

INDIKATOR MASYARAKAT CERDAS COVID-19 DALAM MEWUJUDKAN KAMPUNG TANGGUH NUSANTARA: KASUS STUDI BANDAR LAMPUNG

Jurnal Pengembangan Kota (2022)

Volume 10 No. 2 (155–165)

Tersedia online di:

<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>

DOI: 10.14710/jpk.10.2.155-165

Fran Sinatra*¹, Ricky Hidayatullah¹, M. Irfan Affandi²

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sumatera, Indonesia

² Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Lampung, Indonesia

Abstrak. Kampung Tangguh Nusantara (KTN) merupakan program pemerintah dalam penanganan pandemi Covid-19 di era *new normal*. Keberhasilan mewujudkan KTN memerlukan peranan berbagai pihak salah satunya peran masyarakat yang cerdas. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun indikator dan mengkaji potensi masyarakat cerdas dalam mendukung KTN. Metode analisis deskriptif kualitatif digunakan dalam menyusun indikator dan deskriptif kuantitatif digunakan untuk menghitung potensi masyarakat cerdas Covid-19 (MCC-19). Terdapat empat dimensi dan enam belas indikator MCC-19, meliputi: Pertama, dimensi Kesehatan dan Keamanan dengan indikator jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19, keamanan lingkungan, akses fasilitas kesehatan, kesadaran dan kebersihan lingkungan. Kedua, dimensi sosial dan ekonomi dengan indikator tingkat toleransi penduduk, respon terhadap suspek Covid-19, kemandirian ekonomi, dan akses logistik. Ketiga dimensi partisipasi dan transparansi yang terdiri dari indikator tingkat partisipasi dalam program KTN, keterbukaan informasi, ketersediaan layanan pengaduan berbasis digital, dan partisipasi masyarakat dalam pencegahan. Keempat dimensi, pemberdayaan dan kapasitas dengan indikator akses terhadap sarana pendidikan, akses telekomunikasi, pelatihan dan pengembangan masyarakat, serta kemampuan adaptasi dan inovasi dalam menghadapi pandemi. Secara keseluruhan, masyarakat Kelurahan Pinang Jaya memiliki potensi masyarakat cerdas dalam mendukung Kampung Tangguh Nusantara di Kelurahan Pinang Jaya. Kelurahan Pinang Jaya unggul pada dimensi sosial ekonomi dan dimensi partisipasi dan transparansi.

Kata Kunci: Covid-19; Kota Cerdas; Kota Tangguh; Kampung Tangguh Nusantara; Masyarakat Cerdas

[Title: The Indicators of Smart Covid-19 Community Toward Resilient Kampung Nusantara in Bandar Lampung]

Kampung Tangguh Nusantara (KTN) is a program development of Central Government of Indonesia to manage Covid-19 in the New Normal Era. In order to develop KTN program, the public participation is required, particularly smart community. Therefore, the article is aimed to arrange the precise indicators and potency of a smart community toward resilient kampung in Bandar Lampung with the case study Pinang Jaya. Qualitative descriptive is operated to formulate the indicators of a smart and resilient community of Covid-19 and quantitative descriptive is used to weight the potency of smart community to support KTN. There are four dimensions and 16 indicators of the smart and resilient community of Covid-19, which are: first health and security: positive-confirmed cases, safety, medical access, awareness and healthy environment. Second, social and economic: social tolerance, respect to the positive-suspected, resilient economy, and access to logistics. Third, participation and transparency: participation in KTN Program, inclusive information, online service center, and participation in prevention of virus transmission. Fourth empowerment and capacity: access to education, information and communication technology, community development, innovative and adaptive community. Overall, the community of Pinang Jaya Village has the potential of a smart community in supporting Kampung Tangguh Nusantara Program in Pinang Jaya Village. The higher are a dimension of society and economy and dimension of participation and transparency.

Keyword: Covid-19; Kampung Tangguh Nusantara; Smart Community; Smart City; Resilient City;

Cara Mengutip: Sinatra, Fran., Hidayatullah, Ricky., & Affandi, M. Irfan. (2022). Indikator Masyarakat Cerdas Covid-19 Dalam Mewujudkan Kampung Tangguh Nusantara: Kasus Studi Bandar Lampung. **Jurnal Pengembangan Kota**. Vol 10 (2): 155-165. DOI: 10.14710/jpk.10.2.155-165

1. PENDAHULUAN

Pada era revolusi industri 4.0 dan pandemi Covid-19, diperlukan adanya pengembangan Kawasan perkotaan yang dapat menyelesaikan tantangan yang tengah dihadapi. Kota cerdas dan kota tangguh merupakan konsep yang memiliki hubungan dan keterkaitan yang erat satu dengan lainnya terutama pada dimensi pengembangan infrastruktur, masyarakat, dan pemerintahan (Arafah, Winarso, & Suroso, 2018).

Program Kampung Tangguh Nasional (KTN) merupakan program yang ditujukan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam beradaptasi pada bidang kesehatan, keamanan, dan sosial ekonomi pada masa pandemi Covid-19. Saat ini, jumlah KTN di Indonesia mencapai 7.024 kampung (KLHK, 2020). Program ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas masyarakat rentan untuk dapat bertahan dan beradaptasi pada kondisi yang tengah dihadapi (Arup, 2015).

