

EFEKTIVITAS VAKSINASI DALAM PENGEMBANGAN KEKEBALAN KOMUNITAS DAN PENGENDALIAN PASIEN COVID-19

Hariani ^{1*)}, Hartati Sain¹⁾ Theresia Limbong ¹⁾, Abd. Hadi J¹⁾

1) Poltekkes Kesehatan Kemenkes Makassar

Jl. Wijaya Kusuma Raya No.46 Kel.Banta-Bantaeng Kec Rappocini Kota Makassar, Indonesia

*E-mail korespondensi : hariani@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRAK

Tujuan: mengkaji efektivitas pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi dalam pengembangan kekebalan komunitas (*herd immunity*) dan pengendalian pasien Covid-19. Metode: tipe deskriptif kuantitatif-kualitatif, desain *case study*, analitik, eksploratif, fenomenologi, komparatif, dan evaluatif. Lokasi Kota Makassar, sampel 317 responden (*Purposive sampling*). Analisis kualitatif. Hasil: pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi belum efektif dalam pengembangan *herd immunity* dan pengendalian kasus Covid-19. Indikatornya antara lain: capaian cakupan vaksinasi masih timpang antara antara dosis pertama (95,4%) dengan dosis kedua (75,5%) dan ketiga (14,3%), terjadi peningkatan jumlah kasus Covid-19 selama periode vaksinasi, fragmentasi persepsi masyarakat atas pelayanan vaksinasi yang sebagian baik dan mendukung namun sebagian lainnya kurang mendukung, serta belum berperan optimalnya Program Makassar Recover dalam skenario pengembangan *herd immunity* dan pengendalian kasus Covid-19. Faktor pendukung dan penghambat internal (pengetahuan, motivasi, kesadaran, sikap, perilaku masyarakat dan pelaksana program vaksinasi) dan eksternal (kebijakan dan program, isu *hoax*, sosialisasi dan edukasi, pelayanan vaksinasi). Rekomendasi: penuntasan vaksinasi, optimalisasi Program Makassar Recover, penegakan protokol kesehatan dan sanksi, sosialisasi dan edukasi masyarakat. Kesimpulan: vaksinasi Covid-19 belum efektif dalam pengembangan *herd immunity* dan pengendalian pasien Covid-19.

Kata kunci: Efektivitas, vaksinasi, *herd immunity*, pengendalian Covid-19.

ABSTRACT

Objective: To exploring the effectivity of any vaccine administration and vaccination implementation to satisfy a herd immunity developing and controlled Covid-19 patients need it. Method: A descriptive type, design include case study, analytic, phenomenological, comparative, and evaluative way. This research has been conducted at Makassar City (South Sulawesi Province, Indonesia), a purposive sampling in approach used to take 317 respondents as sample, and a qualitative use to analyses any primary and secondary data. Results, all of those are not effective yet. Their indicators include the achievement of the Covid-19 vaccination coverage are gap between first dose (95,4%) with second doses (75,5%) and third doses (13,4%), there was happened an increase in the number cases of Covid-19 during the vaccination period, public perception of fragmented vaccination services namely amount show a good and gave positive support, while others gave relatively poor assessment and support, and The Makassar Recover program has not optimal played role in the scenario of developing herd immunity and controlling Covid-19 cases. The supporting and block out factor for internal (include knowledge, motivation, awareness, attitude, behavior of people and implementor of vaccination program), and externals (policy and program of vaccination, hoax issue, socialization and education, vaccination service). Conclusion: Vaccination are not effective yet to satisfy a herd immunity developing and controlled Covid-19 patients. Recommendations: to finish all of vaccinations program, optimization of the Makassar Recover Program (vaccination services using the Smart Vaccination Festival method, on the road, based on sub-districts, ward/village, citizen association or neighbor association), enforcement of health protocols and sanctions, socialization, and public education.

Keywords: Effectiveness, vaccination, *herd immunity*, control Covid-19.

A. PENDAHULUAN

Vaksin bukanlah obat (*medicine*), dan vaksinasi bukanlah pemberian obat. Vaksin dan vaksinasi berfungsi dan berperan urgen, vital, sentral dan strategis dalam mencegah seseorang atau sekelompok orang menjadi sakit, mencegah agar tidak tertular atau menghindarkan dari penularan suatu virus penyakit menular. Vaksin dan vaksinasi pada hakikatnya adalah preventor (pencegah), perisai pelindung, bastion atau benteng pertahanan tubuh. Hal inilah yang masih tidak atau kurang dipahami dengan baik dan benar oleh banyak orang sehingga seringkali mempersamakan vaksin dengan obat, dan bahkan mudah terpengaruh oleh banyak berita tidak benar (*hoax*) mengenai hal-hal negatif pada vaksin dan vaksinasi.

Vaksin dan vaksinasi menjadi *trending topic* sejak Tahun 2020 bermula dari viralisasi istilah virus corona (*corona virus disease*) atau oleh WHO diberi nama COVID-19. Menurut WHO, hingga Juli 2022, tercatat 572.872.470 jiwa penduduk terkonfirmasi positif Covid-19, sembuh sebanyak 542.881.146 jiwa (94,76%) dan meninggal sebanyak 6.398.648 jiwa (1,12%). Di Indonesia tercatat 6.154.494 (1,07% dari total kasus Covid-19 dunia) jiwa penduduk terkonfirmasi positif dengan Covid-19, sembuh sebanyak 5.960.833 jiwa (96,95%) dan meninggal sebanyak 156.880 jiwa (2,55%) (PusatKrisis.kemkes.go.id, covid19.go.id, covid19.bnpb.go.id.). Di Provinsi Sulawesi Selatan, tercatat 143.338 (2,33% dari total kasus Covid-19 di Indonesia) jiwa penduduk terkonfirmasi positif dengan Covid-19, sembuh sebanyak 140.628 jiwa (98,11%) dan meninggal sebanyak 2.464 jiwa (1,72%). Khusus di Kota Makassar, tercatat 63.334 (44,18% dari total kasus Covid-19 di Sulawesi Selatan) jiwa penduduk terkonfirmasi positif dengan Covid-19, sembuh sebanyak 63.213 jiwa (98,26%) dan meninggal sebanyak 1.106 jiwa (1,75%) (PusatKrisis.kemkes.go.id, covid19.go.id, covid19.bnpb.go.id, Satgas Penanganan COVID-19, 2020; Dinas Kesehatan Kota Makassar, 6 Agustus 2022).

