

## OPTIMALISASI ALUR PELAYANAN VAKSINASI COVID-19 DI RSU X KOTA BANDUNG TAHUN 2021

Yola Nikmatillahi, Sali Setiatin, Ihsan Marga Wiyaksa

Politeknik Piksi Ganesha Bandung<sup>1,2</sup>, RS X Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Email: ynikmatillahi@piksi.ac.id, salisetiatin@gmail.com, ihsanmarga@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima 5 Agustus 2021 Direvisi 15 Agustus 2021 Disetujui 25 Agustus 2021	Angka pasien yang terinfeksi kasus positif <i>Corona Virus Disease 2019</i> (COVID-19) di Indonesia semakin meningkat. COVID-19 sebelumnya dikenal sebagai <i>Novel 201 Novel Coronavirus (2019-nCoV)</i> penyakit yang mengganggu sistem pernapasan. Dalam upaya menurunkan angka kasus positif virus corona, pemerintah menghimbau seluruh masyarakat Indonesia untuk melakukan vaksinasi COVID-19, sebagai salah satu upaya mencegah terjadinya penyebaran virus COVID-19. Pemberian vaksinasi COVID-19 dilaksanakan melalui fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah atau swasta yang telah ditunjuk dan telah memenuhi standar. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa alur pelayanan vaksinasi COVID-19 di RSU X Kota Bandung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, teknik pengumpulan data menggunakan cara observasi dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini adalah alur pelayanan vaksinasi COVID-19 di RSU X Kota Bandung disederhanakan menjadi aturan kedua yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Penyederhanaan alur vaksinasi COVID-19 diharapkan dapat mempermudah sasaran dan mempercepat proses pelayanan vaksinasi. Tetapi didapatkan hasil yang belum optimal dalam pemberian pelayanan vaksinasi COVID-19. Terdapat beberapa kendala seperti lamanya waktu skrining, <i>entry</i> data, ketentuan ruang dan waktu yang kurang efektif sehingga menimbulkan antrian penerima vaksin dan fasilitas penunjang pelayanan.

**Kata Kunci:**  
alur pelayanan,  
vaksinasi; COVID-  
19; optimalisasi

### ABSTRACT

*The number of patients infected with positive cases of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) in Indonesia is increasing. COVID-19 was previously known as Novel 201 Novel Coronavirus (2019-nCoV) a disease that affects the respiratory system. In an effort to reduce the number of positive cases of the corona virus, the government urges all Indonesians to vaccinate against COVID-19, as an effort to prevent the spread of the COVID-19 virus. The provision of COVID-19 vaccination is carried out through government or private health service facilities that have been appointed and have met the standards. The purpose of this study was to analyze the flow of COVID-19 vaccination services at RSU X Bandung City. The research method used is a qualitative method with a descriptive approach, data collection techniques using observation and literature study. The results of this study are the flow of COVID-19 vaccination services at RSU X Bandung City is simplified into the second rule set by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia. The simplification of the COVID-19 vaccination flow is*

---

**Keywords:** *expected to facilitate targets and speed up the process of vaccination service flow; COVID-19 vaccination; optimisation* *services. However, the results were not optimal in providing COVID-19 vaccination services. There are several obstacles such as the length of time for screening, data entry, ineffective space and time provisions, causing queues for vaccine recipients and service support facilities.*

---

## Pendahuluan

*Corona virus* merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Corona virus* jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit *Corona virus Disease-2019* (COVID-19) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

*The emergency committee* telah menyatakan bahwa pentebaran COVID-19 dapat dihentikan jika dilakukan proteksi, deteksi dini, isolasi dan perawatan yang cepat agar tercipta implementasi sistem yang kuat untuk menghentikan penyebaran COVID-19 (Sun et al., 2020).

Dalam rangka percepatan penanganan COVID-19, kebijakan yang dilakukan adalah upaya untuk menghasilkan vaksin. Pendekatan vaksinasi merupakan upaya berikutnya yang aman dan efisien untuk dilakukan. Dengan vaksinasi diharapkan dapat memutus dan meminimalisir rantai penularan COVID-19. Berdasarkan (Peraturan Presiden, 2021) tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi dalam rangka penanggulangan pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) bahwa setiap orang yang telah ditetapkan sebagai sasaran penerima vaksin COVID-19 namun bagi yang menolaknya dapat dikenakan sanksi

administratif, maka dari itu vaksin COVID-19 diwajibkan.

