

IDENTIFIKASI GEJALA PASCA VAKSINASI COVID-19 DOSIS KE-3 (BOOSTER)

Retno Sumara¹, Suyatno Hadi Saputra¹, Eni Sumarliyah¹, Reza Nuraini¹

¹Program Studi SI Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

INFORMASI

Korespondensi:
retnosumara@um-
surabaya.ac.id

Keywords: COVID-19
Booster Dose Vaccine,
KIPI

ABSTRACT

Objective: COVID-19 is a type of disease that infects the human respiratory tract. Transmission of the COVID-19 virus is fast and aggressive. Vaccination is one of the preventive measures that is of concern to inhibit the spread of Covid-19. Booster doses of vaccination are carried out to maintain the effectiveness of the vaccine. AEFI is any medical event that is not expected to occur after immunization where the events are varied, because everyone experiences different symptoms. .

Methods: The research design used a quantitative descriptive study with a population of 211 students and a sample of 138 using a purposive sampling technique. Data analysis using descriptive analytic.

Results: The results showed that the AEFI symptoms that often appeared after the AstraZeneca, Moderna, Pfizer, and Sinovac booster doses of vaccination were Headache, Fever, Pain accompanied by weakness at the injection site, Muscle aches, Swelling at the injection site, Lethargy, Weakness/numbness throughout the body, Weakness on the muscles of the arms and legs, Cough/runny nose, other symptoms (local rash (swelling/red/itchy) on: skin, lips and eyes).

Conclusion: KIPI is an effect caused after vaccination. By knowing these symptoms, it is hoped that the community can prevent and prepare for appropriate management in dealing with KIPI.

PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan jenis penyakit baru yang menginfeksi saluran pernafasan pada manusia (Seyed Hosseini et al., 2020). Penularan virus COVID-19 bersifat cepat dan agresif karena dapat ditularkan melalui droplet manusia yang muncul saat berbicara, bersin, dan batuk. Droplet yang muncul dapat mengenai manusia dan benda apapun tanpa diketahui. Vaksinasi merupakan salah satu tindakan preventif yang menjadi perhatian untuk menghambat penyebaran covid-19 diseluruh dunia, tidak terkecuali di Indonesia (Pratama et al., 2022). Seiring berjalannya waktu terjadi penurunan efektivitas vaksin pasca dilakukannya vaksinasi dosis primer (dosis 1 dan dosis 2) (García-Botella et al., 2022) sehingga dapat menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan kematian. Untuk meningkatkan efektivitas vaksin yang mengalami penurunan seiring berjalannya waktu, maka vaksin booster sangat diperlukan pemberiannya.

Nyeri punggung kehamilan berkaitan dengan KUPI merupakan kejadian yang bersifat variatif, hal itu dikarenakan setiap orang mengalami gejala yang berbeda-beda. Sehingga masing-masing individu belum tentu mengalami gejala KUPI yang sama walaupun dengan pemberian jenis vaksin yang sama. KUPI merupakan kejadian medik yang terjadi pasca dilakukan vaksinasi (Kesehatan, 2021). KUPI lebih sering terjadi pada individu dengan usia muda, individu yang sebelumnya terinfeksi COVID-19, dan individu dengan jenis kelamin Wanita. Gejala yang umumnya timbul diantaranya adalah, peradangan pada area penusukan (suntikan), nyeri pada area bekas suntikan, bengkak pada area bekas suntikan, nyeri otot, nyeri sendi, dan demam (Menni et al., 2021).

Data Kemenkes RI 2022 menunjukkan total vaksinasi dosis 3 sebanyak 15,474,618 dosis dengan presentase 7,43%. Dalam tingkat Provinsi Jawa TimAAur vaksin dosis ketiga sebanyak 15,626,868 dengan presentase 7,50% (Kesehatan, 2022).