Bandar Lampung merupakan salah satu kota dengan tingkat kasus Covid-19 tertinggi di Provinsi Lampung. Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung per tanggal 21 Februari 2021 jumlah terkonfirmasi positif sebesar 4.384 kasus dengan jumlah 290 jiwa meninggal. Berbagai upaya dilakukan oleh Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam menangani pandemi ini, salah satunya dengan membentuk *pilot project* KTN Kota Bandar Lampung di Kelurahan Pinang Jaya. Selain itu, visi menjadi kota ini yang tertuang dalam RPJMD, menjelaskan bahwa akan mewujudkan “Bandar Lampung sebagai kota yang sehat, cerdas, beriman, berbudaya, unggul, dan berdaya saing berbasis ekonomi kerakyatan”. Oleh karenanya, perwujudan masyarakat cerdas menjadi prioritas pembangunan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kota cerdas berperan penting dalam mitigasi dan proses pemulihan kota pada era pandemi yang lebih menekankan pada aspek pengembangan teknologi (Doyle, Hynes, & Purcell, 2021; Kunzmann, 2020; Sharifi, Khavarian-Garmsir, & Kummitha, 2021; Yang & Chong, 2021). Selain itu, pengembangan kota cerdas perlu diintegrasikan dengan pengembangan kota tangguh agar mendapatkan pemahaman yang komprehensif dalam menyusun

pembangunan kota dimasa yang akan datang (Amirzadeh, Sobhaninia, Buckman, & Sharifi, 2023).

Artikel ini bertujuan untuk mengintegrasikan konsep perencanaan kota cerdas dan tangguh yang lebih mekankan pada aspek masyarakat melalui penyusunan indikator dan menilai potensi masyarakat cerdas dalam mendukung program KTN dalam menghadapi pandemi pada skala lingkungan. Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran pengintegrasian konsep kota cerdas, kota tangguh, dan kampung tangguh nusantara dalam menghadapi pandemi serta memberi gambaran aktual pelaksanaan program KTN yang didukung oleh masyarakat cerdas dari kasus Kelurahan Pinang Jaya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Tipologi data yang digunakan adalah data sekunder dan primer. Data sekunder dikumpulkan dari publikasi dokumen dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian sehingga dapat merumuskan konsepsi masyarakat cerdas dalam mendukung ketangguhan suatu kawasan terutama dalam menghadapi bencana non alam, pandemi. Sedangkan data primer dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam wawancara pemangku kepentingan yang seperti camat, lurah, babinkamtibmas, babinsa, ketua lingkungan, ketua RT, Ketua kampung Tangguh Nusantara, Linmas, Pelaku usaha, dan masyarakat Kelurahan Pinang Jaya. Observasi lapangan dilakukan untuk mendukung hasil wawancara yang dilakukan melalui pengamatan fakta-fakta yang ada di lapangan.

2.2 Metode analisis data

Metode analisis deskripti kualitatif, konten analisis, digunakan dalam penelitian ini untuk menyusun indikator masyarakat cerdas Covid-19 dalam mendukung program KTN. Data yang dianalisis

ISSN 2337-7062 © 2022

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>). – see the front matter © 2022

*Email: fran.sinatra@pwk.itera.ac.id

Submitted 21 March 2022, accepted 30 December 2022

adalah konsep dari kota cerdas, kota tangguh, dan program kampung tangguh nusantara, dan teori pendukung lainnya. Metode analisis deskriptif kuantitatif (skoring) digunakan untuk mengukur tingkat peran masyarakat cerdas dalam mendukung KTN. Untuk menghitung potensi dari masing-masing indikator masyarakat cerdas Covid-19 dalam mendukung program KTN dilakukan dengan menganalisis data sekunder dan data primer dari wawancara dan observasi lapangan. Skala *linkert* digunakan untuk menganalisis potensi dengan pembobotan 1-3, dimana 1 merupakan nilai paling rendah, 2 sedang, dan 3 berpotensi tinggi. Untuk mendapatkan rentan potensi secara keseluruhan, nilai-nilai dari masing-masing indikator kemudian dianalisis dengan metode metode *Sturges*.

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (1)}$$

$$K_i = (a-b)/K \text{ (2)}$$

Dimana:

K = Jumlah Kelas

n = Jumlah Data

Ki = Kelas Interval

a = Skor atau nilai tertinggi (n x nilai tertinggi)

b = Skor atau nilai terendah (n x nilai terendah)

Ki = Kelas Interval

Diketahui:

n = 4

nilai tertinggi = 12 dan nilai terendah = 4

a = (4 x 12) = 48

b = (4 x 4) = 16

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } 4 = 2,98 = 3$$

$$K_i = (48 - 16) / 3 = 11$$

Jadi, kelas interval yang didapat ialah 11. Berikut Tabel 1 kelas interval yang terbentuk:

Tabel 1 Interval Tingkat Potensi

Nilai Skoring	Potensi
16 – 26	Rendah
27 – 37	Sedang
38 – 48	Tinggi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

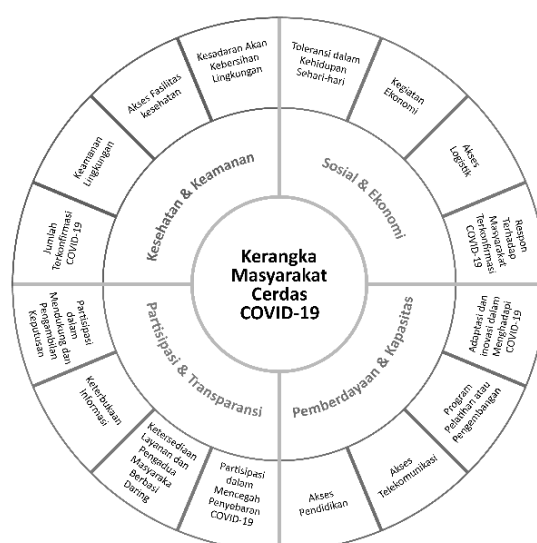
3.1. Konsepsi Masyarakat Cerdas dalam Mendukung Kampung Tangguh Nusantara

Ada dua lingkup substansi dari penelitian ini yang berhubungan dengan pada masyarakat cerdas Covid-19 yaitu kota cerdas, dan kota tangguh. Kota cerdas merupakan kota dengan kinerja yang baik dengan fokus visi berwawasan keberlanjutan dengan mengintegrasikan masyarakat yang memiliki kesadaran tinggi serta mandiri yang memiliki enam dimensi seperti pemerintahan

cerdas, lingkungan cerdas, masyarakat cerdas, ekonomi cerdas, kehidupan cerdas dan mobilitas cerdas (Caragliu, Bo, & Nijkamp, 2011; Giffinger & Haindl, 2007).