Menyadari kenyataan pahit yang dihadapi umat manusia tersebut, WHO beserta kalangan ahli medis/ kesehatan dan lembaga-lembaga riset internasional bekerja keras melakukan penelitian untuk menemukan jenis vaksin guna mengembangkan *herd immunity* atau kekebalan komunitas, mengendalikan laju perkembangan penyebaran penularan Covid-19 serta mengatasi ataupun meminimalisir jumlah pasien Covid-19 di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Dan alhasil dalam perkembangannya beberapa negara seperti Tiongkok, Amerika, Inggris dan lainnya memunculkan produksi sejumlah jenis vaksin Covid-19 dengan beragam nama seperti Sinovac (Covavac), Sinopharm, AstraZeneca, Pfizer, Moderna, CanSino, Janssen, Biofarma, Zifivax, dan lainnya. Bahkan di Indonesia, Badan Riset Nasional yang berkerjasama dengan enam institusi yakni Lembaga Eijkman Bandung, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Universitas Indonesia (UI), Universitas Gadjah Mada (UGM), Institut Teknologi Bandung (ITB), dan Universitas Airlangga (Unair) menemukembangkan sebuah jenis vaksin yang diberi nama Vaksin Merah Putih. (Satgas Penanganan COVID-19, 2020; <https://bebas.kompas.id/>).

Aneka jenis vaksin tersebut telah diuji cobakan kepada hewan serta telah menjalani serangkaian proses uji klinis pada ribuan orang sebelum digunakan sehingga dipandang aman dan kredibel. Mengingat aneka jenis vaksin yang diproduksi tersebut sifatnya darurat dan penelitiannya berlangsung relatif singkat yakni 12-18 bulan, maka wajarlah jika tidak ada vaksin Covid-19 yang mempunyai efikasi atau efektivitas 100%. Atas dasar dan alasan itulah sehingga pemberian vaksin kepada setiap orang mesti memenuhi proses tahapan minimal dua kali. WHO bersama dengan ahli epidemiologi internasional menetapkan standar dan

syarat 70% dari total jumlah penduduk yang harus tervaksin dalam memenuhi kebutuhan pengembangan *herd immunity* atau kekebalan komunitas. Selain itu, juga merekomendasikan agar pada tahun pertama (Tahun 2021) minimal 40% jiwa penduduk memperoleh vaksin dan tahun kedua (hingga pertengahan Tahun 2022) dicapai 70% (WHO, 2020; Kemenkes, 2020).

Di Indonesia, Pemerintah bersama jajaran kelembagaan dan kementeriannya khususnya Kementerian Kesehatan menindaklanjuti arahan WHO dengan menetapkan beberapa kebijakan terkait pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19. Kebijakan yang dimaksud seperti Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 99 Tahun 2020 Tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sebagaimana diubah menjadi PERPRES Nomor 14 Tahun 2021, Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pengadaan Vaksin Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19, PERMENKES Nomor 84 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19. Kebijakan tersebut pada prinsipnya mengandung empat aspek pokok dan utama yaitu: (1) Pengadaan vaksin, (2) Pelaksanaan vaksinasi, (3) Pendanaan untuk pengadaan vaksin maupun pelaksanaan vaksinasi, serta (4) Dukungan dan fasilitas Kementerian, Lembaga dan Pemerintah Daerah. Atas dasar kebijakan tersebut maka pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksin menjadi "program nasional". Dalam kaitan itu, Pemerintah mempertimbangkan lima hal pokok yakni: (1) Target penduduk yang akan menerima vaksinasi COVID-19, (2) Dosis vaksin untuk vaksinasi COVID-19, (3) Efektivitas atau efikasi dari Vaksin COVID-19, (4) Distribusi vaksin, dan (5) Sumber daya manusia (SDM) pelaksana vaksinasi COVID-19.

Pemerintah menetapkan institusi pelaksana vaksinasi yaitu Kementerian Kesehatan/ Kemenkes bersama Kementerian/ Lembaga, Pemerintah Daerah, badan usaha, organisasi profesi/ kemasyarakatan, dan pihak lainnya yang dipandang perlu. Untuk kebutuhan pelaksanaan vaksinasi COVID-19, Menteri Kesehatan menetapkan: (1) kriteria dan prioritas penerima vaksin, (2) prioritas wilayah penerima vaksin, (3) jadwal dan tahapan pemberian vaksin, dan standar pelayanan vaksinasi. Kemenkes menetapkan waktu dan proses pelaksanaan vaksinasi COVID-19 selama 15 bulan yakni mulai dari Januari Tahun 2021 sampai Maret Tahun 2022. Vaksinasi diselenggarakan pada 34 provinsi di seluruh Indonesia, yang proses pelaksanaannya terbagi dalam 2 tahap atau periode, yaitu: Tahap pertama selama 4 bulan (dari Januari sampai dengan April Tahun 2021) dengan prioritas penerima vaksin COVID-19 adalah untuk 1,3 juta tenaga kesehatan dan 17,4 juta petugas pelayanan publik. Tahap kedua berlangsung selama 11 bulan (dari April 2021 sampai dengan Maret 2022) dengan estimasi 181,5 juta orang/jiwa masyarakat yang divaksinasi. Atas kebijakan itu maka program vaksinasi nasional secara resmi diluncurkan pada tanggal 13 Januari 2021 dimana Presiden RI menawarkan diri sebagai penerima vaksin COVID-19 pertama.

Keseluruhan kebijakan dan program pengadaan vaksin dan pelaksanaan vaksinasi tersebut pada prinsipnya merupakan bagian dari upaya Pemerintah untuk menanggulangi COVID-19, dengan tujuan untuk menurunkan atau mengurangi angka kesakitan dan angka kematian akibat COVID-19, mengurangi transmisi atau penularan Covid-19, pembentukan *herd Immunity* atau mencapai kekebalan komunitas/ kelompok di masyarakat, serta melindungi masyarakat dari Covid-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi. Tujuan tersebut dapat tercapai dengan sinergitas dan peran dari semua pihak terutama masyarakat. Oleh karena itu sosialisasi terkait program pengadaan vaksin dan pelaksanaan vaksinasi perlu terus dilakukan agar masyarakat (1) mendapat pemahaman yang tepat serta bersedia

berpartisipasi atau mau mengambil peran didalam melakukan vaksinasi apabila ditetapkan sebagai penerima vaksin COVID-19, dan (2) bersedia menjalankan anjuran atau himbauan dari Pemerintah untuk menerapkan protokol kesehatan serta pola hidup yang sehat demi kesehatan dan keamanan bersama. Selain itu Pemerintah juga menetapkan kebijakan berupa sanksi bagi setiap orang yang telah ditetapkan menjadi penerima vaksin COVID-19 namun tidak melakukan vaksinasi, yaitu dikenakan sanksi administrasi tertentu.