KUPI merupakan proses alami tubuh yang terjadi karena tubuh sedang merespon zat asing yang masuk. Terjadinya KUPI adalah pertanda bahwa vaksin yang diberikan telah bekerja di dalam tubuh dan membentuk sistem kekebalan tubuh untuk merespon dan melindungi tubuh terhadap sebuah penyakit. KUPI yang terjadi bersifat sementara dan

dalam beberapa hari akan hilang dengan sendirinya. Gejala KUPI yang biasanya muncul pasca vaksinasi booster diantaranya adalah : demam, nyeri sendi, nyeri pada bekas suntikan, dan lain-lain (Kemenkes RI, 2021).

Program vaksinasi merupakan salah satu solusi yang efektif dalam menanggulangi infeksi COVID-19 dan membentuk herd immunity. Adanya KUPI yang muncul pasca vaksinasi maka, KUPI dapat diatasi dengan berbagai macam cara diantaranya adalah : mengkonsumsi obat penurun panas sesuai dengan anjuran, kompres menggunakan air dingin pada area bekas suntikan yang nyeri, bengkak, kemerahan, kompres menggunakan air hangat apabila terjadi demam, perbanyak konsumsi air putih, dan istirahat dengan cukup (Kesehatan, 2022).

METODE

Desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan populasi penelitian seluruh mahasiswa S1 Keperawatan yang sudah vaksin COVID-19 dosis ketiga (booster). Sampel menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 138 mahasiswa. Instrumen penelitian untuk mengidentifikasi gejala KUPI di lakukan secara virtual menggunakan Google Form yang diisi oleh masing-masing responden.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - Laki	29	21 %
Perempuan	109	79 %
Total	138	100%

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh jenis kelami perempuan sebanyak 109 responden (79%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 29 responden (29%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
17 - 19 tahun	21	15.1%
20 - 22 Tahun	108	77.7%
23 - 25 Tahun	9	6.5%
Total	138	100%

Berdasarkan Table 2, didapatkan Karakteristik responden berdasarkan usia didominasi oleh usia 20 – 22 tahun sebanyak 108 (77,7%) dan paling sedikit usia 23 – 25 tahun sebanyak 9 (6,5%).

Tabel 3. Identifikasi Jenis Vaksin Dosis Ke-3 (Booster) Responden

No.	Jenis Vaksin Booster	Frekuensi	Persentase (%)
1	AstraZeneca	71	51.4%
2	Moderna	26	18.8%
3	Pfizer	37	26.8%
4	Sinovac	4	2.9%
Total		138	100%

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan identifikasi jenis vaksin dijelaskan bahwa jenis vaksin didominasi oleh vaksin AstraZeneca sebanyak 71 (51,4%), dan paling sedikit vaksin Sinovac sebanyak 4 (2,9%).

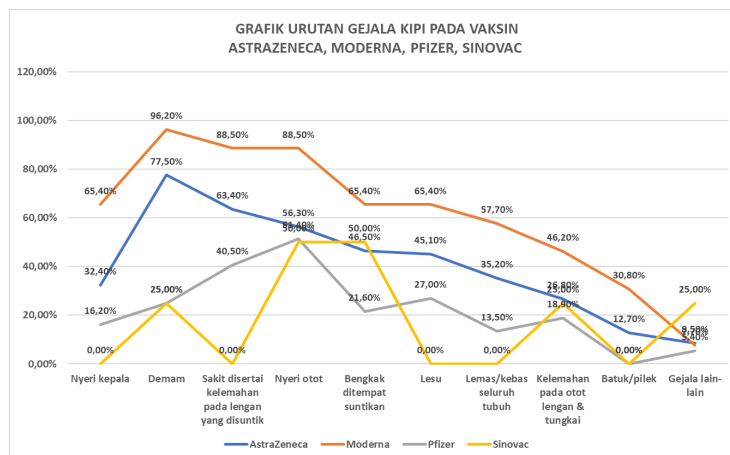
Table 4. Identifikasi Gejala KIPI pada Vaksinasi Dosis Ke-3 (Booster)