Vaksin merupakan agen biologis yang memiliki respon imun terhadap antigen spesifik yang berasal dari pathogen penyebab penyakit menular (Sari & Sriwidodo, 2020).

Secara Bahasa vaksin berasal dari Bahasa Inggris yaitu *vaccine* artinya suspensi yang berasal dari bibit penyakit yang hidup tapi sudah dilemahkan (Hafidzi, 2020). Kemudian secara istilah vaksin merupakan sebuah produk biologis yang terbuat dari kuman, komponen kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan yang berguna untuk merangsang timbulnya kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu (Kristini, 2008).

Vaksinasi adalah proses di dalam tubuh, dimana seseorang menjadi kebal atau terlindungi dari suatu penyakit sehingga apabila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut maka tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan, biasanya dengan pemberian vaksin. Vaksin adalah produk biologi yang berisi antigen berupa mikroorganisme atau bagiannya atau zat yang dihasilkannya yang telah diolah sedemikian rupa sehingga aman, yang apabila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu (Gurning et al., 2021). Vaksin bukanlah obat, vaksin mendorong pembentukan kekebalan spesifik tubuh agar terhindar dari tertular ataupun kemungkinan sakit berat. Selama belum ada obat yang definitif untuk COVID-19, maka vaksin COVID-19 yang aman dan efektif serta perilaku 3M (memakai masker, mencuci tangan dengan sabun dan menjaga jarak) adalah upaya perlindungan yang bisa kita lakukan agar terhindar dari penyakit COVID-

19 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Perlindungan hukum atas Vaksin COVID-19 sebagai sebuah KI yang merupakan olah pikir manusia menjadi hal yang patut untuk dipertimbangkan. Perlindungan hukum sebagaimana digagas *Roscoe Pound* yang memfungsikan hukum sebagai *tool of social engineering* membagi 3 (tiga) macam kepentingan, antara lain: pertama, kepentingan terhadap Negara sebagai salah satu badan yuridis sebagai kepentingan umum (*public interest*). Kedua, kepentingan sebagai Negara sebagai penjaga kepentingan sosial (*social interest*). Ketiga, kepentingan terhadap perseorangan terdiri dari pribadi (*private interest*) (Tanya et al., 2010).

Pelayanan vaksinasi COVID-19 harus menggunakan ruang atau tempat yang cukup luas dengan sirkulasi udara yang baik, ruang atau tempat pelayanan yang dibersihkan dengan cairan desinfektan sebelum dan sesudah pelayanan, fasilitas mencuci tangan memakai sabun dan air mengalir atau hand sanitizer, jarak aman antara meja pelayanan dengan petugas minimal 1-2 meter, ruang atau tempat pelayanan vaksinasi hanya untuk melayani orang sehat (Patrisia et al., 2020).

Jam pelayanan tidak perlu lama dan jumlah sasaran yang dilayani dibatasi dalam satu sesi pelayanan. Untuk pelayanan vaksinasi COVID-19 di fasilitas pelayanan kesehatan lainnya seperti di Rumah Sakit atau Klinik baik milik pemerintah maupun swasta jadwal pelayanan dapat diatur dan disesuaikan dengan memperhatikan jadwal pelayanan kesehatan lainnya. Pengaturan ruang dan alur pelayanan serta tetap memperhatikan protokol kesehatan dengan ketat.

Vaksin COVID-19 diberikan melalui suntikan *intramuscular* di bagian lengan kiri atas dengan dosis 0,5 ml. Dosis yang diberikan beserta waktu pemberian harus sesuai dengan yang direkomendasikan untuk setiap jenis vaksin. Dengan Vaksin *SinoVac* sasaran harus mendapatkan dua dosis vaksin COVID-19 0,5 ml dengan interval pemberian antara dosis pertama dan kedua minimal 14 hari.