Kota Tangguh merupakan sebuah konsep pengembangan kota yang memiliki modal sosial yang kuat sehingga dapat beradaptasi dan merespon berbagai perubahan yang dihadapi (Istanabi, Roychansyah, & Swasto, 2018; Zhu, Li, Feng, Gu, Hewage, & Sadiq, 2020). Ada empat dimensi yang perlu diperhatikan dalam konsep kota tangguh meliputi: kesehatan & kesejahteraan (*health & wellbeing*); ekonomi & masyarakat (*economy & society*); infrastruktur & lingkungan hidup (*infrastructure & ecosystems*) serta kepemimpinan dan strategi (*leadership & strategy*) (Index, 2014).

Konsepsi kota cerdas dan tangguh dalam mendukung Program KTN adalah sebuah kerangka yang menggambarkan bagaimana masyarakat dalam menghadapi Covid-19. masyarakat cerdas Covid-19 ialah masyarakat yang dapat memanfaatkan sumber daya yang ada dengan cerdas dan mandiri secara efektif dan efisien, sehingga masyarakat dapat beradaptasi dan berinovasi dalam menghadapi pandemi Covid-19 (Arafah & Winarso, 2020; Giffinger & Haindl, 2007; Habibullah, 2013; Istanabi dkk., 2018; Megasari, Vidyastuti, Rahayu, Alfiru, & Perdana, 2020; Zhu dkk., 2020).



Gambar 1 Dimensi Masyarakat Cerdas Covid-19

Sumber : Modifikasi dari Giffinger and Haindl (2007) dan Index (2014)

Merujuk pada penelitian terdahulu tentang konsep pengembangan kota cerdas khususnya dimensi masyarakat cerdas, kota tangguh maka dapat disimpulkan 4 (empat) dimensi dalam kerangka masyarakat cerdas Covid-19 yang perlu diperhatikan dalam mewujudkan KTN seperti dimensi kesehatan dan keamanan, dimensi sosial ekonomi, dimensi pemberdayaan kapasitas masyarakat, dan partisipasi dan transparansi (Gambar 1).

3.1.1 Dimensi Kesehatan dan Keamanan

Dimensi ini menekankan pada kesadaran terhadap kebersihan lingkungan seperti pengelolaan sampah, limbah, maupun tindakan pencegahan ataupun penanganan terhadap pencemaran lingkungan yang dapat berdampak pada kesehatan dan keamanan masyarakat. Kebersihan lingkungan juga berarti bebas dari virus, bakteri patogen, dan bahan kimia berbahaya sehingga terciptanya lingkungan sehat dan tidak menularkan penyakit (Iskandar, 2018). Kemudahan mengakses fasilitas kesehatan membantu masyarakat menghadapi Covid-19 (Prayitno, Pribadi, & Ifadah, 2020). Keamanan lingkungan dapat mempengaruhi kesehatan dan keamanan masyarakat pada saat pandemi Covid-19, seperti akses keluar dan masuk masyarakat sebagai tindakan pencegahan penyebaran Covid-19. Tindakan pencegahan penyebaran Covid-19 juga dapat dilakukan dengan menerapkan 3M yaitu memakai masker, mencuci tangan, serta menjaga jarak dan menghindari kerumunan (Prayitno dkk., 2020).

3.1.2 Dimensi Sosial dan Ekonomi

Ada beberapa indikator yang mencerminkan masyarakat cerdas Covid-19: tingkat toleransi masyarakat, respon masyarakat terhadap suspek Covid-19, kegiatan ekonomi, dan akses terhadap logistik. Toleransi diperlukan dalam kehidupan sosial masyarakat, sehingga dapat menciptakan lingkungan yang aman dan tentram. Respon masyarakat terhadap penyintas Covid-19 memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan suatu program atau kebijakan mengenai penanggulangan dan pencegahan penularan penyakit (Sekeon, Rumayar, & Tucunan, 2021). Kegiatan ekonomi masyarakat lokal menjadi indikator yang diperlukan dalam pemulihan ekonomi selama pandemi Covid-19. Akses logistik diperlukan dalam dimensi sosial dan ekonomi MCC-19 yang mana masyarakat tidak kesulitan dalam mendapatkan logistik atau mengirimkan logistik

keluar dari lingkungan yang dapat menjadi salah satu faktor keberlanjutan suatu wilayah. Akses logistik menjadi hal utama jika diterapkan kebijakan *lockdown* untuk suatu wilayah agar kebutuhan sehari-hari masyarakat dapat terpenuhi baik dari skala makro, meso, sampai dengan mikro (Loske, 2020).

3.1.3 Dimensi Partisipasi dan Transparansi

Partisipasi dan transparansi dalam suatu program diperlukan dalam mensukseskan pembangunan. Partisipasi masyarakat dalam mencegah penyebaran Covid-19 diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang terbebas dari Covid-19. Partisipasi masyarakat memiliki 3 (tiga) indikator yaitu partisipasi dalam perencanaan, partisipasi dalam pemanfaatan hasil, dan partisipasi dalam evaluasi (Lutpi, Suharsono, & Haris, 2016). Keterbukaan informasi diharapkan mewujudkan transparansi sehingga dapat menjadi pondasi dalam tata pemerintahan yang baik (Nurdiansyah, 2016). Ketersediaan layanan dan pengaduan masyarakat berbasis daring diperlukan di masa Covid-19 dalam memudahkan penyebaran informasi pada saat *physical distancing* dan mencegah terjadinya transmisi virus.