No	Symptoms KIPI	Types of Booster Vaccines			
		AstraZeneca (%)	Moderna (%)	Pfizer (%)	Sinovac (%)
1	Swelling at the injection site	46,5%	65,4%	21,6%	50%
2	Bleeding at the injection site	0%	0%	0%	0%
3	Pain with weakness in the injected arm	63,4%	88,5%	40,5%	0%
4	Fever	77,5%	96,2%	37,8%	25%
5	Headache	32,4%	65,4%	16,2%	0%
6	Muscle ache	56,3%	88,5%	51,4%	50%
7	Sluggish	45,1%	65,4%	27%	0%
8	Weakness of the muscles of the arms and legs (legs)	26,8%	46,2%	18,9%	25%
9	Weakness or numbness of the whole body	35,2%	57,7%	13,5%	0%
Total Responden		138			

Berdasarkan Table 4 pengambilan data responden dapat memilih lebih dari satu gejala KIPI yang muncul. Hasil identifikasi gejala KIPI pasca vaksinasi COVID-19 dosis ketiga (booster) menunjukkan gejala KIPI pada vaksin jenis AstraZeneca didominasi oleh demam (77,5%), sakit disertai kelemahan pada lengan yang disuntik (63,4%), nyeri otot (56,3%), bengkak ditempat suntikan (46,5%), dan lesu (45,1%).

Gejala KIPI pada vaksin jenis Moderna didominasi oleh Demam (96,2%), nyeri otot dan bengkak ditempat suntikan (88,5%), lesu dan lemas atau

kebas seluruh tubuh (65,4%). Gejala KIPI pada vaksin jenis Pfizer didominasi oleh nyeri otot (51,4%), sakit disertai kelemahan pada lengan yang disuntik (40,5%), demam (37,8%), bengkak ditempat suntikan (21,6%), nyeri kepala (16,20%). Gejala KIPI pada vaksin jenis Sinovac didominasi oleh nyeri otot dan bengkak ditempat suntikan (50%), demam dan kelemahan pada otot lengan dan tungkai (25%).



Gambar 1. Grafik Gejala KIPI pada Vaksinasi Dosis Ke-3 (Booster)

PEMBAHASAN

Berdasarkan karakteristik, jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 109 (79%) responden. Hal ini dikarenakan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Wanita menunjukkan respons kekebalan yang lebih kuat terhadap vaksin yang dapat meningkatkan efektivitasnya. Di sisi lain, respons imun bawaan dan adaptif yang lebih efektif ini mungkin membuat perempuan juga lebih rentan mengalami KIPI setelah pemberian vaksin (McCartney, 2020). Namun mekanisme yang terjadi didalamnya belum dijelaskan secara sistematis (Yulyani et al., 2022). Selain itu, reaksi psikis yang timbul saat vaksinasi seperti takut melihat jarum suntik, berdebar-debar karena merasa takut menjadi penyebab KIPI. KIPI yang timbul akibat reaksi kecemasan dan faktor psikologis menurut WHO termasuk dalam kategori Immunization Anxiety Related Reaction atau sedang mengalami perubahan istilah, Immunization Stress Related Response (ISRR). Istilah ISRR digunakan untuk menggambarkan KIPI yang terjadi akibat kecemasan saat vaksinasi. Faktor psikologis yang mendasari (misalnya kecemasan dan ketakutan) yang memengaruhi persepsi gejala setelah suntikan vaksin, seperti nyeri di tempat suntikan ((Hafizzanovian et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, vaksinasi dosis ke-3 (booster) didominasi oleh vaksin AstraZeneca sebanyak 71 (51,4%). Hal ini sejalan dengan penjelasan (Kemenkes, 2022) bahwa vaksin booster tipe AstraZeneca banyak digunakan karena ketersediaan tipe vaksin yang banyak. Selain itu, berdasarkan kebijakan Kementerian Kesehatan, kombinasi vaksin booster yang diberikan menyesuaikan dengan jenis vaksin primer yang diterima masing-masing individu. AstraZeneca diberikan kepada individu yang menerima vaksin primer jenis Sinovac dan AstraZeneca. Banyaknya jenis vaksin AstraZeneca dikarenakan responden mengikuti jenis vaksin yang tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan dalam melakukan vaksinasi dosis booster. Responden menganggap vaksin booster AstraZeneca memiliki efek samping yang lebih ringan dibandingkan jenis vaksin lainnya (Moderna), sehingga efek samping yang dirasakan tidak menghambat aktivitas. Berdasarkan hasil penelitian terhadap gejala KIPi pasca vaksinasi (Booster) dosis ke-3 AstraZeneca, Moderna, Pfizer, dan Sinovac, didapatkan hasil gejala yang sering muncul adalah sakit kepala, demam, nyeri disertai lemas pada penyuntikan, lengan, nyeri otot, bengkak di tempat suntikan.