Seiring berlakunya kebijakan dan program pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi selama 15 bulan (dari Januari 2021 sampai Maret 2022) pada 34 provinsi dan 523 kabupaten/kota di Indonesia tersebut, termasuk di Sulawesi Selatan dan Kota Makassar, jumlah kasus positif Covid-19 terkonfirmasi maupun angka kematian akibat Covid-19 terus meningkat (Kemenkes go id), bahkan tercatat tiga kali terjadi gelombang ledakan jumlah kasus positif terkonfirmasi yakni Januari-Februari 2021 (Gelombang I), Juli-Agustus 2021 (Gelombang II) dan Februari-Maret 2022 (Gelombang III). Demikian pula untuk kasus positif aktif yang jumlahnya berfluktuasi selama dalam interval waktu tersebut, juga tercatat tiga kali terjadi gelombang lonjakan yang sama sehingga rumah sakit-rumah sakit mengalami banjir permintaan perawatan medis dari jumlah pasien yang membludak. Tingkat keterisian BOR (*bed occupancy rate*) berbagai rumah sakit yang ada sudah melampaui kapasitas sehingga memaksa Pemerintah untuk mengadakan rumah sakit darurat (RSD) ataupun menyediakan dan menggunakan fasilitas umum sebagai tempat perawatan bagi pasien Covid-19 yang terus mengalir dan jumlahnya terus meningkat.

Penyelenggaraan kebijakan, program dan kegiatan vaksinasi disertai sejumlah fenomena dan problematika seperti terjadi ketimpangan (*gap*) antar wilayah atau daerah dalam hal pencapaian cakupan vaksinasi maupun *gap* dalam hal pencapaian cakupan vaksinasi tahap pertama (dosis 1), tahap kedua (dosis 2) dan tahap ketiga (dosis 3), munculnya berbagai polemik pro dan kontra masyarakat, berkembang luasnya aneka berita *hoax* (bahkan Kementerian Informasi/ Kemeninfo melangsir ribuan berita *hoax* terkait vaksin dan vaksinasi sejak Tahun 2020/ 2021) yang ikut memasuki pikiran serta mempengaruhi sikap mental, persepsi dan perilaku kalangan masyarakat, dan lainnya. Implikasi luas dari hal tersebut juga mempengaruhi dampak langsung maupun tidak langsung terhadap pengendalian pasien Covid-19 dan pembentukan *herd immunity*.

Khusus di Kota Makassar, Pemerintah Kota menetapkan kebijakan Peraturan Walikota Makassar No 5 Tahun 2021 Tentang *Makassar Recover*, dan menggagas sebuah program inovatif "*Makassar Recover*" (*Smart Emergency Protocol Against Covid-19 & Services*), yang mengusung tiga misi utama yakni: Imunitas Kesehatan, Adaptasi Sosial, dan Pemulihan Ekonomi, serta menggunakan inovasi formula 2S.5T (*Screening medical record, Screening klinis (Ge nose), Triase, Testing, Treatment, Tracing and prevention, Totaly recover*), menggunakan metode *Festival Smart Vaksinasi Makassar* dalam pelayanan vaksinasi. RT (<https://makassarkota.go.id/makassar-recover>). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji efektivitas pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi dalam pengembangan kekebalan komunitas (*herd immunity*) dan pengendalian pasien Covid-19.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif (Nazir, 2014; Creswell, 2014, Sugiyono, 2014) yang digunakan untuk mendeskripsikan efektivitas pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19 dalam pengembangan *herd immunity* dan pengendalian pasien Covid-19. Desain penelitian *case study*, fenomenologi, eksploratif, eksplanatif, komparatif,

evaluatif. Lokasi penelitian Kota Makassar (Sulawesi Selatan). Populasi penelitian 70% dari total jumlah penduduk yang menjadi target sasaran vaksinasi yakni 1.102.330 jiwa. Jumlah ini terdiri atas beberapa kluster komunitas yakni tenaga medis/ kesehatan, petugas public (aparatus TNI/ Polri, penegak hukum), aparat sipil negara (ASN), tenaga pendidik (guru, dosen), kelompok rentan dan lansia, dan masyarakat umum. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam menetapkan sampel sebanyak 317 jiwa penduduk dari beberapa kluster komunitas sebagai responden. Kriteria inklusi: usia ≥ 18 tahun, mampu berkomunikasi dalam Bahasa Indonesia, bersedia menjadi responden. Jenis data berupa data kuantitatif dan kualitatif. Sumber data primer dan sekunder. Kategori jawaban responden menggunakan skala Likert. Instrumen utama penelitian adalah tim peneliti sendiri. Instrumen pendukung berupa lembar observasi, lembar kuisioner, lembar wawancara, alat tulis menulis, handphone seluler, dan fasilitas penunjang lainnya. Teknik pengumpulan data dengan *library study* (dokumentasi, media *online*), observasi, kuisioner, wawancara. Analisa data kualitatif (Moleong, 2014). Tahapan analisis data sesuai prosedur penelitian kualitatif yakni reduksi data, display data, kesimpulan/ verifikasi (Miles & Huberman, 2012; Creswell, 2010).

C. HASIL PENELITIAN

1. Data Perkembangan Kasus Penderita Covid-19

Di Kota Makassar, perkembangan situasi dan kondisi jumlah kasus Covid-19 sejak Tahun 2020, Tahun 2021 hingga Tahun 2022 seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Kasus Covid-19 di Kota Makassar Tahun 2020-2022

No.	Tgl/ Bulan/Tahun	Total Kasus Positif (Terkonfirmasi)	Jumlah (Jiwa)		
			Meninggal	Sembuh	Rawat Medis
1	30-06-2020	2.741	130	765	1.846
2	31-07-2020	5.002	224	3.114	1.664
3	31-08-2020	6.461	254	4.665	1.542
4	30-09-2020	8.119	277	6.392	1.450
5	31-10-2020	9.191	291	8.374	526
6	30-11-2020	10.202	306	9.107	789
7	31-12-2020	15.790	371	13.331	2.088
8	31-01-2021	23.632	444	20.704	2.484
9	28-02-2021	27.988	501	25.797	1.690
10	31-03-2021	29.634	532	28.432	670
11	30-04-2021	30.287	537	29.564	186
12	31-05-2021	30.626	546	29.851	229
13	30-06-2021	31.741	557	30.445	739

14	31-07-2021	40.330	727	35.173	4.430
15	31-08-2021	47.693	960	45.509	1.224
16	30-09-2021	48.734	1.010	47.563	161
17	31-10-2021	48.956	1.014	47.937	5
18	30-11-2021	49.026	1.015	47.998	13
19	31-12-2021	49.058	1.016	48.034	8
20	31-01-2022	49.149	1.016	48.070	63
21	28-02-2022	56.041	1.021	48.516	6.504
22	31-03-2022	62.993	1.074	53.358	8.561
23	30-04-2022	64.194	1.105	62.590	554
24	31-05-2022	64.318	1.106	63.088	124
25	30-06-2022	64.329	1.106	63.147	76
26	31-07-2022	64.329	1.106	63.147	76
27	10-08-2022	64.329	1.106	63.147	76

Sumber: Diolah dari data Kemenkes dan Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2020-22