Berikut adalah ketentuan Alur Vaksinasi COVID-19 yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia:

**Tabel 1**  
**Ketentuan Alur Vaksinasi COVID-19**

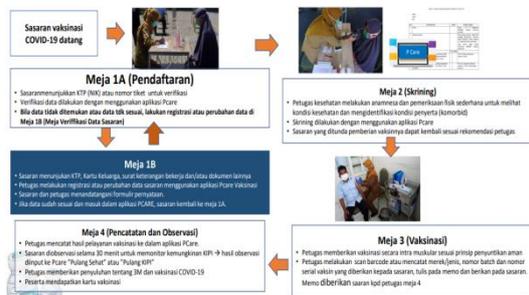
Meja 1	Meja 2	Meja 3	Meja 4
Pendaftaran Pencatatan (verifikasi data)	Disarankan >1 meja, sesuaikan dengan jumlah tenaga kesehatan yang ada) Skrining Anamnesa Edukasi Vaksinasi COVID-19	Disarankan >1 meja, sesuaikan dengan jumlah tenaga kesehatan yang ada, didalam ruangan dengan tetap menerapkan protokol kesehatan) Pemberian Vaksin	Pencatatan Petugas mempersiapkan sasaran untuk menunggu 30 menit (antisipasi apabila ada KUPI) Sasaran diberikan kartu vaksinasi Edukasi pencegahan COVID-19

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa alur vaksinasi COVID-19 terdapat 4 meja yaitu meja 1 untuk

pendaftaran sasaran vaksinasi dan pencatatan atau verifikasi data oleh petugas mobile. Meja 2 untuk melakukan skrining, anamnesa,

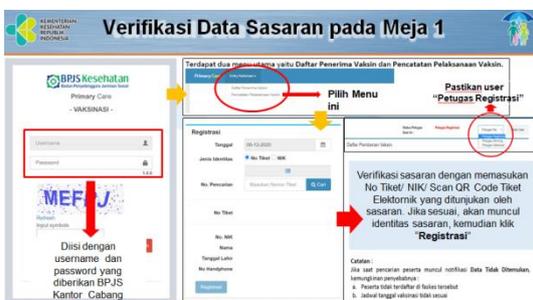
edukasi dimana hal tersebut bertujuan untuk memastikan sasaran vaksinasi dalam keadaan sehat karena salah satu syarat vaksinasi yaitu sedang dalam kondisi sehat. Meja 3 dilakukan oleh petugas medis untuk memberikan vaksinasi sesuai dalam ketentuan dosis dan cara pemberiannya. Meja terakhir yaitu meja 4 dimana petugas mencatat sasaran yang sudah vaksin dan mempersiapkan sasaran duduk untuk menunggu 30 menit yang bertujuan untuk mengantisipasi adanya KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi yaitu setiap kondisi kesehatan atau serangan gejala yang terjadi setelah imunisasi, setelah 30 menit sasaran diberi edukasi mengenai pencegahan COVID-19 dan diperbolehkan pulang dengan membawa kartu vaksinasi yang diberikan oleh petugas.

Berdasarkan Subdit Imunisasi Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan Ditjen P2P – Kementerian Kesehatan alur pelayanan pelaksanaan vaksinasi COVID-19:



Gambar 1

Alur Pelayanan Vaksinasi COVID-19

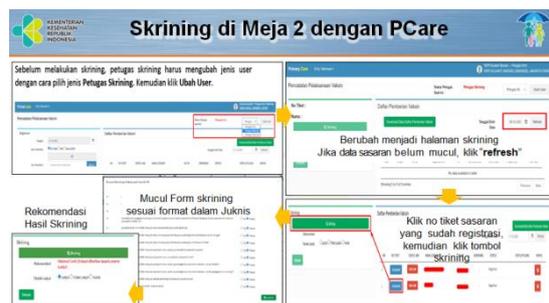


Gambar 2

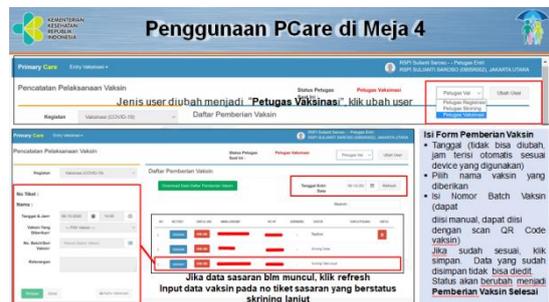
Verifikasi Data Sasaran pada Meja 1

Tabel 3. Format Skrining Sebelum Vaksinasi COVID-19		
No	Pertanyaan	Ya / Tidak
1.	Apakah Anda demam dalam 7 hari terakhir?	
2.	Apakah Anda mengalami gejala GPR, seperti batuk/pilek/nyesal napas dalam 7 hari terakhir?	
3.	Apakah Anda mengalami diare dalam 7 hari terakhir?	
4.	Apakah ada anggota keluarga seluruh yang kontak erat/memiliki kontak/bersinggungan dalam penanganan kasus penyakit COVID-19?	
5.	Apakah sudah diperiksa suhu atau Rapid test?	
6.	Hasil swab atau rapid tes:	
7.	Apakah Anda pernah dirawat atau menderita penyakit pernapasan?	
8.	Apakah Anda rutin berobat dan dimana berobat selama ini?	
9.	Apakah Anda memiliki riwayat atau sedang menderita penyakit hipertensi/diabetes/darah tinggi?	
10.	Apakah Anda rutin berobat dan dimana berobat selama ini?	
11.	Apakah Anda memiliki riwayat penyakit atau sedang menderita penyakit ginjal?	
12.	Apakah Anda memiliki riwayat penyakit atau menderita penyakit hati?	
13.	Apakah Anda memiliki riwayat penyakit atau sedang mengalami obat-obatan untuk darah?	
14.	Apakah Anda memiliki riwayat penyakit atau sedang mengalami gangguan fungsi ginjal?	
15.	Apakah Anda memiliki riwayat atau sedang menderita penyakit lain?	

Gambar 3  
Format Skrining



Gambar 4  
Skrining di Meja 2 dengan Pcare



Gambar 5  
Penggunaan PCare di Meja 4

Namun demikian pelaksanaan pelayanan vaksinasi COVID-19 belum sepenuhnya optimal, oleh karena itu Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyederhanakan alur vaksinasi COVID-19 menjadi beberapa tahap seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 6**  
**Penyederhanaan Alur Vaksinasi**

Gambar diatas menunjukkan bahwa alur sebelumnya terdapat 4 meja dan disederhanakan menjadi 2 meja. Meja 1A dan 1B menjadi meja ruang tunggu petugas mobile (penerima sasaran yang datang) dan Meja 2 dan 3 menjadi Meja 1 (Screening dan Vaksinasi).

**Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kualitatif adalah sebuah metode penelitian yang secara mendalam terhadap suatu masalah daripada melihat permasalahan untuk penelitian generalisasi (M. P. P. Sugiyono & Kuantitatif, 2012). Populasi penelitian ini meliputi Tim Vaksinasi yang telah dibentuk dari bulan Februari Tahun 2021. Lokasi penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit umum di Bandung pada tanggal 05 April sampai dengan 05 Juni 2021 dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi pustaka.

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Pada penelitian ini penulis melakukan observasi di Rumah Sakit X Kota Bandung (S. Sugiyono, 2010).

Teknik wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan

permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar dan pendapat secara tertulis yang dilakukan dengan cara mempelajari berbagai literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti (Nazir et al., 2015).

Data diperoleh dari data yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka lainnya seperti buku, jurnal, artikel, peneliti terdahulu. Dalam penelitian ini penulis memperoleh data sekunder berdasarkan dari buku-buku dan juga data-data yang didapat dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian.

NO	PERNYATAAN	YA	TIDAK
1	Penerima vaksin duduk di tempat observasi selama 30 menit untuk mengantisipasi adanya KIPI.	70%	30%
2	Jam pelayanan tidak terlalu lama	20%	80%
3	Petugas kesehatan memberikan penyuluhan tentang 3M (mencuci tangan, memakai masker, menjaga jarak) dan vaksinasi COVID-19.	50%	50%
4	Skrining dilakukan dengan menggunakan aplikasi PCare.	90%	10%
5	Alur pelayanan sesuai protokol kesehatan yang ketat.	100%	0%
6	Pelayanan vaksinasi COVID-19 menggunakan ruang atau tempat yang cukup luas dengan sirkulasi udara yang baik.	100%	0%
7	Meja pelayanan antar petugas menjaga jarak	100%	0%

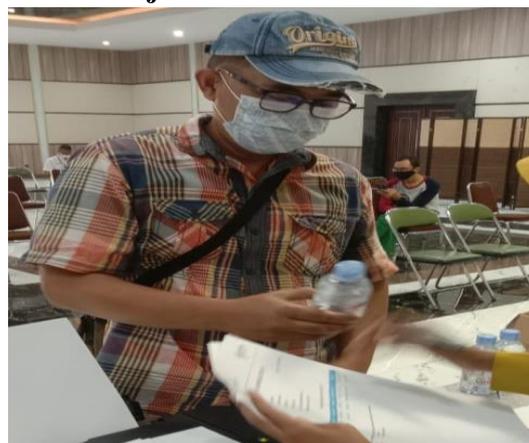
	aman minimal 1-2 meter.		
8	Alur pelayanan vaksinasi COVID-19 terdapat 4 meja (pendaftaran dan pencatatan, skrining, vaksinasi, serta pencatatan dan observasi)	100%	0%
9	Terdapat fasilitas mencuci tangan memakai sabun dan air mengalir atau <i>hand sanitizer</i> .	100%	0%
10	Ruang atau tempat pelayanan vaksinasi hanya untuk melayani orang sehat	100%	0%