3.1.4 Dimensi Pemberdayaan dan Kapasitas

Ada 4 (empat) indikator dalam mewujudkan masyarakat cerdas Covid-19: akses pendidikan, akses informasi, pelatihan dan pengembangan masyarakat, serta adaptasi dan inovasi dalam menghadapi Covid-19. Akses terhadap Pendidikan formal diperlukan dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Program pelatihan dan pengembangan masyarakat terhadap mitigasi pandemi Covid-19 diperlukan dalam meningkatkan kesiapsiagaan, pengetahuan, dan kapasitas masyarakat terhadap bencana non-alam (Puspitasari & Rahman, 2021). Akses terhadap informasi dan literasi digital berperan penting dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia pada era pandemi. Ada beberapa manfaat yang didapatkan dari literasi digital seperti kemudahan dalam mendapatkan sumber informasi dari berbagai sumber, dan Pendidikan jarak jauh (Yulianti, Syarifah, Hidayah, Raharani, Mukarromah, & Azzahra, 2021). Adaptasi dan inovasi dalam menghadapi Covid-19 merupakan hal yang penting untuk dilakukan oleh masyarakat (Oktari, 2019), tanpa adanya adaptasi dan inovasi dari masyarakat sendiri akan menimbulkan berbagai masalah lain

dalam menghadapi Covid-19 ini seperti stress dan depresi. Adaptasi merupakan upaya masyarakat dalam menyesuaikan diri terhadap risiko dan inovasi merupakan upaya implementasi kegiatan yang dianggap baru untuk mampu bangkit dari kondisi sebelumnya (Istanabi dkk., 2018).

3.2 Potensi Masyarakat Cerdas Covid-19 dalam Mendukung Program Kampung Tangguh Nusantara di Bandar Lampung

Penilaian potensi masyarakat cerdas Covid-19 dalam mendukung Program KTN dengan menjabarkan indikator yang terukur dari masing-masing dimensi. Indikator-indikator ini dinilai kedalam tiga interval, tinggi dengan bobot 3, sedang dengan bobot 2, dan rendah dengan bobot.

3.2.1 Dimensi Kesehatan dan Keamanan

Terdapat 4 (empat) indikator yaitu jumlah masyarakat terkonfirmasi Covid-19, keamanan lingkungan, kemudahan mengakses fasilitas kesehatan, dan tingkat kesadaran akan kebersihan lingkungan. Menurut hasil wawancara yang dilakukan kepada masyarakat umum ada beberapa kegiatan yang dilakukan dalam memutus penyebaran Covid-19 di Kelurahan Pinang Jaya seperti menerapkan protokol kesehatan, menjaga kebersihan lingkungan, melakukan gotong-royong, dan melakukan penyemprotan desinfektan. Pemerintah juga melakukan upaya memutus penyebaran Covid-19 seperti membentuk gugus tugas Covid-19 skala kelurahan, membagikan masker, dan melakukan sosialisasi tentang Covid-19. Upaya-upaya yang dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah dalam mengurangi penyebaran Covid-19 dapat menekan angka terkonfirmasi Covid-19 di Kelurahan Pinang Jaya dengan jumlah masyarakat yang terkonfirmasi Covid-19 sebanyak 16 jiwa hingga 18 Juni 2021 dari 6.237 Jiwa atau hanya 0.26% masyarakat Kelurahan Pinang Jaya.

Berdasarkan hasil skoring Indikator jumlah terkonfirmasi Covid-19 mendapatkan 3 (tiga) poin karena hanya 0,26% masyarakat Pinang Jaya yang terkonfirmasi Covid-19 yaitu 16 Jiwa dari 6.237 Jiwa, sehingga kasus terkonfirmasi Covid-19 di Kelurahan Pinang Jaya masih rendah. Indikator keamanan lingkungan mendapatkan 3 (tiga) poin karena masyarakat dan pemerintah berkolaborasi dalam melakukan tindakan pencegahan dan penanggulangan Covid-19 seperti dari masyarakat menerapkan protokol kesehatan dan dari

pemerintah mengadakan pembagian masker, sosialisasi Covid-19, penyemprotan desinfektan, pembentukan satuan tugas covid kelurahan.

Indikator akses fasilitas kesehatan mendapatkan 3 (tiga) poin karena masyarakat mudah untuk mengakses fasilitas kesehatan di Kelurahan Pinang Jaya, terdapat 1 (satu) puskesmas induk dan 2 (dua) puskesmas pembantu serta terdapat ruang isolasi bagi masyarakat yang terkonfirmasi Covid-19 yang disediakan oleh pihak kelurahan. Indikator kesadaran akan kebersihan lingkungan mendapatkan 2 (dua) poin karena terdapat kegiatan gotong-royong yang rutin dilakukan setiap hari jumat dan hari minggu serta kegiatan penyemprotan desinfektan yang sebelumnya tahun 2020 rutin dilakukan untuk seluruh wilayah Kelurahan Pinang Jaya, tetapi tahun 2021 sudah mulai tidak dilakukan untuk seluruh wilayah Kelurahan Pinang Jaya dan hanya dilakukan di lingkungan rumah masyarakat yang terkonfirmasi Covid-19. Karena tidak konsisten tersebut sehingga kesadaran akan kebersihan lingkungan mendapat 2 (dua) poin. Oleh karena itu, variabel kesehatan dan keamanan mendapatkan jumlah 11 (sebelas) poin (Tabel 2).