Data pada Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa di Kota Makassar, hingga 10 Agustus Tahun 2022 tercatat 63.334 (44,18% dari total kasus Covid-19 di Sulawesi Selatan) jiwa penduduk terkonfirmasi positif dengan Covid-19, sembuh sebanyak 63.213 jiwa (98,26%) dan meninggal sebanyak 1.106 jiwa (1,75%) (Sumber: Pusatkrisis.kemkes.go.id, covid19.go.id, covid19.bnpb.go.id, Dinas Kesehatan Kota Makassar, 6 Agustus 2022). Secara keseluruhan perkembangan situasi dan kondisi Covid-19 di Kota Makassar selama dua tahun ini dari 24 Juni Tahun 2020 sampai dengan 10 Agustus Tahun 2022 mengalami peningkatan secara linier dan konsisten baik dari segi jumlah kasus positif terkonfirmasi maupun dari segi jumlah kasus sembuh dan kematian. Namun untuk kasus pasien dalam perawatan medis (kasus positif aktif) tampaknya berfluktuasi dari bulan ke bulan ataupun dari tahun ke tahun. Tahun 2020, jumlah pasien dalam perawatan medis mencapai angka tertinggi pada bulan Juni, Juli, Agustus, September dan Desember. Sedangkan Tahun 2021, jumlah pasien dalam rawat medis mencapai angka tertinggi pada bulan Januari, Februari, Juli dan Agustus. Selanjutnya Tahun 2022, jumlah pasien rawat medis mencapai angka tertinggi pada bulan Februari dan Maret. Dalam kaitan itu sebaran jumlah kasus Covid-19 pada setiap kecamatan relatif bervariasi jumlahnya dan tidak merata sehingga terjadi perbedaan antar kecamatan. Kecamatan yang paling tinggi jumlah kasus Covid-nya adalah Kecamatan Rappocini, sedangkan yang paling rendah adalah Kecamatan Sangkarrang (makassarkota.go.id).

2. Data Target Sasaran Pemberian Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19

Kebijakan dan program pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19 di Kota Makassar menetapkan target sasaran yaitu: 1.102.330 jiwa atau 70% dari total 1.526.677 jiwa penduduk Tahun 2019 (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2021), yang terdiri atas: 15.5840 jiwa tenaga medis/Kesehatan (SDMK), 122.151 jiwa petugas public (apparat TNI/ Polri, penegak hukum), 7.748 jiwa ASN, 11.475 jiwa tenaga pendidik (guru, dosen), 102.555 jiwa kelompok rentan (ibu hamil, anak, penderita penyakit komorbid) dan lansia, serta 808.904 jiwa masyarakat umum (pekerja profesional, karyawan swasta, pelaku usaha/ pedagang, sopir, buruh, petani, nelayan, ibu rumah tangga, pelajar dan mahasiswa, lainnya).

3. Data Perkembangan Capaian Cakupan Vaksinasi Covid-19

Berdasarkan hasil penelusuran berbagai data dan informasi baik dari Pemerintah Kota/ Dinas Kesehatan Kota Makassar maupun data dan informasi dari media online atau internet yang ada dapat diperoleh gambaran secara umum mengenai berbagai tindakan dan kegiatan penyelenggaraan kebijakan dan program pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19 di Kota Makassar sejak dari Januari Tahun 2021 sampai dengan Agustus Tahun 2022 sebagaimana diformulasikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Perkembangan Capaian Cakupan Vaksinasi Covid-19 di Kota Makassar Tahun 2021-2022

No	Periode Waktu (Bulan/Tahun)	Capaian Cakupan Vaksinasi (N jiwa, %)			Tahapan & Jumlah Target Vaksinasi
		Dosis I	Dosis II	Dosis III	
1	Januari s/d Desember 2021	925.957 (84,0%)	692.263 (62,8%)		610.671 (40%)
2	Januari s/d Agustus 2022	125.666 (11,4%)	139.996 (12,7%)	57.634 (14,3%)	458.003 (30%)
	Jumlah 1+2	1.051.623 (95,4%)	832.259 (75,5%)	157.634 (14,3%)	
	Total target vaksinasi				1.102.330 (70%)

Sumber: Diolah dari data Kemenkes go.id, Dinkes Kota Makassar, serta aneka sumber lainnya.

Data pada Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa: Pertama, sejak dari Januari 2021 hingga Agustus 2022, tercatat 1.051.623 (atau 95,4%) jiwa penduduk telah menerima suntikan vaksin Covid-19 tahap pertama (dosis 1), 832.259 (atau 75,5%) menerima vaksin tahap kedua (dosis 2) dan 157.634 (14,3%) menerima vaksin tahap kedua (dosis 3). Kedua, pada periode vaksinasi tahun pertama Januari s/d Desember Tahun 2021, jumlah target vaksinasi adalah 610.671 jiwa penduduk atau 40% dari 1.102.330 jiwa, sedangkan jumlah capaian cakupannya adalah 925.957 jiwa atau 84,0% untuk dosis I dan 692.263 atau 62,8% untuk dosis II. sehingga dikatakan melampaui target. Selanjutnya pada periode vaksinasi tahun kedua Januari s/d Agustus Tahun 2022, jumlah target vaksinasi adalah 458.0043 jiwa penduduk atau 30% dari 1.102.330 jiwa, sedangkan jumlah capaian cakupannya adalah 125.666 (11,4%) untuk dosis I dan 139.996 (12,7%) untuk dosis II, sehingga dikatakan tidak mencapai target. Ketiga, hingga periode

vaksinasi tahun kedua, capaian cakupan pemberian vaksin adalah 1.051.623 (95,4%) untuk dosis I, 832.259 (75,5%) dosis II dan 157.634 (14,3%) dosis III.

Berdasarkan data pada Tabel 3, maka selanjutnya dapat dilihat perbandingan antara jumlah realisasi vaksinasi yang dicapai dengan yang belum dicapai seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 Perbandingan Antara Realisasi dan Non-realisasi Vaksinasi Covid-19 di Kota Makassar
Tahun 2022

No.	Pemberian Dosis vaksin	Perbandingan				Total 70% target sasaran vaksinasi jiwa penduduk yang hendak dicapai	
		Realisasi Vaksinasi per Agustus 2022		Jumlah Vaksinasi yang masih dibutuhkan			
		Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Dosis pertama	1.051.623	95,4	50.707	4,6	1.102.330	100,0
2	Dosis kedua	832.259	75,5	270.071	24,5	1.102.330	100,0
3	Dosis ketiga	157.634	14,3	944.696	85,7	1.102.330	100,0

Sumber: diolah dari data Tabel 2

Situasi dan kondisi perkembangan capaian cakupan vaksinasi Covid-19 tersebut juga berlaku pada setiap kecamatan di Kota Makassar. Dari 15 kecamatan yang ada, terdapat enam kecamatan yang mempunyai tingkat capaian vaksinasi tertinggi dan tinggi yakni Biringkanaya, Tamalate, Rappocini, Panakkukang, Manggala, dan Tamalanrea. Demikian pula ada empat kecamatan yang terendah dan rendah capaian vaksinasinya yakni Kepulauan Sangkarrang, Ujung Pandang, Wajo dan Ujung Tanah. Selanjutnya mengenai situasi dan kondisi jumlah penduduk yang belum tervaksin, Kecamatan Tallo mempunyai jumlah penduduk terbanyak yang belum tervaksin dosis I. Sedangkan untuk dosis II dan III, ada enam kecamatan yang mempunyai jumlah penduduk yang banyak yang belum tervaksin yakni Biringkanaya, Tamalate, Rappocini, Panakkukang, Manggala, dan Tamalanrea, serta Tallo.