**Gambar 9**  
**Meja 2 Pencatatan dan Observasi**



**Gambar 7**  
**Meja 1 Skrining dan Vaksinasi**



**Gambar 10**  
**Meja 2 Pencatatan dan Observasi**



**Gambar 8**  
**Skrining dan Vaksinasi**

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap beberapa responden, 70% responden menunggu selama 30 menit untuk mengantisipasi terjadinya KIPI, 30% responden tidak menunggu selama 30 menit. 20% responden menyatakan pelayanan tidak terlalu lama dan 80% responden menyatakan pelayanan terlalu lama. 50% responden menerima informasi tentang penyuluhan 3M dan vaksinasi COVID-19, 50% responden tidak menerima penyuluhan tersebut. 90% responden skrining melakukan aplikasi Pcare dan 10% responden tidak di skrining oleh aplikasi Pcare. 100% responden menyatakan alur vaksinasi sesuai protocol kesehatan. 100% responden menyatakan pelayanan vaksinasi COVID-19 menggunakan ruang atau tempat yang cukup luas dengan sirkulasi udara yang baik. 100% responden menyatakan meja pelayanan antar petugas

berjarak aman minimal 1-2 meter. 100% responden menyatakan alur pelayanan vaksinasi COVID-19 terdapat 4 meja (pendaftaran dan pencatatan, skrining, vaksinasi, serta pencatatan dan observasi). 100% responden menyatakan terdapat beberapa fasilitas mencuci tangan memakai sabun dan air mengalir atau hand sanitizer. 100% responden menyatakan ruang atau tempat pelayanan vaksinasi hanya melayani orang sehat.

Berdasarkan hasil wawancara dari Tim Vaksinasi COVID-19, vaksinasi COVID-19 di RSUD X Kota Bandung telah dilakukan sejak bulan Januari tahun 2021 atas arahan langsung dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui sistem informasi satu data. Sistem data yang terintegrasi yang digunakan untuk persiapan, pelaksanaan vaksinasi, proses pelaporan, monitoring dan evaluasi dalam penyelenggaraan vaksinasi COVID-19. Informasi tersebut disampaikan kepada petugas kesehatan dalam pelatihan imunisasi COVID-19.

Selama 5 bulan berjalan, pelayanan vaksinasi COVID-19 terdapat permasalahan dimana alur vaksinasi kurang optimal, hal tersebut terjadi karena alur pelayanan vaksinasi yang terlalu panjang. Penerima vaksin harus melewati 4 meja (meja pendaftaran, meja skrining, meja vaksinasi dan meja pendaftaran) dan waktu tunggu di meja terakhir penerima vaksin harus menunggu selama 30 menit untuk mengantisipasi apabila terdapat KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) atau adanya gejala setelah menerima vaksin.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengeluarkan kebijakan baru agar alur vaksinasi COVID-19 tidak terlalu panjang dengan cara menyederhakan alur vaksinasi COVID-19 menjadi 2 meja (meja skrining – vaksinasi dan meja pencatatan – observasi), dan waktu tunggu di meja observasi dipercepat menjadi 15 menit. Dengan begitu penerima vaksin tidak perlu

mendaftar ulang di tempat vaksin melainkan sudah mendaftar melalui aplikasi peduli lindungi, penerima vaksin tidak perlu menunggu terlalu lama di ruang tunggu dan di meja observasi. Kebijakan tersebut sudah dilakukan uji coba terlebih dahulu di DKI Jakarta, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Utara. Hal tersebut bertujuan untuk memastikan alur pelayanan vaksinasi 2 meja dapat mempermudah dan mempercepat pelayanan vaksinasi kepada sasaran.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, maka secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa optimalisasi alur pelayanan vaksinasi COVID-19 di RSUD X Kota Bandung didapati beberapa kendala seperti waktu pelayanan terlalu lama dan entry data yang menggunakan waktu cukup lama. Dengan model penyederhanaan 2 meja diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pelayanan vaksinasi COVID-19 di RSUD X Kota Bandung serta mempermudah sasaran karena meja yang harus dilalui lebih sedikit (hanya 2 meja). Namun hal tersebut ada kemungkinan penumpukan di meja 2, sehingga jumlah meja 2 sebaiknya lebih banyak dibandingkan meja 1.