Tabel 2 Potensi Kampung Tangguh Nusantara Dimensi Kesehatan dan Keamanan

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
Jumlah terkonfirmasi Covid-19	Persentase kasus positif lebih rendah dari kasus Kota Bandar Lampung (3)	3
	Persentase kasus positif sama dengan kasus Kota Bandar Lampung (2)	
	Persentase kasus positif lebih tinggi dari kasus Kota Bandar Lampung (1)	
Keamanan lingkungan	Masyarakat dan pemerintah berkolaborasi dengan baik dalam pencegahan dan penanggulangan Covid-19 (3)	3
	Kolaborasi masyarakat dan pemerintah tidak berjalan dengan baik dalam pencegahan dan penanggulangan Covid-19 (2)	
	Tidak adanya kolaborasi masyarakat dan pemerintah dalam pencegahan dan	

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
	penanggulangan Covid-19 (1)	
Akses fasilitas kesehatan	Masyarakat dengan mudah mengakses fasilitas isolasi penyandang Covid-19 di sarana kesehatan (3) Terkendalanya masyarakat dalam mengakses fasilitas isolasi penyandang Covid-19 di sarana kesehatan (2) Tidak adanya fasilitas isolasi penyandang Covid-19 di sarana kesehatan (1)	3
Kesadaran akan kebersihan lingkungan	Masyarakat secara konsisten dalam menjaga kebersihan lingkungan (3) Masyarakat tidak konsisten dalam menjaga kebersihan lingkungan (2) Tidak adanya upaya masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan (1)	2

3.2.2 Dimensi Sosial dan Ekonomi

Terdapat 4 (empat) indikator yaitu tingkat toleransi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, kemandirian ekonomi, kemudahan akses logistik, dan respon terhadap masyarakat terkonfirmasi Covid-19. Masyarakat Kelurahan Pinang Jaya saling menjaga satu sama lain dengan cara saling menghargai sehingga tidak terdapat konflik antar warga dan memberikan bantuan kepada masyarakat atau tetangga yang terkonfirmasi Covid-19. Kegiatan ekonomi masyarakat yang memiliki pekerjaan sebagai pelaku usaha pada awal Covid-19 menutup usaha dan saat ini sudah mulai membuka kembali kegiatan usaha tersebut untuk mulai bangkit dari Covid-19 (Yanto, wawancara, 2021). Kegiatan ekonomi yang beragam di Kelurahan Pinang Jaya dapat mendorong perputaran ekonomi dan mendorong kegiatan usaha yang dapat menyerap tenaga kerja lokal atau masyarakat Kelurahan Pinang Jaya itu sendiri sehingga dapat mengurangi pengangguran selama Covid-19 (Sujarno, wawancara, 2021).

Indikator toleransi dalam kehidupan sehari-hari mendapatkan 3 (tiga) poin karena terdapat

beragam suku dan agama penduduk Kelurahan Pinang Jaya dan masyarakat saling berbaaur satu sama lain sehingga tidak menyebabkan konflik antar masyarakat.

Indikator kegiatan ekonomi mendapatkan 3 (tiga) poin. Hal ini dikarenakan Kelurahan ini memiliki 35 UMKM binaan Pemerintah Kota Bandar Lampung dan terdapat berbagai macam kegiatan usaha yang membantu perekonomian masyarakat Pinang Jaya. Sehingga UMKM ini dapat membantu penyerapan tenaga kerja masyarakat Pinang Jaya dan mengurangi angka pengangguran. Indikator akses logistik mendapatkan 3 (tiga) poin karena masyarakat mendapatkan kebutuhan sehari-hari sebelum dan saat Covid-19 mengandalkan hasil pertanian, peternakan, dan budidaya ikan Pinang Jaya. Covid-19 cukup berpengaruh tetapi tidak memiliki dampak yang signifikan. Hal ini dikarenakan masyarakat lokal masih mendapatkan kebutuhan sehari-hari dari hasil pertanian, peternakan, dan budidaya ikan yang ada di Pinang Jaya.

Akses logistik yang mudah bagi masyarakat untuk mendapatkan kebutuhan sehari-hari menyebabkan Kelurahan Pinang Jaya menjadi salah satu wilayah yang dapat berkelanjutan dan tangguh. Indikator respon terhadap masyarakat terkonfirmasi Covid-19 mendapatkan 3 (tiga) poin karena masyarakat membantu memberikan bantuan atau donasi berupa makanan dan minuman kepada masyarakat terkonfirmasi Covid-19 yang dikoordinir oleh pihak kelurahan dan masyarakat tidak mengucilkan atau menjauhi masyarakat yang terkonfirmasi tersebut. Rasa peduli satu sama lain antar masyarakat Pinang Jaya termasuk tinggi. Oleh karena itu, variabel sosial dan ekonomi mendapatkan total 12 (dua belas) poin (Tabel 3).

Tabel 3 Potensi Kampung Tangguh Nusantara Dimensi Sosial dan Ekonomi

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
Toleransi dalam kehidupan sehari-hari	Kehidupan masyarakat yang sangat inklusif dan salaing berbaaur satu dengan lainnya (3) Kehidupan masyarakat yang kurang inklusif dan tidak berbaaur satu dengan lainnya dengan baik (2) Kehidupan masyarakat yang tidak inklusif dan tidak	3

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
	berbaur satu dengan lainnya (1)	
Kegiatan Ekonomi	Masyarakat mampu menciptakan lapangan usaha sendiri sehingga terciptaya kemandirian secara ekonomi (3)	3
	Masyarakat masih bergantung pada pemerintah dalam menciptakan lapangan usaha sendiri (2)	
	Tidak adanya lapangan usaha yang diciptakan oleh masyarakat (1)	
Akses logistik	Logistik terhadap kebutuhan sehari-hari dapat dihasilkan secara mandiri di kelurahan ini (3)	3
	Kebutuhan sehari-hari cukup bergantung pada kawasan lainnya (2)	
	Ketergantungan tinggi dari kawasan lain dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari (1)	
Respon terhadap masyarakat terkonfirmasi COVID-19	Tingginya kepedulian masyarakat membantu memberikan bantuan atau donasi terhadap penyandang Covid-19 (3)	3
	Masyarakat memberikan bantuan atau donasi terhadap penyandang Covid-19 tetapi masih terbatas (2)	
	Tidak adanya upaya masyarakat memberikan bantuan atau donasi terhadap penyandang Covid-19 (1)	

