

Survey Gejala dan Pengobatan yang Dilakukan Masyarakat Jawa Tengah Pasca Vaksin Covid-19

Ainun Muthoharoh*¹, Urmatul Waznah²

^{1,2} Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Jawa Tengah, Indonesia

e-mail: *¹ainunmuthoharoh@umpp.ac.id

Article Info

Article history:

Submission Juni 2023

Review Juli 2023

Accepted September 2024

Abstrak

Vaksin covid-19 dapat menyebabkan gejala efek samping. Gejala efek samping akibat vaksin covid-19 yang ringan dikenal dengan istilah Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) atau Adverse Events Following Immunization (AEFI). yang dirasakan dapat ditangani oleh masyarakat sendiri melalui pengobatan mandiri obat kimia maupun herbal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gejala dan menganalisis pengobatan mandiri yang dilakukan oleh masyarakat Jawa Tengah pasca vaksin covid-19. Metode penelitian yang digunakan adalah survey. Data penelitian diambil dengan teknik random sampling pada tahun 2021. Sampel diperoleh sebanyak 56 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan gejala yang dialami masyarakat adalah nyeri/pegal, demam, mual, muntah, dan mengantuk. Obat yang dikonsumsi meliputi Parasetamol, Demacoline®, Pamol®, Panadol®, Sanmol®, dan Imboost®, sedangkan herbal yang dikonsumsi yaitu air kelapa, jahe, madu, dan spirulina. Berdasarkan gejala KIPI pasca vaksin covid-19, dapat disimpulkan bahwa Demacoline® bukanlah obat yang tepat yang dikonsumsi oleh masyarakat karena tidak menunjukkan gejala seperti pilek.

Kata kunci—vaksin covid-19, pengobatan, obat, herbal

Ucapan terima kasih: Tim Peneliti dosen dan mahasiswa Prodi Sarjana Farmasi FIKes UMPP yang telah menyelesaikan penelitian ini

Abstract

The covid-19 vaccine can cause side effects. Symptoms of mild side effects due to the covid-19 vaccine are known as Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) or Adverse Events Following Immunization (AEFI). This study aimed to determine the symptoms and analyzed the self-medication carried out by the people of Central Java after the covid-19 vaccine. The research method was a survey. The data taken by random sampling technique in 2021. A sample of 56 respondents who meet the inclusion criteria. The data analysis used descriptive analysis. The results showed that the symptoms experienced by the community were pain/achingness, fever, nausea, vomiting, and drowsiness. The drugs consumed were Parasetamol, Demacoline®, Pamol®, Panadol®, Sanmol®, and Imboost®, while the herbs consumed were coconut water, ginger, honey, and spirulina. Based on the symptoms of AEFI after the covid-19 vaccine, it can be concluded that Demacoline® was not the right medicine consumed by the community because it did not show symptoms like a cold.

Keyword – covid-19 vaccine, treatment, medicine, herbs

DOI

©2020 Politeknik Harapan Bersama Tegal

Alamat korespondensi:
Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal
Gedung A Lt.3. Kampus 1
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122
Telp. (0283) 352000
E-mail: parapemikir_poltek@yahoo.com

p-ISSN: 2089-5313
e-ISSN: 2549-5062

A. Pendahuluan

Corona Virus Disease 19 (Covid-19) merupakan virus yang muncul pada akhir tahun 2019. Sebanyak 235 negara terinfeksi dan 103 juta orang terpapar, serta angka kematian mencapai 2.220.000 orang. Jenis vaksin *SARS-CoV-2 vaccine (inactivated)* merupakan jenis vaksin yang didistribusikan di Indonesia dengan pemberian sebanyak dua kali dengan jarak 14 hari secara intramuscular (0,5cc). Jenis vaksinasi covid-19 seperti mRNA, PicoVacc, subunit ataupun DNA merupakan langkah pencegahan untuk mengurangi dan menghentikan penyebaran virus Covid-19 [1]. Hasil kajian review yang dilakukan oleh Putra (2022) menunjukkan *Varian of Concern* dari Cov-2 memiliki kemampuan untuk mengurangi netralisasi antibodi secara *in vitro*. Tetapi, belum terdapat laporan yang disebabkan varian SARS-CoV-2 terhadap efikasi dan efektivitas vaksin [2].