Gejala KIPi yang muncul pada vaksin AstraZeneca adalah demam (77,50%), nyeri disertai kelemahan pada lengan yang disuntik (63,40%), nyeri otot (56,30%), bengkak pada tempat suntikan (46,50%), lesu (45,10%), kelemahan atau mati rasa pada seluruh tubuh (35,2%), kelemahan pada otot lengan dan kaki (26,80%). Gejala KIPi pada vaksin AstraZeneca didominasi oleh demam, nyeri disertai kelemahan pada lengan yang disuntik, dan nyeri otot. Hal ini sejalan dengan penelitian (Munro et al., 2021) bahwa gejala KIPi yang sering muncul pada vaksin AstraZeneca adalah demam yang merupakan gejala sistemik. Selain itu, nyeri pada tempat suntikan merupakan reaksi lokal yang umumnya terjadi setelah vaksinasi AstraZeneca. Gejala lokal seperti nyeri, bengkak pada tempat suntikan, merupakan efek samping yang umumnya terjadi, selain itu gejala lain yang mungkin timbul adalah demam, nyeri otot, dan lemas (Sultana et al., 2021).

Gejala KIPi yang muncul pada vaksin Moderna antara lain demam (96,20%), nyeri disertai kelemahan pada lengan yang disuntik dan nyeri otot (88,50%), bengkak pada tempat suntikan, sakit kepala, dan lesu (65,40%), lemas atau lelah pada mati rasa seluruh tubuh (57,70%). Gejala KIPi pada vaksin Moderna didominasi oleh demam, nyeri disertai kelemahan pada lengan yang disuntik, dan

nyeri otot. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hidayat et al., 2022) bahwa prevalensi gejala KIPi yang paling tinggi pada vaksin Moderna adalah nyeri pada tempat penyuntikan, demam, dan nyeri otot yang terjadi dalam 24 jam setelah dosis ketiga COVID-19. vaksinasi (penguat) jenis Moderna. Gejala KIPi yang umumnya terjadi pada vaksin Moderna adalah nyeri akibat bekas suntikan, lemas, demam, dan sakit kepala (Kadali et al., 2021). Vaksin Moderna adalah vaksin jenis mRNA yang bekerja dengan cara memproduksi protein tertentu untuk merangsang antibodi, menyebabkan lonjakan protein yang menginduksi respon imun yang lebih tinggi dan lebih kuat, tingkat dan keparahan efek samping berbeda secara signifikan tergantung pada jenis vaksin (Chansaenroj et al., 2022).

Gejala KIPi yang muncul pada vaksin Pfizer antara lain: nyeri otot (51,40%), nyeri disertai kelemahan pada lengan yang disuntik (40,50%), demam (37,80%), lesu (27%), bengkak pada tempat suntikan (21,60%), kelemahan otot lengan dan kaki (18,90%), dan sakit kepala (16,20%). Gejala KIPi pada jenis vaksin Pfizer didominasi nyeri otot, pegal disertai kelemahan pada lengan yang disuntik, dan demam. sejalan dengan penelitian (Chansaenroj et al., 2022).