3.2.3 Dimensi Partisipasi dan Transparansi

Ada 4 (empat) indikator yang digunakan untuk melihat potensi meliputi partisipasi dalam mendukung dan pengambilan keputusan, keterbukaan informasi, ketersediaan pelayanan dan pengaduan masyarakat secara daring, dan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan penyebaran Covid-19. Masyarakat melakukan upaya dalam mendukung serta berpartisipasi dalam program yang telah dibuat untuk memutus penyebaran Covid-19. Partisipasi masyarakat Kelurahan Pinang Jaya dalam mendukung suatu program dapat dikatakan cukup baik karena

masyarakat turut berpartisipasi dalam pengambilan keputusan serta pelaksanaan program. Akan tetapi, masih belum terdapat evaluasi baik yang dibuat oleh pemerintah kelurahan maupun inisiasi dari masyarakat Kelurahan Pinang Jaya. Keterbukaan informasi mengenai Covid-19 di Kelurahan Pinang Jaya juga cukup baik karena pemerintah telah melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai Covid-19 maupun peraturan yang berlaku untuk menghadapi Covid-19. Ketersediaan layanan dan pengaduan masyarakat berbasis daring di Kelurahan Pinang Jaya juga ada yaitu dengan menggunakan aplikasi whatsapp, layanan dan pengaduan tersebut saat ini hanya di bidang Covid-19. Untuk layanan dan pengaduan berbasis daring dalam pelayanan administrasi masih belum ada di Kelurahan Pinang Jaya. Partisipasi masyarakat dalam pencegahan penyebaran Covid-19 sangat baik karena masyarakat telah sangat baik dalam menerapkan protokol kesehatan yaitu 3M.

Pada dimensi Partisipasi dan Transparansi, indikator partisipasi dalam mendukung dan pengambilan keputusan mendapatkan 2 (dua) poin karena terdapat satu indikator dari tiga indikator partisipasi masyarakat yang tidak terlaksana yaitu partisipasi dalam evaluasi. Masyarakat turut hadir dan mendukung dua indikator partisipasi masyarakat yaitu partisipasi dalam kegiatan perencanaan dan partisipasi dalam pelaksanaan program. Untuk partisipasi dalam evaluasi masyarakat masih belum terlibat dikarenakan tidak terdapat evaluasi program baik dari pemerintah maupun inisiasi dari masyarakat. Indikator keterbukaan informasi mendapatkan 2 (dua) poin karena masyarakat mengetahui informasi mengenai Covid-19 dan peraturan Covid-19 secara umum di Indonesia, akan tetapi untuk informasi di Kelurahan Pinang Jaya masyarakat kurang mengetahuinya. Indikator ketersediaan pelayanan pengaduan secara *on line* dan *real time* mendapatkan 2 (dua) poin karena pelayanan dan pengaduan berbasis daring tersebut hanya mengenai Covid-19 melalui aplikasi *whatsapp* dan untuk pelayanan administrasi kependudukan kelurahan masih belum terdapat layanan berbasis daring. Indikator partisipasi dalam mencegah penyebaran Covid-19 mendapatkan 3 (tiga) poin karena dalam penerapan protokol Kesehatan yang merupakan cara untuk mencegah penyebaran Covid-19 masyarakat telah menerapkan dengan baik yaitu menggunakan masker saat keluar rumah ataupun bepergian,

mencuci tangan baik dengan air dan sabun atau menggunakan *hand sanitizer*, dan menjaga jarak serta menghindari kerumunan. Oleh karena itu, variabel partisipasi dan transparansi mendapatkan 9 poin (Tabel 4).

Tabel 4 Potensi Kampung Tangguh Nusantara Dimensi Partisipasi dan Transparansi

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
Partisipasi dalam mendukung program KTN	Masyarakat berpartisipasi secara menyeluruh terhadap penyelenggaraan program KTN (3)	2
	Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program KTN masih terbatas (2) Tidak adanya partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program KTN (1)	
Keterbukaan informasi	Penyebaran informasi penanganan Covid-19 di tingkat kelurahan sudah baik dan dilakukan secara konsisten (3)	2
	Penyebaran informasi penanganan Covid-19 di tingkat kelurahan masih terbatas (2) Tidak adanya penyebaran informasi penanganan Covid-19 di tingkat kelurahan (1)	
Ketersediaan layanan dan pengaduan masyarakat berbasis daring	Terdapat aplikasi khusus yang digunakan dalam layanan dan pengaduan masyarakat berbasis daring terkait kasus Covid-19 (3)	2
	Adanya layanan dan pengaduan masyarakat berbasis daring terkait kasus Covid-19 secara daring dengan aplikasi sederhana (2) Tidak adanya ketersediaan layanan dan pengaduan masyarakat berbasis daring terkait kasus Covid-19 (1)	

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
Partisipasi dalam mencegah penyebaran COVID-19	Masyarakat secara bersama-sama menerapkan protokol kesehatan dilingkungan dengan baik (3)	3
	Penerapan protokol kesehatan masih bersifat individu (2)	
	Tidak mengindahkan protokol kesehatan (1)	

3.2.4 Dimensi Pemberdayaan dan Kapasitas

Indikator yang digunakan yaitu akses pendidikan, akses telekomunikasi, program pelatihan atau pengembangan, adaptasi dan inovasi dalam menghadapi Covid-19. Masyarakat melakukan upaya untuk bertahan dan bangkit dari Covid-19 dengan kapasitas yang mereka miliki serta beradaptasi dan melakukan inovasi. Pendidikan dan Telekomunikasi di Kelurahan Pinang Jaya mudah untuk diakses sehingga dapat meningkatkan kapasitas masyarakat. Pelatihan dan pengembangan juga diadakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat. Masyarakat Pinang Jaya mendapatkan beberapa pelatihan salah satunya pelatihan batik. Pelatihan batik tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam membuat batik sehingga masyarakat mampu untuk membuat usaha batik secara mandiri dan mampu meningkatkan ekonomi masyarakat. Untuk adaptasi dan inovasi masyarakat Kelurahan Pinang Jaya telah mampu untuk beradaptasi terhadap Covid-19 dan telah mulai kembali normal dalam beraktivitas. Inovasi masyarakat Kelurahan Pinang Jaya yaitu telah membuat hal baru di Kelurahan Pinang Jaya dengan membuat tempat cuci tangan yang tersedia di depan rumah masing-masing dan membuat *hand sanitizer* secara mandiri yang dilakukan oleh pemuda-pemuda Kelurahan Pinang Jaya.

