

ARTIKEL PENELITIAN

Gambaran Umum Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) COVID-19 di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah.

Rahmat Habibi Hasibuan¹, Yulia Afrina², Asri Ludin Tambunan³

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Gedung Arca No.53 Medan, 20217, Sumatera Utara, Indonesia

² Departemen Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Gedung Arca No.53 Medan, 20217, Sumatera Utara, Indonesia

³ Departemen Penyakit Dalam, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia, Jalan Gedung Arca No.53 Medan, 20217, Sumatera Utara, Indonesia

Email Korespondensi : rahmathabibi340@gmail.com

yuliaafrina@umsu.ac.id

asriludintambunan@umsu.ac.id

Abstrak : *Corona virus* adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Pengembangan vaksin COVID-19 terus dilakukan oleh beberapa lembaga penelitian dunia dan sampai saat ini, telah tersedia beberapa merek vaksin yang bisa digunakan. Adapun reaksi simpang yang dikenal dengan sebagai Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) atau *Adverse Events Following Immunization (AEFI)* adalah kejadian medik yang berhubungan dengan imunisasi baik berupa efek samping vaksin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) COVID-19 sasaran vaksinasi yang telah mendapatkan vaksinasi di RSU Muhammadiyah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran KIPI COVID-19 di RSU Muhammadiyah. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kohort dengan jumlah sampel sebanyak 96 orang. Data dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menjadi sampel pada penelitian paling banyak berusia 17-25 tahun (31,2%), jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang sama (50%), pendidikan S1 (78%), .,1%), wiraswasta (32,2%). KIPI COVID-19 di RSU Muhammadiyah dengan efek samping lokal yang mengalami gatal sebanyak 5 orang (5,2%) sedangkan yang mengalami ruam tersebar di area sebagian/seluruh lokasi bagian tubuh sebanyak 4 orang (4,2%), mengantuk sebanyak 44 orang (45,8%), lesu sebanyak 41 orang (42,7%), demam sebanyak 17 orang (17,7%), batuk/pilek sebanyak 9 orang (9,4%), nyeri kepala dan muntah masing-masing sebanyak 4 orang (4,2%), diare sebanyak 3 orang (3,1%) dan paling sedikit mengalami kebas seluruh tubuh sebanyak 2 orang (2,1%). Dapat disimpulkan bahwa KIPI COVID-19 di RSU Muhammadiyah dengan efek samping lokal yang mengalami gatal.

Kata Kunci: Vaksin, COVID-19, KIPI

PENDAHULUAN

Virus *Corona* merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. Ada dua jenis dari virus *Corona* yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala parah, seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit baru yang belum diketahui jenisnya. Virus yang menjadi penyebab COVID-19 disebut SARS-CoV-2. Penyebaran virus *Corona* yaitu zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Pandemi COVID-19 mengubah tatanan kesehatan. Pada tingkat global, tanggal 29 Mei 2021, total infeksi COVID-19 mencapai 173 juta kasus lebih dengan total kematian 3,71 juta jiwa.¹

Berdasarkan data yang telah dilansir melalui portal resmi penanganan COVID-19, tanggal 20 Februari 2021 telah terhitung dan konfirmasi sebanyak 1.410.502 kasus dengan total kasus kematian mencapai 33.508 kasus. Dari data ini, Indonesia telah ditempatkan pada peringkat 17 untuk kasus total kematian dan peringkat 19 dalam kasus terkonfirmasi total di dunia. Sehingga dari jumlah kasus ini membuat Indonesia harus mengatasi penularan COVID-19 agar dapat menekan dan meminimalisir kasus COVID-19.²

Penyebaran COVID-19 terjadi di berbagai provinsi di Indonesia, salah satunya adalah Sumatera Utara. Sejak tanggal 15 Oktober hingga 14 November 2022, terhitung kasus konfirmasi sebanyak 106.119 juta jiwa dengan kasus yang

sembuh sebanyak 103.151 juta jiwa dan kasus kematian total sebanyak 2.893 jiwa.²

Virus dapat ditransmisikan saat pasien batuk, bersin atau berbicara, dan orang yang rentan dapat tertular melalui inhalasi (terhirup). Penularan dari COVID-19 biasanya dapat ditularkan dari seseorang yang memiliki gejala (*symptomatic*) kepada orang lain yang berada dalam jarak dekat dengan melalui droplet. COVID-19 menyebabkan gejala dengan spektrum luas, mulai dari tanpa gejala hingga gejala berat, yaitu gagal napas. Pneumonia adalah manifestasi klinis yang sering kali muncul. Adapun gejala klinis termasuk demam, batuk, sesak napas, dan didapatkan gambaran *infiltrate* pada saat dilakukan foto thoraks.³

Pasien COVID-19 akan demam dengan suhu lebih dari 38°C. Demam terjadi dikarenakan sebagai reaksi sistem imun dalam melawan infeksi virus, bakteri, *fungus* atau infeksi parasit yang menyebabkan penyakit. Kemudian, gejala lain yaitu batuk dengan atau tanpa dahak. Pada pasien COVID-19 yang dinyatakan positif, batuk adalah gejala utama yang muncul dengan persentase 80%.