4. Persepsi Masyarakat Terhadap Pemberian Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan dari duapuluh dua indikator persepsi masyarakat mengenai vaksin dan vaksinasi Covid-18 terdapat 68,2% memberikan penilaian atau memiliki persepsi yang baik dan positif, sedangkan 34,8% lainnya mempunyai persepsi atau memberikan penilaian yang kurang mengenai vaksinasi Covid-19. Indikator yang banyak mendapat penilaian baik dan positif secara berturut-turut antara lain: (1) pengalaman menerima vaksinasi (82,0%); (2) Mendukung kebijakan dan program vaksinasi dari Pemerintah (81,1%); (3) Mau atau bersedia divaksin bukan karena butuh sertifikat vaksin untuk kepentingan urusan tertentu atau motivasi dan oriententasi lain (80,8%); (4) Penilaian yang baik dan positif bahwa vaksinasi cukup baik untuk diri sendiri dan orang lain, serta persepsi bahwa vaksinasi dapat melindungi diri dari potensi penularan penyakit virus corona (79,2%); (5) Pandangan yang baik dan positif bahwa suntikan vaksin itu tidak berisiko/berbahaya, tidak menimbulkan efek samping negatif

dan tidak merusak (79,2%); (6) Tidak mengalami efek samping setelah divaksin (76,0%); (7) Merasa aman, lega dan senang setelah menerima suntikan vaksin, dan tidak cemas/ takut akan terinfeksi Covid-19 (75,7%); (8) Mengikuti vaksinasi karena ajakan keluarga, teman atau orang lain (72,2%); (9) Adanya keyakinan bahwa semua jenis vaksin baik, aman, berkhasiat/ bermanfaat (70,7%); (10) Motivasi dan sikap menerima vaksin atas dasar sukarela dan inisiatif sendiri (70,0%).

Indikator yang mendapat penilaian yang cukup atau sedang secara berturut-turut antara lain: (1) Divaksin bukan karena terpaksa, bukan karena ada tekanan dan intimidasi, bukan karena ada rasa takut pada sanksi tertentu (69,7%); (2) Adanya pengetahuan bahwa capaian target dan sasaran vaksinasi Covid-19 saat ini sudah cukup baik meningkatkan kekebalan tubuh dan mengendalikan/ mengurangi jumlah pasien Covid-19 (68,8%); (3) Tersedianya akses informasi lokasi vaksinasi tersedia dan jelas melalui media *online* (67,8%); (4) Tidak menolak atau bersedia divaksin karena alasan tertentu, tidak terpengaruh oleh berbagai mitos, *hoax*, isu berita negatif dari media sosial ataupun dari orang lain di lingkungan sekitar (63,4%); (5) Akses dan layanan vaksinasi mudah, tepat waktu, cepat dan memuaskan (62,8%); (6) Program vaksinasi *Makassar Recovery* atau *Festival Smart Vaksinasi Makassar* dari Pemkot Makassar itu baik, mudah, efisien, serta mempercepat dan memperluas cakupan vaksinasi Covid-19 (62,5%); (7) Tetap mengikuti protocol kesehatan walaupun sudah divaksin (60,9%); (8) Sadar, merasa butuh vaksin untuk kekebalan tubuh (60,6%); dan (9) Merasa mempunyai hak dan kewajiban untuk divaksin (60,6%). Indikator yang mendapat penilaian yang kurang atau rendah secara berturut-turut antara lain: (1) Pernah mendengar sebelumnya dan mengetahui program vaksinasi *Makassar Recovery* atau *Festival Smart Vaksinasi Makassar* dari Pemkot Makassar (49,5%), dan (2) Pernah menerima informasi dan sosialisasi sebelumnya tentang vaksin dan vaksinasi serta tujuan dan manfaatnya (38,8%).

Uraian tersebut menunjukkan bahwa walaupun ada sebahagian warga masyarakat yang cenderung menunjukkan persepsi yang kurang baik atau negatif terhadap berbagai hal yang terkait dengan vaksin, pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19, namun masih jauh lebih banyak komunitas individu dan kelompok masyarakat yang tetap memiliki, memelihara atau mempertahankan persepsi yang baik dan positif serta konstruktif mengenai segala sesuatunya yang berkaitan dengan vaksin, pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19. Awalnya, banyak diantara individu dan kelompok warga masyarakat memiliki pandangan atau penilaian yang negatif serta bersikap apatis dan skeptis terhadap kebijakan dan program pemerintah dalam pengadaan vaksin, pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi akibat berbagai berita *hoax* dari media sosial *online*. Namun seiring berjalannya waktu, sebagian dari mereka yang berpandangan negatif tersebut mengubah persepsinya menjadi positif.

5. PEMBAHASAN

1. Efektivitas Pencapaian Vaksinasi Covid-19

Konsep efektivitas merupakan konsep yang luas, mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar organisasi (Priansa dan Garnida, 2013). Efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan. Efektif berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik (Tika, 2013; Rosalina, 2012). Efektif menurut Peter Drucker adalah melakukan hal yang benar, sedangkan menurut Koontz & Weihrich adalah pencapaian sebuah tujuan. Karena itu, disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan (Rosalina, 2012).

Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian vaksin dan/ atau vaksinasi Covid-19 di Kota Makassar dimulai pelaksanaannya pada Januari Tahun 2021 dan terus dilakukan hingga Agustus 2022 yang menunjukkan capaian vaksinasi secara bertahap dari 0% hingga lebih dari 95% dari target sasaran vaksinasi 1.102.330 jiwa (atau 70% dari total jumlah penduduk). Menurut ketentuan WHO, dengan berdasar pada total jumlah jiwa penduduk maka capaian vaksinasi minimal 40% Tahun 2021 dan minimal 70% pada Tahun 2022. Di Kota Makassar, dari total jumlah penduduk sebanyak 1.526.577 jiwa (data penduduk Tahun 2019), cakupan vaksinasi hingga 30 Desember Tahun 2021 adalah 936.980 jiwa atau 61,4%, sedangkan pada akhir Juni 2022 adalah 1.051.523 jiwa atau 68,9%. Hal ini berarti Pemerintah Kota Makassar dan masyarakat telah mampu merealisasikan capaian vaksinasi Covid-19 Tahun 2021 melampaui target 40%, namun untuk Tahun 2022 belum sepenuhnya memenuhi target 70% sehingga belum efektif.

