



Distribusi Penggunaan Beragam Jenis Vaksin Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Gentungan, Desa Gentungan, Kecamatan Bajeng Barat, Kabupaten Gowa Tahun 2022

Hernawati Basir¹, Istiana Purnamasari¹, Yuyun Sri Wahyuni¹, Delvi SJP¹, Nur Afni², A. Tenriugi Daeng Pine^{2*}

¹ Sarjana Farmasi, Universitas Muhammadiyah Makassar

² Diploma Tiga Farmasi, Akademi Farmasi Yamasi

Email: pinefarma@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Received: 21-07

Revised: -

Accepted: 26-07

Abstract.

In December 2019, Wuhan City in Hubei Province, China, became the epicenter of a novel coronavirus outbreak, later identified as SARS-CoV-2, the causative agent of COVID-19. Common symptoms of COVID-19 infection include fever, cough, and shortness of breath. This study aimed to determine the percentage distribution of various COVID-19 vaccine types administered at the Gentungan Public Health Center. Employing a non-experimental, descriptive approach, this research analyzed existing data without intervention on test subjects, utilizing a retrospective data collection method. The study population comprised 9,000 individuals, from which a sample of 383 participants was selected. The results indicated the following distribution of vaccine usage: Sinovac was administered to 236 individuals (61.61%), Pfizer to 61 individuals (15.92%), Moderna to 53 individuals (13.83%), and AstraZeneca to 33 individuals (8.61%). Sinovac was the most frequently administered vaccine, likely due to its ample availability and the lack of choice afforded to the public regarding vaccine selection.

Abstrak. Pada bulan Desember 2019, Kota Wuhan di Provinsi Hubei, Tiongkok, menjadi pusat dari wabah virus corona baru, yang kemudian diidentifikasi sebagai SARS-CoV-2, penyebab COVID-19. Gejala umum infeksi COVID-19 meliputi demam, batuk, dan sesak napas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase distribusi berbagai jenis vaksin COVID-

19 yang diberikan di Puskesmas Gentungan. Menggunakan pendekatan deskriptif non-eksperimental, penelitian ini menganalisis data yang ada tanpa intervensi pada subjek uji, dengan memanfaatkan metode pengumpulan data retrospektif. Populasi penelitian terdiri dari 9.000 individu, dari mana sampel sebanyak 383 peserta dipilih. Hasil penelitian menunjukkan distribusi penggunaan vaksin sebagai berikut: Sinovac diberikan kepada 236 individu (61,61%), Pfizer kepada 61 individu (15,92%), Moderna kepada 53 individu (13,83%), dan AstraZeneca kepada 33 individu (8,61%). Sinovac adalah vaksin yang paling sering diberikan, kemungkinan karena ketersediaannya yang melimpah dan kurangnya pilihan yang diberikan kepada masyarakat terkait pemilihan vaksin.

Keywords:

*Covid-19;
Sinovac; Pfizer;
Moderna;
Astrazeneca.*

Corresponden author:

Email: pinefarma@gmail.com

PENDAHULUAN

Penggunaan vaksin covid-19 sebagai salah satu upaya krusial dalam mitigasi pandemi, telah menjadi fokus utama kebijakan kesehatan global dan nasional (Lutpi et al., 2022). Pendekatan ini diadopsi sebagai strategi vital untuk meningkatkan imunitas komunitas dan meminimalisir transmisi virus SARS-CoV-2 yang telah menyebabkan disrupsi signifikan terhadap stabilitas sosio-ekonomi (Puteri et al., 2022). Dalam konteks Indonesia, program vaksinasi COVID-19 telah diimplementasikan secara masif, mengingat pentingnya vaksin sebagai langkah esensial dalam menanggulangi penyebaran penyakit dan mencapai kekebalan kelompok (Widjaja & Widodo, 2021).