Efek samping yang paling sering dilaporkan setelah vaksinasi jenis Pfizer adalah nyeri di tempat suntikan, nyeri otot, dan demam, serta kelelahan. Efek samping vaksin Pfizer lebih rendah dibandingkan vaksin Moderna, efek samping yang terjadi antara lain demam, bengkak pada tempat suntikan, dan nyeri otot (Meo et al., 2021). KIPi Gejala yang muncul pada jenis vaksin Sinovac adalah bengkak pada tempat suntikan dan nyeri otot (50%), demam, kelemahan otot lengan dan tungkai (tungkai), dan gejala lainnya dengan masing-masing persepsi.

KESIMPULAN

1. Jenis vaksin Gejala KIPi yang sering muncul pasca vaksinasi dosis booster AstraZeneca, Moderna, Pfizer, dan Sinovac adalah Nyeri kepala, Demam, Sakit disertai kelemahan pada area injeksi, Nyeri otot, Bengkak pada area injeksi, Lesu, Lemas/kebas seluruh tubuh, Kelemahan pada otot lengan dan tungkai, Batuk/pilek, gejala lain-lain (Ruam lokal (bentol/merah/gatal) pada : kulit, bibir, dan mata).
2. Gejala yang paling banyak muncul didominasi oleh vaksin Moderna, AstraZeneca, Pfizer, dan terakhir vaksin Sinovac.

SARAN

Diharapkan melakukan persiapan yang cukup untuk melakukan vaksinasi terutama fisik yang sehat. Pengembangan penelitian ini diharapkan untuk melakukan evaluasi perilaku masyarakat dalam mematuhi protocol Kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chansaenroj, J., Suntronwong, N., Kanokudom, S., Assawakosri, S., Yorsaeng, R., Vichaiwattana, P., Klinfueng, S., Wongsrisang, L., Srimuan, D., & Thatsanatorn, T. (2022). Immunogenicity following two doses of the BBIBP-CorV vaccine and a third booster dose with a viral vector and mRNA COVID-19 vaccines against delta and omicron variants in prime immunized adults with two doses of the BBIBP-CorV vaccine. *Vaccines*, 10(7), 1071.
- García-Botella, A., García-Lledó, A., Gómez-Pavón, J., Del Castillo, J. G., Hernández-Sampelayo, T., Martín-Delgado, M. C., Sánchez, F. J. M., Martínez-Sellés, M., García, J. M. M., Guillén, S. M., Rodríguez-Artalejo, F., Ruiz-Galiana, J., Cantón, R., Ramos, P. D. L., & Bouza, E. (2022). Booster or additional vaccination doses in patients vaccinated against COVID-19. *Revista Espanola de Quimioterapia*, 35(2), 105–114. <https://doi.org/10.37201/req/149.2021>
- Hafizzanovian, H., Oktariana, D., Apriansyah, M. A., & Yuniza, Y. (2021). Peluang Terjadinya Immunization Stress-Related Response (Isrr) Selama Program Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 8(3), 211–222. <https://doi.org/10.32539/jkk.v8i3.13807>
- Hidayat, R., Mustika, A. P., Avisha, F., Djuliannisaa, Z., Winari, D. D., Putri, R. A., Lisman, H. M., Davin, V., Widhani, A., Aini, M. H., Rahmadani, M., Istanti, N. D., & Giantini, A. (2022). Surveillance of Adverse Events Following Immunization (AEFI) after Third Dose Booster Vaccination with mRNA-Based Vaccine in Universitas Indonesia Hospital Health Personnel. *Vaccines*, 10(6), 1–10. <https://doi.org/10.3390/vaccines10060877>
- Kadali, R. A. K., Janagama, R., Peruru, S., & Malayala, S. V. (2021). Side effects of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine: A randomized, cross-sectional study with detailed self-reported symptoms from healthcare workers. *International Journal of Infectious Diseases*, 106(2001), 376–381. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.04.047>
- Kemendes. (2022). Triwulan 1 Vaksin Booster Fokus Gunakan AstraZeneca.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pada Vaksinasi COVID-19.
- Kesehatan, K. (2021). Question (Faq) Pelaksanaan Vaksinasi Covid-. *Kesmas*, 2(1), 1–16.
- Kesehatan, K. (2022a). Informasi Tentang KIPI atau Reaksi Setelah Vaksinasi COVID-19.
- Kesehatan, K. (2022b). Vaksinasi COVID-19 Nasional.
- McCartney, P. R. (2020). Sex-based vaccine response in the context of COVID-19. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 49(5), 405.
- Menni, C., Klaser, K., May, A., Polidori, L., Capdevila, J., Louca, P., Sudre, C. H., Nguyen, L. H., Drew, D. A., Merino, J., Hu, C., Selvachandran, S., Antonelli, M., Murray, B., Canas, L. S., Molteni, E., Graham, M. S., Modat, M., Joshi, A. D., ... Spector, T. D. (2021). Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(7), 939–949. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00224-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00224-3)
- Meo, S. A., Bukhari, I. A., Akram, J., Meo, A. S., & Klonoff, D. C. (2021). COVID-19 vaccines: Comparison of biological, pharmacological characteristics and adverse effects of pfizer/BioNTech and moderna vaccines. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 25(3), 1663–1679. https://doi.org/10.26355/eurev_202102_24877
- Munro, A. P. S., Janani, L., Cornelius, V., Aley, P. K., Babbage, G., Baxter, D., Bula, M., Cathie, K., Chatterjee, K., Dodd, K., Enever, Y., Gokani, K., Goodman, A. L., Green, C. A., Harndahl, L., Haughney, J., Hicks, A., van der Klaauw, A. A., Kwok, J., ... Appleby, K. (2021). Safety and immunogenicity of seven COVID-19 vaccines as a third dose (booster) following two doses of ChAdOx1 nCov-19 or BNT162b2 in the UK (COV-BOOST): a blinded, multicentre, randomised, controlled, phase 2 trial. *The Lancet*, 398(10318), 2258–2276. <https://doi.org/10.1016/S0140->