Dimensi Pemberdayaan dan Kapasitas, indikator akses Pendidikan mendapatkan 3 (poin) karena masyarakat Kelurahan Pinang Jaya mudah untuk mengakses pendidikan yang dapat dilihat dari jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan dan terdapat sarana Pendidikan berupa TK, SD, SMP, dan PONPES. Indikator akses telekomunikasi mendapatkan 3 (poin) karena masyarakat mudah

untuk mendapatkan akses telekomunikasi yang terlihat dari jangkauan menara BTS yang melayani seluruh wilayah kelurahan dan wifi yang telah ada di Kelurahan Pinang Jaya, sehingga masyarakat mudah untuk mendapatkan internet untuk menambah kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana melalui informasi yang beredar di internet. Indikator program pelatihan atau pengembangan mendapatkan 3 (tiga) poin karena terdapat program pelatihan untuk masyarakat Pinang Jaya untuk menambahkan kapasitas masyarakat. Indikator adaptasi dan inovasi dalam menghadapi Covid-19 mendapatkan 3 (tiga) poin karena masyarakat membuat inovasi seperti memulai tindakan pencegahan penyebaran Covid-19 atas inisiasi masyarakat seperti pembuatan tempat cuci tangan di setiap depan rumah masing-masing, penyemprotan disinfektan sebelum diakomodir oleh pihak kelurahan, dan pembuatan posko gugus tugas covid kelurahan yang dibuat oleh masyarakat. Oleh karena itu, variabel pemberdayaan dan kapasitas mendapatkan 12 poin (Tabel 5).

Tabel 5 Potensi Kampung Tangguh Nusantara Dimensi Pemberdayaan dan kapasitas Masyarakat

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
Akses pendidikan	Ketersediaan dan pelayanan pendidikan formal baik (3)	3
	Terbatasnya sarana pendidikan formal (2)	
	Tidak adanya sarana pendidikan formal (1)	
Akses telekomunikasi	Sarana dan layanan telekomunikasi dan internet kondisi baik (3)	3
	Terbatasnya akses terhadap layanan telekomunikasi dan internet (2)	
	Tidak tersedianya sarana telokumunikasi dan internet (1)	
Program pelatihan atau pengembangan	Pelatihan dan pengembangan masyarakat dilaksanakan dengan baik (3)	3
	Terbatasnya pelatihan dan pengmabngan masyarakat (2)	

Indikator	Kriteria	Skor Indikator
	Tidak adanya pelatihan dan pengembangan masyarakat yang dilakukan (1)	
Adaptasi dan Inovasi dalam menghadapi COVID-19	Masyarakat melakukan adaptasi dan inovasi melalui perbaikan kualitas lingkungan untuk mencegah penyebaran Covid 19 (3)	3
	Adaptasi dan inovasi mencegah penyebaran Covid 19 masih terbatas (2)	
	Tidak adanya adaptasi dan inovasi yang dilakukan oleh masyarakat dalam menghadapi Covid-19 (1)	

Berdasarkan hasil skoring dan metode *sturges* yang telah didapat bahwa potensi masyarakat cerdas dalam mendukung program KTN ialah 44 poin yang berarti memiliki potensi tinggi. Integrasi konsep kota cerdas dan tangguh pada dimensi masyarakat, tata kelola pemerintahan, ekonomi, dan ketahanan lingkungan (Giffinger & Haindl, 2007; Index, 2014; Zhu dkk., 2020).

4. KESIMPULAN

Konsep kota cerdas dan kota tangguh saling berhubungan dan terkait satu sama lain. Masyarakat cerdas merupakan pendekatan perencanaan kolaboratif yang dapat digunakan dalam konsep kota cerdas dan tangguh. Masyarakat cerdas Covid-19 ialah masyarakat yang dapat memanfaatkan sumber daya yang ada dengan cerdas dan mandiri secara efektif dan efisien, sehingga masyarakat dapat beradaptasi dan berinovasi dalam menghadapi pandemi Covid-19. Oleh karena itu, masyarakat cerdas Pinang Jaya dalam mendukung Kampung Tangguh Nusantara memiliki potensi yang tinggi, yang berarti masyarakat di Kelurahan Pinang Jaya cerdas dalam menghadapi Covid-19.

Hasil penelitian menunjukkan, untuk kesuksesan dalam suatu program yang ditujukan untuk membentuk lingkungan tangguh, aspek manusia berperan penting baik melalui peningkatan

kesadaran, kemampuan menguasai teknologi, dan tingkat pendidikan menjadi modal penting dalam mewujudkan KTN dalam menghadapi bencana non-alam, seperti pandemi Covid-19.