Peningkatan kasus COVID-19 yang cepat di Indonesia menunjukkan bahwa program vaksinasi tetap menjadi prioritas, bahkan dengan adanya dosis penguat untuk tenaga medis, serta perlunya masyarakat untuk terus mematuhi protokol kesehatan (Risky et al., 2022). Di Indonesia, terdapat sepuluh jenis vaksin COVID-19 yang telah beredar, meliputi vaksin dengan platform virus inaktivasi, berbasis RNA, vektor virus, dan sub-unit protein, dengan merek seperti Sinovac, AstraZeneca, Sinopharm, Moderna, Pfizer, Zifivax, Novavax, Sputnik-V, Convidencia, dan Janssen (Prabowo et al., 2022). Namun, efektivitas program vaksinasi sangat bergantung pada distribusi dan penerimaan berbagai jenis vaksin di tingkat lokal, khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan primer seperti Puskesmas, yang berperan penting dalam implementasi kebijakan kesehatan di masyarakat. Puskesmas memiliki peran krusial dalam menyediakan layanan promotif, preventif, dan kuratif, termasuk dalam upaya imunisasi, meskipun peran ini sering kali kurang dimanfaatkan secara optimal di beberapa komunitas (Hermansyah, A., Wulandari, L. P. L., Kristina, S. A., & Meilianti, 2020)

Pada bulan Desember tahun 2019 di Kota Wuhan Provinsi Hubei, China merupakan tempat munculnya Virus Corona baru yang kemudian dikenal dengan SARS-CoV-2. Virus ini menyebar

dengan cepat ke berbagai Negara melalui droplet dan cairan yang berasal dari alat pernafasan yang tersebar melalui kontak fisik manusia seperti hidung, mata serta mulut. Munculnya infeksi covid-19 yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 memiliki tanda gejala umum berupa sesak nafas serta batuk. Corona Virus memiliki masa inkubasi selama 5-6 hari. Dalam kejadian yang paling parah, Corona Virus dapat menyebabkan sindrom pernapasan akut, pneumonia, gagal ginjal, dan bahkan meninggal. Gejala klinis yang umum dilaporkan adalah demam, yang dapat disertai dengan dyspnea, dan radiografi menunjukkan pneumonia humoral yang luas di kedua paru-paru (Maler et al., 2022).

Hingga 25 Maret 2020, total 414.179 kasus terkonfirmasi dan 18.440 kematian telah dilaporkan, di mana 192 negara/wilayah di antaranya telah dilaporkan. Dalam kasus ini, beberapa petugas kesehatan diduga terinfeksi Covid-19. Pada 2 Maret 2020, Indonesia melaporkan dua kasus terkonfirmasi Covid-19. Hingga 25 Maret 2022, Indonesia telah mengidentifikasi 790 kasus Covid-19 di 24 negara bagian (Pohan et al., 2022) Sistem Informasi Manajemen Puskesmas menjadi krusial dalam mengelola data dan informasi terkait program imunisasi, memastikan efisiensi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan distribusi vaksin hingga tingkat individu (Rokim et al., 2024). Hal ini mencakup pengelolaan data stok vaksin, catatan imunisasi pasien, dan pelaporan cakupan, yang esensial untuk memantau kemajuan dan mengidentifikasi area yang membutuhkan intervensi lebih lanjut. Puskesmas juga memiliki mandat untuk melakukan kunjungan rumah guna mendekatkan akses pelayanan kesehatan kepada masyarakat, mengintegrasikan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat secara berkesinambungan (Suratri et al., 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi dan penggunaan beragam jenis vaksin COVID-19 yang tersedia di Wilayah Kerja Puskesmas Gentungan, Desa Gentungan, Kecamatan Bajeng Barat, Kabupaten Gowa pada tahun 2022, sebagai studi kasus untuk memahami implementasi program vaksinasi di tingkat fasilitas kesehatan primer.

METODE

Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis distribusi penggunaan berbagai jenis vaksin COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Gentungan. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi pola dan frekuensi penggunaan masing-masing jenis vaksin, serta memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi program vaksinasi di tingkat lokal.

Subyek dan lokasi penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh jenis vaksin covid yang digunakan di wilayah kerja Puskesmas Gentungan, Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Gentungan, desa Gentungan, kecamatan Bajeng Barat kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang telah melakukan vaksinasi covid-19 yang berada di wilayah Puskesmas Gentungan, desa Gentungan, kecamatan Bajeng Barat kabupaten Gowa dengan jumlah penduduk yang telah melakukan vaksinasi sebanyak 9000.