2. Efektivitas vaksinasi dalam skenario pengendalian kasus Covid-19

Pengendalian kasus Covid-19 menjadi salah satu tujuan utama dan pokok serta terpenting dari maksud dan tujuan diselenggarakan atau diadakannya kebijakan dan program pengadaan vaksin, pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi oleh Negara atau Pemerintah kepada seluruh komponen masyarakat dan pemerintahan di seluruh Indonesia termasuk di Provinsi Sulawesi Selatan dan khususnya di Kota Makassar.

Pembahasan mengenai efektivitas vaksinasi dalam pengendalian Covid-19 di Kota Makassar dapat dilihat dari empat aspek perbandingan, yaitu: (1) Perbandingan capaian cakupan vaksinasi dengan perkembangan jumlah kasus positif terkonfirmasi, (2) Perbandingan capaian cakupan vaksinasi dengan perkembangan jumlah kasus positif aktif (pasien dalam perawatan medis), (3) Perbandingan capaian cakupan vaksinasi dengan perkembangan jumlah kasus sembuh, dan (4) Perbandingan capaian cakupan vaksinasi dengan perkembangan jumlah kasus kematian.

Berdasarkan data pada Tabel 1 mengenai perkembangan jumlah kasus Covid-19 dari Januari Tahun 2021 sampai Juli Tahun 2022 dan data pada Tabel 2 mengenai capaian vaksinasi, maka dapat dilihat perbandingan antara keempat hal tersebut, yang mana secara keseluruhan memberikan suatu gambaran secara eksplisit dan implisit bahwa pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi sejak dari Januari 2021 sampai Agustus 2022 disertai dua iringan yang kontradiktif dan fenomenal, yakni pertama, diiringi oleh jumlah selisih kenaikan kasus positif Covid-19 terkonfirmasi, kasus sembuh, kasus kematian, serta kasus positif aktif (pasien dalam perawatan medis) yang berfluktuatif, dan kedua, diiringi oleh tiga gelombang ledakan kasus yakni: gelombang I pada bulan Januari – Februari 2021, gelombang II pada bulan Juli– Agustus 2021, dan gelombang III pada bulan Februari-Maret 2022. Kedua hal tersebut memberikan suatu indikasi yang jelas bahwa vaksinasi bukanlah determinan faktor tunggal yang dapat mempengaruhi pengendalian laju pasien Covid-19. Artinya bahwa selain vaksinasi, masih ada determinan faktor lainnya yang ikut ambil peran atau andil dalam menentukan kekebalan komunitas dan penurunan angka kasus Covid-19.

Hal tersebut memberikan suatu indikasi bahwa Pertama, vaksinasi yang efektif berperan penting dan strategis dalam meningkatkan pengendalian laju pasien Covid-19. Karena itu, efektivitas vaksinasi menjadi variable utama dalam pengendalian laju kasus Covid-19. Tanpa vaksinasi maka ada kemungkinan faktor lainnya sulit bekerja dengan baik dalam mendukung penghentian laju Covid-19. Kedua, vaksinasi bukanlah faktor tunggal yang dapat mengurangi dan mengendalikan jumlah kasus kematian akibat Covid-19. Ada faktor

lain selain faktor vaksinasi yang ikut andil dan berperan dalam pengendalian laju kematian akibat Covid-19. Faktor lain yang dimaksud terutama seperti derajat antibodi atau tingkat imunitas tubuh yang terbentuk sebelumnya, ada tidaknya penyakit penyerta (komorbiditas), perilaku dalam mematuhi protocol kesehatan, stress/ depresi. Dengan demikian, pemberian vaksin dan vaksinasi Covid-19 sangat penting disertai dengan perilaku taat protokol kesehatan. Hal ini sesuai pendapat Marwan (2020) bahwa walaupun sudah mendapatkan vaksinasi, protocol kesehatan tetap harus dilakukan.

3. Efektivitas Vaksinasi dalam Skenario Pengembangan *Herd Immunity*

Herd immunity pada prinsipnya dimaknai sebagai ambang batas dari kekebalan tubuh banyak orang yang dapat menurunkan jumlah kejadian infeksi dengan sendirinya, yang dapat dicapai atau diperoleh melalui tindakan vaksinasi. Ketika jumlah masyarakat yang divaksinasi telah mencapai proporsi tertentu dari suatu populasi, maka peluang terjadinya infeksi di populasi tersebut akan menurun (WHO, 2020). *Herd Immunity* (kekebalan komunitas) dalam dunia kesehatan semakin penting sebagai upaya perlindungan diri atau imunitas tubuh dan tantangan pada era new normal saat ini (WHO, 2020; Fitrianiingsih, 2021). *Herd immunity* dapat terbentuk melalui beberapa cara, diantaranya melalui vaksinasi dan infeksi alami (Abbas dkk, 2018). Dan bahwa prinsip *Herd Immunity* adalah memperbanyak individu yang imun didalam suatu populasi individu yang rentan dalam suatu populasi terlalu sedikit agar patogen tidak dapat menyebar sehingga prevalensinya akan menurun. Vaksinasi diharapkan dapat memicu *herd immunity* sehingga angka infeksi COVID-19 dapat berkurang (Marwan, 2020).

Pencapaian *herd immunity* merupakan tujuan umum dan spesifik dari pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi (Plotkin S, 2014); WHO, 2012; PERMENKES Nomor 84 Tahun 2020). Vaksinasi menjadi salah satu cara paling efektif dalam mencegah penyakit akibat infeksi. (Plotkin S, 2014). Program vaksinasi dianggap sebagai kunci dalam mengakhiri pandemi karena dapat digunakan dalam rangka mengurangi angka morbiditas dan mortalitas serta membentuk kekebalan kelompok terhadap virus COVID-19 (SatgasCOVID-19, 2020a). Vaksinasi dosis ganda lebih lanjut meningkatkan respons kekebalan pada orang dewasa yang lebih muda dan lebih tua. (Setiyo AN dan Indra NH. 2021).

Di Kota Makassar, skenario pengembangan *herd immunity* yang dicapai dalam pelaksanaan vaksinasi Covid-19 hingga saat ini dapat dilihat dari perbandingan tingkat pencapaian realisasi jumlah jiwa penduduk yang menerima vaksin dosis I, II, III dengan jumlah penduduk yang menjadi target sasaran vaksinasi namun belum tervaksin. Dalam konteks ini, sebaran kelompok warga masyarakat secara umum berdasarkan status pemberian vaksin atau penerimaan vaksinasi terbagi ke dalam empat golongan, yaitu: kelompok yang sudah menerima vaksin lengkap (dosis 1+2), kelompok yang baru menerima vaksin pertama (dosis 1), kelompok yang sudah menerima vaksin ketiga (booster), serta kelompok yang tidak/ belum atau menolak divaksin Namun persebaran tersebut belum sesuai target, atau belum sepenuhnya utuh dan sempurna sebab masih ada sebagian warga masyarakat yang belum menerima vaksin kedua (dosis 2) serta masih sangat sedikit jumlah penduduk yang sudah menerima vaksin ketiga (booster). Situasi dan kondisi tersebut membuat pengembangan *herd immunity* belum merata bahkan masih timpang.