[6736\(21\)02717-3](#)

- Pratama, A. R. L., Magglin, C., Jufrie, H., Arviana, N. L., Fatimah, N., Nuryanto, M. K., Bakhtiar, R., & Opriansyah, O. (2022). KARAKTERISTIK KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI MODERNA PADA TENAGA KESEHATAN DI SAMARINDA. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 9(1), 1–13.
- Seyed Hosseini, E., Riahi Kashani, N., Nikzad, H., Azadbakht, J., Hassani Bafrani, H., & Haddad Kashani, H. (2020). The novel coronavirus Disease-2019 (COVID-19): Mechanism of action, detection and recent therapeutic strategies. *Virology*, 551(September), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2020.08.011>
- Sultana, A., Shahriar, S., Tahsin, M. R., Mim, S. R., Fatema, K. R., Saha, A., Yesmin, F., Bahar, N. B., Samodder, M., Mamun, M. A. H., Rahman, M. A., Ferdousy, S., Akter, T., Aktar, F., Kuddus, M. R., Rahman, M. M., Sarker, M. M. R., Büyüker, S. M., Chowdhury, J. A., ... Amran, M. S. (2021). A retrospective cross-sectional study assessing self-reported adverse events following immunization (AEFI) of the COVID-19 vaccine in Bangladesh. *Vaccines*, 9(10), 1–10. <https://doi.org/10.3390/vaccines9101090>
- Yulyani, V., Hasbie, N. F., Farich, A., & Valentine, A. (2022). Hubungan Status Demografi, Komorbid Dengan KIPI Post Vaksin COVID-19 Pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 153–160. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.725>