Sampel yang digunakan adalah beberapa Jenis vaksin COVID-19 yang berada di puskesmas Gentungan dan masyarakat berada di wilayah Puskesmas Gentungan, desa Gentungan, kecamatan Bajeng Barat kabupaten Gowa dengan kriteria Inklusi:

1. Usia (8-50 tahun)
2. Telah menjalani vaksinasi dosis 1 dan dosis 2 di puskesmas Gentungan.
3. Telah memenuhi syarat untuk melakukan vaksinasi

Kriteria eklusi:

1. Tidak memenuhi syarat untuk melakukan vaksinasi
2. Tidak layak menerima vaksinasi

Jumlah sampel diambil dengan menggunakan rumus slovin:
Perhitungan jumlah sampel dilakukan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

keterangan

- n = jumlah sampel
N = jumlah populasi
e = toleransi terjadinya kesalahan

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

$$n = \frac{9000}{1 + 9000 \times (5\%)^2} = 382,9787$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel yang digunakan sebanyak 382,9787 dibulatkan menjadi 383 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Gentungan, desa Gentungan, kecamatan Bajeng Barat kabupaten Gowa pada bulan Mei-Juni tahun 2022. Total Populasi pada penelitian ini adalah 9000 populasi dan 383 sampel. Dengan menghitung jumlah persentase dari data tersebut, Maka Persentase penggunaan beberapa jenis vaksin covid-19 diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1. Data Pengguna Vaksin berdasarkan tingkatan umur

No	Usia	Jumlah	%
1	3-18	166	43,34%
2	19-25	82	21,41%
3	26-30	43	11,23%
4	31-35	51	13,32%
5	36-50	25	6,52%
6	>50	16	4,18%
Total		383	100%

Tabel 2. Data Pengguna Vaksin berdasarkan jenis

No	Jenis Vaksin Covid-19	Jumlah	%
2	Sinovac	236	61,61%
3	Pfiser	61	15,92%
4	Moderna	53	13,83%
5	Astra Zeneca	33	8,6%
6	Sinopharm	0	0%
7	Novavax	0	0%
Total		383	100%

Vaksin, sebagaimana didefinisikan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 42 Tahun 2013, adalah sediaan antigen yang dapat berupa mikroorganisme mati atau dilemahkan. Struktur vaksin dapat utuh atau sebagian diolah menjadi toksoid, termasuk protein rekombinan. Pemberian vaksin bertujuan untuk memicu respons kekebalan tubuh yang efektif terhadap penyakit menular. Indonesia memiliki beragam jenis vaksin COVID-19 yang digunakan dalam program vaksinasi nasional, seperti Sinovac, Pfizer, Moderna, AstraZeneca, Sinopharm, dan Novavax.

Vaksin Sinovac dan Sinopharm memiliki kesamaan dalam komposisi, yaitu mengandung virus yang telah dimatikan (inaktivasi). Selain itu, terdapat larutan garam sebagai pengisotonis yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan saat penyuntikan. Aluminium hidroksida ditambahkan sebagai bahan yang meningkatkan kemampuan vaksin dalam merangsang respons imun, serta larutan fosfat sebagai penstabil vaksin.

Mekanisme kerja vaksin Sinovac mirip dengan vaksin lainnya, yaitu dengan membentuk sistem imun tubuh dan menghentikan penyebaran virus. Kedua vaksin ini diberikan dengan dosis 0,5 ml melalui suntikan sebanyak dua kali dengan interval 28 hari. Meskipun memiliki kesamaan, Sinovac menjadi vaksin pertama yang disetujui untuk anak usia 6-12 tahun karena keamanannya. Efek samping yang mungkin timbul umumnya ringan dan tidak membahayakan.