Batuk adalah reaksi tubuh sebagai proteksi saluran pernafasan dari masuknya kuman seperti virus atau bakteri, dan debu, sebagai suatu kondisi menandakan penderita sedang mengalami alergi. Pada beberapa kasus, seseorang yang mengalami batuk akan kesulitan untuk beristirahat dengan nyaman, kemudian terdapat gejala sesak napas. Sesak napas merupakan salah satu tanda gejala yang sering ditemukan ketika seseorang terkena virus *Corona*.

Ketika seseorang mengalami sesak napas, maka akan terjadi gangguan pada kualitas tidur orang tersebut.³

Imunisasi merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang penting untuk masa depan dengan tujuan untuk melindungi penyakit seseorang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Imunisasi adalah suatu proses untuk mencegah penyakit dengan pemberian vaksin (imunisasi aktif) atau pemberian antibodi (imunisasi pasif). Vaksinasi merupakan imunisasi aktif yang menstimulasi sistem imun untuk membentuk antibodi dan respons imun seluler yang melawan agen penular.⁴

Imunisasi aktif dilakukan dengan sengaja memberikan paparan antigen dari suatu patogen yang akan merangsang sistem kekebalan tubuh sehingga menimbulkan kekebalan pada tubuh seseorang tersebut. Jika seseorang sudah mendapat vaksin, akan meminimalisir terjadinya sakit jika terkena antigen yang serupa. Imunisasi pasif dilakukan dengan cara memberikan imunoglobulin yang berasal dari plasma donor. Pemberian imunisasi pasif akan memberikan kekebalan sementara karena imunoglobulin akan di metabolisme oleh tubuh.⁵

Berbagai jenis vaksin COVID-19 yang digunakan di Indonesia hingga saat ini, vaksin yang diproduksi oleh PT Bio Farma (Persero) AstraZeneca, China National Pharmaceutical Group Corporation (Sinopharm), Moderna, Novavax Inc, Pfizer Inc, BioNTech dan Sinovac Life Sciences Co., Ltd.⁶

Penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui gambaran Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) COVID-19 sasaran vaksinasi yang telah mendapatkan vaksinasi di RSUD Muhammadiyah.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran KIPI COVID-19 di Rumah Sakit Muhammadiyah. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kohort. Sampel penelitian adalah target vaksinasi yang telah melakukan vaksinasi di RS Muhammadiyah pada periode Oktober 2021-Oktober 2022. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *non-probability sampling* dengan jenis *consecutive sampling*. Pada tipe ini, semua subjek yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria seleksi diikutsertakan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang dibutuhkan terpenuhi. Sampel diambil sesuai dengan kriteria, yaitu target vaksinasi yang telah mendapatkan vaksin Sinovac 1 dan target vaksinasi yang berusia 18 hingga 60 tahun. Data primer adalah data yang diperoleh dari sampel penelitian. Pengumpulan data yang menggambarkan angka kejadian imunisasi COVID-19 dengan menggunakan instrumen kuesioner yang telah divalidasi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Dan data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan program data analisis statistik.

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden

Variabel	Frekuensi	Persentase
Umur		
18-25 tahun	30	31.2
26-34 tahun	26	27.1
35-42 tahun	22	22.9
43-52 tahun	8	8.3
53-60 tahun	10	10.4
Total	96	100

Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
Man	48	50.0
Woman	48	50.0
Total	96	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini berusia 17-25 tahun sebanyak 30 orang (31,2%) dan paling sedikit pada kategori usia 36-45

tahun sebanyak 26 orang (27,1%). Berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan jumlahnya sama yaitu sebanyak 48 orang (50%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan gambaran KIPI COVID-19 dengan efek samping lokal

Local events	adverse	lya	Tidak	Total
		N (%)	N (%)	