Penelitian yang dilakukan dengan mengkuantifikasi data-data yang diambil dilapangan baik berupa data kuantitatif maupun kualitatif yang kemudian dilakukan penilaian secara kuantitatif memungkinkan terjadinya bias. Oleh karenanya, untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif terkait penelitian serupa, maka dapat dilakukan dengan metode kualitatif, sehingga lebih dapat mengeksplor temuan-temuan terkait peran masyarakat cerdas dalam mewujudkan kota tangguh.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amirzadeh, M., Sobhaninia, S., Buckman, S. T., & Sharifi, A. (2023). Towards Building Resilient Cities to Pandemics: A Review of COVID-19 Literature. *Sustainable Cities and Society*, 89, 104326. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104326>
- Arafah, Y., & Winarso, H. (2020). Peningkatan dan Penguatan Partisipasi Masyarakat dalam Konteks Smart City. *Tata Loka*, 22(1), 27-40. Doi: <https://doi.org/10.14710/tataloka.22.1.27-40>
- Arafah, Y., Winarso, H., & Suroso, D. (2018). *Towards Smart and Resilient City: A Conceptual Model*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Bandung.
- Arup. (2015). *City Resilience Framework*. New York City: The Rockefeller Foundation.
- Caragliu, A., Bo, C. D., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82. Doi: 10.1080/10630732.2011.601117
- Doyle, A., Hynes, W., & Purcell, S. M. (2021). Building resilient, smart communities in a post-COVID Era: Insights from Ireland. *International Journal of E-Planning Research (IJEPR)*, 10(2), 18-26. Doi: 10.4018/IJEPR.20210401.0a2
- Giffinger, R., & Haindl, G. (2007). *Smart Cities Ranking: an Effective Instrument for the Positioning of Cities?*, 703–714. Paper presented at the Recuperado de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11933/05_PR_OCEEDINGS_M5_01_0014.pdf.
- Habibullah, H. (2013). Kebijakan Penanggulangan Bencana Berbasis Komunitas: Kampung Siaga Bencana dan Desa/kelurahan Tangguh Bencana. *Sosio Informa: Kajian Permasalahan Sosial dan Usaha Kesejahteraan Sosial*, 18(2).
- Index, C. R. (2014). *City Resilience Framework*. *The Rockefeller Foundation and ARUP*, 928.
- Iskandar, A. A. (2018). Pentingnya Memelihara Kebersihan dan Keamanan Lingkungan Secarapartisipatif Demi Meningkatkan Gotong Royong dan Kualitas Hidup Warga. *Jurnal Ilmiah Pena: Sains dan Ilmu Pendidikan*, 10(1), 79-84. Doi: <https://doi.org/10.51336/jip.v10i1.137>
- Istanabi, T., Roychansyah, M. S., & Swasto, D. F. (2018). Asimilasi Sebagai Terjemahan Bentuk Adaptasi dalam Resiliensi Komunitas Kampung Kota di Kampung Sudiroprajan Surakarta. *REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 13(1), 37-49. Doi: <https://doi.org/10.20961/region.v13i1.17124>
- Kunzmann, K. R. (2020). Smart Cities After Covid-19: Ten Narratives. *disP - The Planning Review*, 56(2), 20-31. Doi: 10.1080/02513625.2020.1794120
- Loske, D. (2020). The Impact of Covid-19 on Transport Volume and Freight Capacity Dynamics: an Empirical Analysis in German Food Retail Logistics. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 6, 100165. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100165>
- Lutpi, H., Suharsono, N., & Haris, I. A. (2016). Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Pariwisata Pantai di Kecamatan Jerowaru. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 8(3). Doi: <https://doi.org/10.23887/jjpe.v8i3.8695>
- Megasari, R., Vidyastuti, A. N., Rahayu, E. S. P., Alfiru, O. P. S., & Perdana, M. A. (2020). Upaya Memutus Penyebaran Virus Covid-19 Melalui Pembentukan Kampung Tangguh Semeru di Desa Tegalsari Kabupaten Malang. *Jurnal Graha Pengabdian*, 2(3), 212-222. Doi: <https://doi.org/10.23887/jjpe.v8i3.8695>

<http://dx.doi.org/10.17977/um078v2i32020p212-222>

Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, 10(6), e1388. Doi: <https://doi.org/10.1002/widm.1388>

- Nurdiansyah, E. (2016). Keterbukaan Informasi Publik Sebagai Upaya Mewujudkan Transparansi Bagi Masyarakat. *Jurnal Bhinneka Tunggal Ika*, 3(2), 147-151.
- Oktari, R. S. (2019). Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 4(2), 189-197. Doi: <https://doi.org/10.22146/jpkm.29960>
- Prayitno, S. A., Pribadi, H. P., & Ifadah, R. A. (2020). Peran serta Dalam Melaksanakan Protokol Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) pada Masyarakat. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 2(3), 504-510. Doi: <http://dx.doi.org/10.30587/dedikasimu.v2i3.1657>
- Puspitasari, A., & Rahman, H. (2021). Pelatihan Mitigasi Bencana Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 Di Dusun Kalebajeng Kelurahan Kalebajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 32-36.
- Sekeon, F. M., Rumayar, A. A., & Tucunan, A. A. (2021). Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Pencegahan Corona Virus Diseases (Covid 19) di Lingkungan III Kelurahan Tingkulu Kota Manado. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 10(1).
- Sharifi, A., Khavarian-Garmsir, A. R., & Kummitha, R. K. (2021). Contributions of Smart City Solutions and Technologies to Resilience against the COVID-19 Pandemic: A Literature Review. *Sustainability*, 13(14). Doi:10.3390/su13148018
- Yang, S., & Chong, Z. (2021). Smart City Projects Against COVID-19: Quantitative Evidence from China. *Sustainable Cities and Society*, 70, 102897. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102897>
- Yulianti, Y., Syarifah, I. L., Hidayah, F. N., Raharani, F. A.-N., Mukarromah, S., & Azzahra, N. I. (2021). Pentingnya Literasi Digital di Era Pandemi. *Jurnal Implementasi*, 1(2), 162-168.
- Zhu, S., Li, D., Feng, H., Gu, T., Hewage, K., & Sadiq, R. (2020). Smart City and Resilient City: Differences and Connections. *Wiley*