Vaksin Pfizer dan Moderna memiliki kesamaan dalam komposisi, yaitu mengandung molekul mRNA protein spike SARS-CoV-2, minyak, garam, dan gula. Walaupun demikian, terdapat perbedaan dalam mekanisme kerja dan cara pemberian kedua vaksin ini. mRNA pada vaksin Pfizer berfungsi menginduksi sistem imun adaptif melalui produksi protein spike serta merangsang pembentukan sistem imun di dalam tubuh.

Efek samping vaksin Pfizer dinilai relatif rendah, tetapi vaksin ini tidak direkomendasikan untuk anak usia 6-12 tahun. Vaksin Pfizer diberikan dengan dosis penuh sebanyak 0,3 ml, dan rentang waktu yang diperlukan untuk pemberian dosis kedua adalah 21 hari. Sementara itu, mRNA pada vaksin Moderna bekerja untuk mempertahankan imun tubuh dengan menciptakan perlindungan terhadap virus corona.

Vaksin AstraZeneca merupakan vaksin yang berasal dari virus hasil rekayasa genetika (viral vector). Pemberian vaksin ini dapat menghasilkan kekebalan yang spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu. Dosis vaksin AstraZeneca adalah 0,5 ml yang diberikan dalam dua dosis dengan rentang waktu 4-12 minggu setelah pemberian dosis pertama. Efek samping yang mungkin timbul hampir sama dengan vaksin lainnya, yaitu reaksi wajar yang akan hilang tanpa penanganan khusus.

Tabel 1. menyajikan data mengenai distribusi usia penerima vaksin COVID-19. Kelompok usia yang mendapatkan vaksinasi bervariasi mulai dari usia 8 hingga lebih dari 50 tahun. Kelompok usia 3-18 tahun mencatat jumlah penerima vaksin sebanyak 166 orang atau sekitar 43,34% dari total sampel. Sementara itu, kelompok usia 19-25 tahun berjumlah 82 orang dengan persentase 21,41%. Selanjutnya, kelompok usia 26-30 tahun memiliki 43 penerima vaksin (11,23%), diikuti oleh kelompok usia 31-35 tahun dengan 51 orang (13,32%). Kelompok usia 36-50 tahun mencatatkan 25 penerima vaksin atau 4,18%, dan kelompok usia di atas 50 tahun juga mencatat jumlah yang sama, yaitu 16 orang atau 4,18%.

Tabel 2. menginformasikan mengenai penggunaan berbagai jenis vaksin COVID-19 pada total populasi sebanyak 9000 orang dengan 383 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari data tersebut, Sinovac menjadi jenis vaksin yang paling banyak digunakan dengan 236 penerima (61,61%), diikuti oleh Pfizer (61 orang, 15,92%), Moderna (53 orang, 13,83%), dan AstraZeneca (33 orang, 8,61%). Vaksin Sinopharm dan Novavax tidak digunakan di Puskesmas Gentungan.

Puskesmas Gentungan menyediakan beberapa jenis vaksin COVID-19, yaitu Sinovac, Pfizer, Moderna, dan AstraZeneca. Sementara itu, Sinopharm dan Novavax tidak tersedia di puskesmas ini. Menurut informasi yang diperoleh dari informan yang merupakan anggota Tim Satgas COVID-19, jenis vaksin yang digunakan di Puskesmas Gentungan terbatas pada vaksin-vaksin yang didistribusikan oleh dinas kesehatan setempat. Ketersediaan vaksin di dinas kesehatan menjadi faktor penentu jenis vaksin yang digunakan.

Penggunaan vaksin Sinovac tercatat sebagai yang tertinggi di Puskesmas Gentungan. Selain karena ketersediaan yang memadai, vaksin Sinovac juga dipercaya oleh sebagian besar masyarakat di sekitar wilayah kerja puskesmas. Kepercayaan masyarakat terhadap vaksin tertentu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk informasi yang mereka terima dan pengalaman orang lain yang telah divaksinasi.

Setiap jenis vaksin COVID-19 memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Vaksin Sinovac dan Sinopharm memiliki keunggulan dalam menginduksi respons imun yang kuat, namun membutuhkan virus dalam jumlah yang besar. Vaksin Pfizer dan Moderna menawarkan imunitas seluler yang kuat serta pengembangan yang relatif cepat, meskipun respons antibodi yang dihasilkan mungkin tidak setinggi jenis vaksin lainnya.