Mata bengkak	0	96 (100)	96 (100)
Gatal-gatal	5 (5.2)	91 (94.8)	96 (100)
Ruam menyebar di area sebagian/seluruh lokasi bagian tubuh	4 (4.2)	92 (95.8)	96 (100)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa AEFI COVID-19 di RS Muhammadiyah dengan efek samping lokal yang mengalami gatal-gatal sebanyak 5

orang (5,2%) sedangkan yang mengalami ruam yang menyebar pada sebagian/semua lokasi bagian tubuh sebanyak 4 orang (4,2%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan gambaran AEFI COVID-19 dengan efek samping sistemis

Efek samping sistemis	Iya N (%)	Tidak N (%)	Total
Demam	17 (17.7)	79 (82.3)	96 (100)
Nyeri kepala	4 (4.2)	92 (95.8)	96 (100)
Nyeri otot	13 (13.5)	83 (86.5)	96 (100)
Lesu	41 (42.7)	55 (57.3)	96 (100)
Mengantuk	44 (45.8)	52 (54.2)	96 (100)
Batuk & kedinginan	9 (9.4)	87 (90.6)	96 (100)
Diare	3 (3.1)	93 (96.9)	96 (100)
Muntah	4 (4.2)	92 (95.8)	96 (100)
Mati rasa di seluruh tubuh	2 (2.1)	94 (97.9)	96 (100)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa pasien AEFI COVID-19 di Rumah Sakit Muhammadiyah dengan efek samping sistemis paling banyak mengalami

mengantuk sebanyak 44 orang (45,8%), lesu sebanyak 41 orang (42,7%), demam sebanyak 17 orang (17,7%), batuk/muntah sebanyak 9 orang (9,4%), nyeri kepala

sebanyak 4 orang (4,2%), dan diare sebanyak 3 orang (3,2%). Demam sebanyak 17 orang (17,7%), batuk/pilek sebanyak 9 orang (9,4%), sakit kepala dan muntah masing-masing sebanyak 4 orang (4,2%), diare sebanyak 3 orang (3,1%) dan paling sedikit mengalami mati rasa di sekujur tubuh sebanyak 2 orang (2,1%).

DISKUSI

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Safira (2021) yang menyatakan bahwa hasil penelitian didapatkan KIPI pada tenaga kesehatan pada stadium I didapatkan gejala ringan 17,74%, gejala sedang = 39,51%, gejala berat = 0,80%. Pada stadium II, gejala ringan = 16,12%, gejala sedang = 43,54%, dan gejala berat = 2,41%. AEFI diklasifikasikan sebagai serius jika kejadian medis yang diakibatkan oleh setiap dosis vaksin yang diberikan mengakibatkan kematian, kebutuhan untuk rawat inap, dan gejala sisa yang menetap dan mengancam jiwa. Beberapa gejalanya meliputi: Reaksi lokal, seperti: nyeri, kemerahan, bengkak di tempat suntikan, reaksi lokal parah lainnya, misalnya selulitis.⁷

Reaksi sistem seperti, demam, nyeri otot di seluruh tubuh (mialgia), nyeri sendi (artralgia), lemas, sakit kepala. Reaksi lain, seperti: reaksi alergi seperti urtikaria, edema, reaksi anafilaksis, sinkop (pingsan).⁸

Ada beberapa kriteria individu atau kelompok yang tidak dapat divaksinasi Covid-19. Salah satunya adalah responden yang memiliki penyakit penyerta. Mereka yang memiliki penyakit komorbid harus dalam keadaan yang terkendali.⁹

Hal ini disebabkan oleh masyarakat yang pada penelitian lain oleh Simanjourang (2020) menyatakan bahwa mayoritas partisipan tidak merasakan efek samping, yaitu 61,8% setelah dosis 1 dan 88,1% setelah dosis 2. Efek samping yang dirasakan umumnya ringan seperti mengantuk (14,7%), merasa tidak enak badan (6,5%), nyeri pada tempat suntikan (4,8%), sakit kepala (5,8%), demam (5,1%), nafsu makan bertambah (3,8%), lelah/lesu (3,1%), bengkak pada tempat suntikan (2,4%), dan nyeri ulu hati (0,7%).¹⁰

Terdapat perbedaan yang signifikan dalam proporsi efek samping berdasarkan kelompok usia dan riwayat alergi. Efek samping vaksin Sinovac-CoronaVac relatif ringan dan bahkan tanpa efek samping, sehingga masyarakat tidak perlu ragu untuk mendapatkan vaksinasi COVID-19.¹¹