Beberapa kebutuhan logistik yang dibutuhkan pada pelayanan vaksinasi COVID-19 antara lain Handphone (untuk melakukan pengecekan di [pedulilindungi.id](https://pedulilindungi.id)), laptop (1-2 per tim untuk di meja 2), mesin fotokopi kertas kendali manual, printer (opsional, tidak dibutuhkan lagi apabila kartu vaksinasi sudah tersedia. Harapannya pelayanan vaksinasi COVID-19 dapat dilakukan secara optimal dengan keterbatasan sarana dan prasarana rumah sakit, agar dapat memberikan pelayanan yang paripurna dan dapat memutus rantai penyebaran virus COVID-19.

## BIBLIOGRAFI

- Gurning, F. P., Siagian, L. K., Wiranti, I., Devi, S., & Atika, W. (2021). Kebijakan Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Di Kota Medan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 43–50. [Google Scholar](#)
- Hafidzi, A. (2020). Kewajiban Penggunaan Vaksin: Antara Legalitas Dan Formalitas Dalam Pandangan Maqashid Al-Syariah. *Yudisia: Jurnal Pemikiran Hukum Dan Hukum Islam*, 11(2), 209–218. [Google Scholar](#)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pertanyaan Dan Jawaban Terkait Coronavirus Disease 2019 ( Covid-19 ). *World Health Organization*, 2019, 1–13. [Google Scholar](#)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Question ( Faq ) Pelaksanaan Vaksinasi Covid-. 2020, 1–16. [Google Scholar](#)
- Kristini, T. D. (2008). *Faktor-Faktor Risiko Kualitas Pengelolaan Vaksin Program Imunisasi Yang Buruk Di Unit Pelayanan Swasta (Studi Kasus Di Kota Semarang)*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. [Google Scholar](#)
- Nazir, R., Khan, M., Masab, M., Rehman, H. U., Rauf, N. U., Shahab, S., Ameer, N., Sajed, M., Ullah, M., & Rafeeq, M. (2015). Accumulation Of Heavy Metals (Ni, Cu, Cd, Cr, Pb, Zn, Fe) In The Soil, Water And Plants And Analysis Of Physico-Chemical Parameters Of Soil And Water Collected From Tanda Dam Kohat. *Journal Of Pharmaceutical Sciences And Research*, 7(3), 89. [Google Scholar](#)
- Patrisia, I., Juhdeliena, J., Kartika, L., Pakpahan, M., Siregar, D., Biantoro, B., Hutapea, A. D., Khusniyah, Z., Sihombing, R. M., & Mukhoirotin, M. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Kebutuhan Dasar Manusia*. Yayasan Kita Menulis. [Google Scholar](#)
- Peraturan Presiden. (2021). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 99 Tahun 2020 Tentang Pengadaan Vaksin Dan Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Desease 2019 (Covid-19)*. 2019(039471), 13 Pages. [Google Scholar](#)
- Sari, I. P., & Sriwidodo, S. (2020). Perkembangan Teknologi Terkini Dalam Mempercepat Produksi Vaksin Covid-19. *Majalah Farmasetika*, 5(5), 204–217. [Google Scholar](#)
- Sugiyono, M. P. P., & Kuantitatif, P. (2012). *Kualitatif, Dan R&D*, Bandung: Alfabeta. Cet. Vii. [Google Scholar](#)
- Sugiyono, S. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta Bandung. [Google Scholar](#)
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020). Understanding Of Covid - 19 Based On Current Evidence. *Journal Of Medical Virology*, 92(6), 548–551. [Google Scholar](#)
- Tanya, B. L., Simanjuntak, Y. N., & Hage, M. Y. (2010). *Teori Hukum Strategi Tertib Manusia Lintas Ruang Dan Generasi*. Yogyakarta: Genta Publishing. [Google Scholar](#)

**Copyright holder:**

Yola Nikmatillahi, Sali Setiatin, Ihsan Marga Wiyaksa (2021)

**First publication right:**

Jurnal Health Sains

**This article is licensed under:**