Berdasarkan situasi dan kondisi demikian maka scenario pengembangan *herd immunity* yang ingin dan perlu dicapai dalam pelaksanaan vaksinasi Covid-19 di Kota Makassar haruslah mencapai minimal 70% dari total jumlah penduduk per kecamatan. Hal ini sesuai

yang dikemukakan oleh Smith (2019) mengenai konsepsi *herd immunity* sebagai mekanisme bentuk pertahanan imunitas yang dapat terbentuk apabila lebih dari 70% (setidaknya 60%) dari populasi memperoleh kekebalan efektif terhadap bakteri patogen atau virus. Terbentuknya kekebalan memungkinkan untuk terjadinya epidemi atau pandemi akan semakin kecil.

Sehubungan dengan pengembangan *herd immunity* tersebut maka hal yang paling pokok dan mendasar yang perlu dibenahi adalah pemutakhiran data penduduk. Dalam konteks ini, setiap kecamatan, kelurahan serta RW/RT perlu memiliki basis pangkalan data yang terkoneksi secara *online* dan *real time*. Ketersediaan pangkalan data yang baik dan benar serta pemutakhiran data secara akurat menjadi salah satu kunci untuk mengatasi aneka masalah data pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi. Pengalaman menunjukkan bahwa konflik antara Pemkot/ Dinkes Kota Makassar dengan Kemenkes disebabkan masalah data target sasaran vaksinasi lansia. Ini merupakan salah satu bukti bahwa validitas data masih menjadi salah satu persoalan yang dihadapi Pemerintah dan jajaran kelebagaannya. Hal lainnya yang perlu mendapat perhatian adalah sistem informasi manajemen (SIM) vaksinasi, yang mana hingga saat ini masih sering menimbulkan persoalan dan konflik kepentingan. Sistem pelayanan informasi terkait pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi maupun capaian vaksinasi masih sering *overlapping* serta berbeda antara instansi, antar pejabat maupun antar petugas pelaksana vaksinasi sehingga membingungkan masyarakat. Oleh karena itu, perlu penerapan SIM *one way* tidak menimbulkan disparitas dan pertentangan.

Upaya pencapaian *herd immunity* yang optimal dan efektif memerlukan pula konsistensi dalam pelaksanaan setiap kebijakan dan program pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi serta penegakan protocol kesehatan (Prokes). Selain itu, pemberian vaksin dosis 1, 2 dan 3 juga memerlukan strategi scenario yang inovatif agar tidak terjadi ketimpangan (*gap*) pencapaian cakupan vaksinasi antara ketiga tahapan pemberian vaksin tersebut. Vaksinasi mesti merata agar tidak terjadi ketimpangan antar kawasan atau wilayah (kecamatan, kelurahan, RW/RT).

Harapan atas efektivitas vaksinasi COVID-19 terhadap pengembangan *herd immunity* tersebut sesuai yang dikemukakan oleh Smith P.G (2020) bahwa *herd immunity* hanya bisa dicapai jika melakukan vaksinasi. Pelaksanaan program pemberian vaksinasi yang efektif kepada populasi masyarakat umum menurut Murphy & Weave, C., (2017) dapat memberikan keuntungan bagi peningkatan *herd immunity*. Vaksinasi bukan hanya berperan penting dalam mengurangi reservoir alami dan kerentanan jumlah anggota populasi masyarakat namun juga dapat melindungi anggota masyarakat lainnya yang tidak atau belum divaksinasi sehingga mengurangi kemungkinan penularan infeksi secara luas.

Menelaah lebih lanjut, pengembangan *herd immunity* di Kota Makassar selain dukungan pelaksanaan vaksinasi yang efektif juga memerlukan pemberian vaksin yang efektif. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Aminjafari & Ghasemi (2020) dan Fontanet *et al.*, (2020) bahwa vaksin yang efektif memberikan cara teraman untuk mencapai *herd immunity*. Demikian pula pendapat Persons (2020) bahwa bila tersedia vaksin yang efektif untuk virus maka pencapaian *herd immunity* membutuhkan tingkat vaksinasi yang tinggi di masyarakat. Untuk penyakit yang lebih mudah menyebar, dibutuhkan jumlah individu yang lebih banyak yang harus memiliki kekebalan yang diinduksi oleh vaksin atau infeksi

alami untuk mencapai *herd immunity*. Vaksin cenderung memberikan pilihan yang lebih aman bagi individu yang tidak diklasifikasikan berisiko. Ketersediaan vaksin yang efektif membutuhkan tingkat cakupan vaksinasi yang tinggi di masyarakat untuk mencapai *herd immunity* (Aminjafari & Ghasemi, 2020; Fontanet *et al.*, 2020; Mallory *et al.*, 2018). Namun demikian, masalah terbesar menurut Smith P.G (2020) adalah munculnya virus baru yang belum pernah menyebar sebelumnya sehingga setiap orang berisiko terinfeksi.

Akhirnya bahwa efektivitas vaksinasi Covid-19 terhadap pengembangan *herd immunity* harus memenuhi kriteria atau ukuran mengenai pencapaian tujuan efektif yang dikemukakan oleh Gibson dan Siagian yakni kejelasan tujuan dan strategi pencapaian tujuan, proses analisis dan perumusan kebijakan yang mantap, perencanaan yang matang, penyusunan program yang tepat, tersedianya sarana dan prasarana kerja, pelaksanaan yang efektif dan efisien, serta sistem pengawasan dan pengendalian yang bersifat mendidik (Priansa dan Garnida, 2014). Pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi yang efektif sangat penting memenuhi tujuan dan target sasaran yang telah ditetapkan secara jelas, serta perlu didukung perencanaan yang terpadu dan komprehensif, strategi dan program yang inovatif, dukungan sarana prasarana, serta pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan vaksinasi yang efektif dan efisien.