Berbagai jenis vaksin COVID-19 yang digunakan di Indonesia hingga saat ini, 10 di antaranya (CoronaVac, AstraZeneca, Sinopharm, Moderna, Novavax, Comirnaty, Sputnik V, Janssen, Convidecia, Zifivax) telah mendapatkan izin penggunaan darurat (Emergency Use Authorization) EUA) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Kementerian Kesehatan RI.¹²

Vaksin yang diberikan kepada petugas kesehatan adalah CoronaVac (untuk vaksin 1 dan 2) dan Moderna (untuk penguat). xantin berkurang dan produksi asam urat berkurang.¹³

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) didefinisikan sebagai kejadian medis yang merugikan yang terjadi setelah

imunisasi, tetapi tidak selalu memiliki hubungan sebab akibat dengan penggunaan vaksin.¹⁴

KESIMPULAN

Sebagian besar pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini berusia 18-25 tahun (31,2%). Berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang sama (50%). Pasien KIPI COVID-19 di RS Muhammadiyah dengan efek samping lokal yang mengalami gatal-gatal sebanyak 5 orang (5,2%) sedangkan yang mengalami ruam yang menyebar pada sebagian/seluruh lokasi tubuh sebanyak 4 orang (4,2%).

KIPI COVID-19 di RSUP Muhammadiyah dengan efek samping sistemis paling banyak mengalami mengantuk sebanyak 44 orang (45,8%), lesu sebanyak 41 orang (42,7%), demam sebanyak 17 orang (17,7%), batuk/muntah sebanyak 17 orang (17,7%), 7%), batuk/pilek sebanyak 9 orang (9,4%), sakit kepala dan muntah masing-masing sebanyak 4 orang (4,2%), diare sebanyak 3 orang (3,1%) dan paling sedikit mengalami mati rasa di seluruh tubuh sebanyak 2 orang (2,1%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Owen J. Covid-19: WHO raises concerns about new cases in Beijing. *BMJ*. Published online 2020.
2. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *MenKes/413/2020*. 2020;2019:207.
3. Pascarella G, Strumia A, Piliego C, et al. COVID-19 diagnosis and management : a comprehensive review. *J Intern Med*. Published online 2020.
4. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. Published online 2020.
5. Boopathi S, Poma AB, Kolandaivel P. Novel 2019 coronavirus structure, mechanism of action, antiviral drug promises and rule out against its treatment. *J Biomol Struct Dyn*. 2020;0(0):1-10..
6. Grace C. Manifestasi Klinis dan Perjalanan Penyakit pada Pasien Covid-19. *Majority*. 2020;9:49-55.
7. Safira M, Peranginangin M, Saputri GAR. Evaluasi Monitoring Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 (Coronovac) pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Imanuel Bandar Lampung. *J Mandala Pharmacon Indonesia*.
8. Haas E, Al E. Impact and effectiveness of mRNA BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infections and COVID-19 cases, hospitalisations, and deaths following a nationwide vaccination campaign in Israel: an observational

- study using national surveillance data. *Lancet*, 397, 1. Published online 2021.
9. Lidiana EH, Mustikasari H, Pradana KA, Permatasari A. Gambaran Karakteristik Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi Covid-19 Pada Tenaga Kesehatan Alumni Universitas 'Aisyiyah Surakarta. *J Ilmu Kesehatan*. 2020;19(Mei):33-42.
 10. Simanjorang C, Surudani CJ, Makahaghi YB. Gambaran Awal Efek Samping Vaksin Sinovac-Coronovac Pada Petugas Kesehatan Di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *J Ilm Sesebanua*. 2022;5(2):43-47.
 11. Barbara L, Miriam S. Safety Platform for Emergency Vaccines: Priority List of Adverse Events of Special Interest: COVID-19. 2020;(December):V2.0.
 12. Thanh Le T, A. Z, K A, Raul G. The COVID-19 Vaccine Development Landscape. *Nat Rev Drug Discov*. Published online 2020:1-5.
 13. Camacho Moll ME, Salinas Martínez AM, Tovar Cisneros B, García Onofre JI, Navarrete Floriano G, Bermúdez de León M. Extension and Severity of Self-Reported Side Effects of Seven COVID-19 Vaccines in Mexican Population. *Front Public Heal*. 2022;10(March):1-12.
 14. Carvalho JC, Cunha F, Coutinho IA, Loureiro C, Faria E, Bom AT. Hypersensitivity reactions to vaccines: Current evidence and standards for SARS-CoV-2 vaccines. *Acta Med Port*. 2021;34(13):541-547.