Vaksin AstraZeneca memiliki kelebihan dalam hal pengembangan yang relatif cepat, tetapi paparan terhadap vektor virus sebelumnya dapat mengurangi imunogenisitasnya. Vaksin Novavax, di sisi lain, mungkin memiliki efek samping yang lebih sedikit dibandingkan dengan vaksin berbasis virus utuh, namun memiliki potensi imunogenik yang kurang baik serta proses produksi yang kompleks.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan Puskesmas Gentungan menggunakan beberapa jenis vaksin dalam program vaksinasi COVID-19, yaitu Sinovac, Pfizer, Moderna, dan AstraZeneca. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 383 orang, yang mencakup 99,97% dari total penggunaan vaksin COVID-19 di puskesmas tersebut. Distribusi penggunaan vaksin menunjukkan bahwa Sinovac adalah yang paling banyak digunakan, dengan 236 orang (61,61%), diikuti oleh Pfizer (61 orang, 15,92%), Moderna (53 orang, 13,83%), dan AstraZeneca (33 orang, 8,61%). Tingginya penggunaan Sinovac disebabkan oleh ketersediaan yang memadai serta kepercayaan masyarakat sekitar Puskesmas Gentungan terhadap vaksin tersebut.

Saran Sebaiknya dilakukan penelitian lebih mendalam tentang efek samping yang ditimbulkan oleh penggunaan vaksin covid-19 serta mengembangkan penelitian senyawa baru yang mungkin sangat bermanfaat untuk membantu pasien covid-19 mengurangi efek samping yang timbul dari penggunaan vaksin covid-19.

DAFTAR RUJUKAN

- Hermansyah, A., Wulandari, L. P. L., Kristina, S. A., & Meilianti, S. (2020). Primary health care policy and vision for community pharmacy and pharmacists in Indonesia. *Pharmacy Practice (Granada)*, 18(3).
- Lutpi, S. A., Rohimat, M. F., Alpin, A., & Laksana, M. W. (2022). Netizen's Reception of

- Covid-19 Vaccination Policy Communication Through Instagram Account@ kemenkes_ri. *Publica: Jurnal Pemikiran Administrasi Negara*, 14(1), 65–77.
- Maler, F., Wienaldi, W., & Adrian, A. (2022). DESCRIPTION OF DIAGNOSTIC COVID-19 ADULT PATIENTS AT ROYAL PRIMA HOSPITAL. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4, 475–483. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i1.12216>
- Pohan, D. J., Gultom, F. L., & Halim, B. P. (2022). Description of Covid-19 Patients with Comorbidity. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 12(4), 116–124.
- Prabowo, N., Hartono, & Suwandono, A. (2022). COVID-19 VACCINE STRATEGIES IN INDONESIA AND THEIR RELATIONSHIP WITH NATIONAL RESILIENCE. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, 10. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v10.i10.2022.4845>
- Puteri, A. E., Yuliarti, E., Maharani, N. P., Fauzia, A. A., Wicaksono, Y. S., & Tresiana, N. (2022). Analisis implementasi kebijakan vaksinasi COVID-19 di Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 19(1), 122–130.
- Risky, S., Jayadipraja, E. A., Hadju, L., & Lisnawati, L. (2022). Pendidikan Kesehatan Menggunakan Metode Buzz Group Discussion di TK. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5782–5789.
- Rokim, A., Putra, D. H., Rumana, N. A., & Indawati, L. (2024). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Dengan Metode Hot-Fit Di Puskesmas Kecamatan Cakung. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 12(1).
- Suratri, M. A. L., Jovina, T. A., & Sulistyowati, E. (2019). Pengetahuan Masyarakat dan Pelaksanaan Wawancara Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) di Beberapa Puskesmas di Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 3(1), 1–8.
- Widjaja, V., & Widodo, N. M. (2021). Pengaruh Teknologi Internet Terhadap Pengetahuan Masyarakat Jakarta Seputar Informasi Vaksinasi Covid-19. *Tematik*, 8(1), 1–13.