6. KESIMPULAN

Capaian cakupan vaksinasi Covid-19 dari Tahun 2021 hingga Semester I Tahun 2022 adalah 95,4% dosis 1, 75,5% dosis 2, dan 14,3% dosis 3 sehingga masih timpang dan belum efektif dalam pengembangan *herd immunity* dan pengendalian kasus Covid-19 di Kota Makassar. Selama periode vaksinasi terjadi peningkatan jumlah kasus positif terkonfirmasi, kasus kematian, dan fluktuasi jumlah kasus positif aktif sehingga vaksinasi bukanlah variabel atau faktor tunggal dalam pengendalian kasus Covid-19. Sebagian (68,2%) masyarakat memberikan penilaian dan dukungan yang baik dan positif, dan sebagian (34,8%) lainnya memberikan penilaian yang kurang mengenai pemberian vaksin dan pelaksanaan vaksinasi Covid-19. Program Makassar Recover belum berperan optimal/ efektif dalam skenario pengendalian kasus Covid-19 maupun pengembangan *herd immunity*. Faktor-faktor internal yang mendukung dan menghambat (mempengaruhi) efektivitas vaksinasi berasal dari masyarakat seperti pengetahuan, motivasi, kesadaran, sikap, dan perilaku, dan faktor eksternal seperti kebijakan dan program, isu *hoax*, sosialisasi dan edukasi, pelayanan vaksinasi.

Rekomendasi: Pertama, penyelenggaraan kebijakan dan program vaksinasi perlu diintegrasikan dengan skenario pengembangan *herd immunity*, pengendalian kasus Covid-19, serta penegakan protokol kesehatan. Kedua, Program Makassar Recover perlu dimaksimalkan fungsi dan perannya dalam skenario pengendalian kasus Covid-19 dan pengembangan *herd immunity*. Ketiga, Pemberian vaksin tahap kedua dan ketiga perlu dituntaskan. Keempat, Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat perlu dimaksimalkan.

7. REFERENSI

- Abbas, AK, Lichtman, AH and Pillai, S. *Cellular and Molecular Immunology*. 9th ed. (Grulioiw R, ed). Philadelphia: Elsevier Inc., 2018.
- Aminjafari, A., & Ghasemi, S. *The possible of immunotherapy for COVID-19: A systemic Review*. 106455, 2020, International Immunopharmacology, Vol. 83
- Arikunto, Suharsimi. (2015) *Prosedur Penelitian Pendekatan Dan Praktik*, Jakarta: Bina Aksara

- Bodgan, Robert and Steven J. Taylor. (2009). *Penelitian Kualitatif*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Creswell, John. W. (2014), *Research Design*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar
- Fitrianingsih, Avin Ainur. *Herd Immunity Dan Vaksin Terhadap SARS-COV-2*. Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
- Fontanet, A & Cauchemez, S. *COVID-19 herd immunity: where are we?*. 2020, Nature Reviews Immunology. Vol. 20
- Kementerian Kesehatan RI. Intra-Action Review Covid-19: Indonesia. 2020 11-14 Agustus 2020.
- _____. Data Kementerian Kesehatan RI. 2020.
- _____. COVID-19 Dalam Angka. Available from: <https://www.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-info-terkini.html>.
- Kementerian Kesehatan, ITAGI, UNICEF, WHO. Survei Tunjukkan Mayoritas Masyarakat Indonesia Bersedia Menerima Vaksin COVID-19. 2020.
- Kementerian PPN/ Bappenas. Studi Pembelajaran Penanganan COVID-19 Indonesia. Kementerian PPN/ Bappenas, 2021 Available from: <https://www.bappenas.go.id/id/berita-dan-siaran-pers/bangun-lebih-baik-pascapandemi-COVID-19/>.
- Koontz, Harold dan Weihrich, Heinz. (2009). *Dasar-dasar Manajemen*. Erlangga. Jakarta
- Marwan, 2020. Peran Vaksin dalam Penanganan Pandemi C19. SMF Pulmonologi dan Kedokteran. Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.
- Miles, B. Matthew & Huberman, Michael. A. (2012). *Metodologi Penelitian Sosial*. Edisi Kedua. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Moleong, Lexy J. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Cetakan Kesebelas Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murphy and Weave, C. *Janeway's Immunobiology*. 9th ed. (Divakaran D, ed.). New York: Garland Science, Taylor & Francis Group, LLC, 2017.
- Nazir, Muhammad. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Peraturan Presiden Nomor 99 Tahun 2020 Tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19)
- Peraturan Presiden Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Perubahan Peraturan Presiden Nomor 99 Tahun 2020 Tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19)
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pengadaan Vaksin Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 84 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19.
- Peraturan Walikota Makassar No 5 Tahun 2021 Tentang Makassar Recover
- Persons, Timothy M. *Science & Tech Spotlight: Herd Immunity for Covid-19*. GAO-20-646SP, July 2020
- Plotkin S. History of vaccination. *Proc Natl Acad Sci*. 2014 Aug 26;111(34):12283-7)
- Priansa, Suwatno dan Garnida, Donni J. (2014). *MSDM Dalam Organisasi Publik Dan Bisnis*. Bandung: AlfaBeta
- Rosalina, Iga. (2012). Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan Pada Kelompok Pinjaman Bergulir Di Desa Mantren Kec Karangrejo Kabupaten Madetaan. *Jurnal Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat*, Vol. 01 No 01 (Februari 2012)

- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Konsorsium Riset dan Inovasi COVID-19 Kemenristek_BRIN Fokus Berkolaborasi Bangun Kemandirian Vaksin Nasional -Berita Terkini _ Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 [Internet]. 2020. Available from: <https://covid19.go.id/p/berita/konsorsium-ri-set-dan-inovasi-covid-19-kemenristekbrin-fokus-berkolaborasi-bangun-kemandirian-vaksin-nasional>
- Setiyo Adi Nugroho¹, Indra Nur Hidayat. Efektivitas Dan Keamanan Vaksin Covid-19: Studi Refrensi Volume 9, Nomor 2 Agustus 2021 p-ISSN: 2355-679X; e-ISSN: 2685-1830
- Smith, P.G. *Concepts of herd protection and immunity*. 2020, Procedia in Vaccinology.
- Smith, DR. *Herd Immunity*. Vet Clin North Am FoodAnim Pract, 2019, Vol. 35
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tika, Prabundu H. Moh. (2014), *Budaya Organisasi dan Peningkatan Kinerja Perusahaan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara
- World Health Organization. WHO Target Product Profiles for COVID-19 Vaccines. 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/who-target-product-profiles-for-COVID-19-vaccines>.
- World Health Organization. Vaccine-preventable diseases and vaccines-2017 update. International travel and health. 2012. 1–63 p.; 2. Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 42 tentang Penyelenggaraan Imunisasi. 2013.)
- Media Online**
- BPS Kota Makassar. <https://makassarkota.bps.go.id/indicator/12/72/1/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-di-kota-makassar.html>.
- Covid-19 Coronavirus Pandemic. [Online] November 06, 2020. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.
- Kemkes.go.id
- Kompas. Pengembangan Vaksin Merah Putih. <https://bebas.kompas.id/baca/kesehatan/2020/12/04/lipi-dan-universitas-indonesia-mulai-mengembangkan-vaksin-merah-putih/>
- Makassar Recover. <https://makassarkota.go.id/makassar-recover/>.