Indonesia memulai vaksinasi pertama kali pada tanggal 13 Januari 2021 [3]. Vaksinasi covid-19 merupakan program yang menjadi polemik di tengah masyarakat. Hasil kajian literature menyatakan bahwa masyarakat banyak menolak kegiatan vaksinasi [4]. Upaya vaksinasi merupakan upaya yang dilakukan untuk mengatasi dampak pandemi virus covid-19. Pandemi covid-19 menjadi status kedaruratan di Indonesia. Vaksinasi merupakan hak setiap orang. Apabila tidak divaksin, dapat berpotensi menularkan dan membunuh orang lain [5]. Selain itu, fasilitas sertifikat vaksinasi diatur oleh pemerintah sebagai persyaratan izin akses dalam menggunakan fasilitas umum [6].

Gejala yang dialami setelah vaksin covid-19 dapat dipengaruhi karena faktor psikologis seperti kecemasan dan ketakutan. Persepsi gejala ini menyebabkan nyeri di tempat suntikan, pusing atau demam, lesu sebagai bagian dari respon imun [7]. Vaksin covid-19 dinilai efektif dalam membentuk respon imun terhadap virus SARS-CoV-2, namun ditemukan gejala ringan hingga berat pada beberapa kelompok masyarakat [8]. Gejala efek samping ini merupakan hal yang normal bahwa tubuh sedang membentuk sistem kekebalan tubuh. Efek samping akan hilang dalam beberapa hari.

Terdapat bermacam-macam motif masyarakat Surabaya dalam mengikuti vaksinasi seperti pengalaman historis, syarat

untuk akses bepergian, fasilitas umum, upaya perlindungan diri, dan lain sebagainya. Beberapa dampak yang dirasakan oleh masyarakat yang berada di Surabaya antara lain sedikit demam, linu pada bagian kaki, gatal di kulit yang disertai ruam merah, sering merasakan lapar, dan ada yang tidak merasakan efek apapun [6].

Pada lanjut usia (lansia), jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya kecemasan pada lansia. Wanita memiliki risiko dua kali lebih banyak terjadi kecemasan saat usia lanjut. Kecemasan muncul disebabkan karena informasi yang diperoleh mengenai efek samping yang muncul seperti nyeri pada lokasi penyuntikan, nyeri otot, sakit kepala, bahkan kematian yang diakibatkan vaksin covid-19 [9].

Pengetahuan dan informasi yang minim tentang vaksinasi covid-19 merupakan salah satu penyebab masyarakat takut mengikuti program vaksinasi. Pemberian edukasi dapat meningkatkan pemahaman vaksinasi sebesar 100%, pemahaman gejala yang dapat muncul setelah vaksinasi sebesar 90%, dan pemahaman tentang upaya penatalaksanaan yang dapat dilakukan di rumah setelah vaksinasi sebesar 90% [10].

Masyarakat yang mengikuti program vaksinasi covid-19 mendapatkan perlindungan hukum preventif dan represif yang berupa pertanggungjawaban negara yang diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19). Apabila tidak terlaksananya bentuk hukum di atas, maka masyarakat dapat melakukan dengan upaya hukum gugatan perdata biasa, *Citizen lawsuit*, dan *class action* [11].

Kemenkes (2020) mensosialisasikan melalui Protokol Isolasi Mandiri Covid-19, jika seseorang mengalami demam, batuk dan rasa lelah, masyarakat diminta segera memeriksakan hal diri ke fasilitas kesehatan terdekat sebagaimana yang telah disosialisasikan pemerintah, bukan dengan mengonsumsi obat atas inisiatif pribadi [12]. Pada teknis pelaksanaan vaksinasi, masyarakat memperoleh parasetamol 500 mg tablet untuk menangani gejala demam dan pusing pasca vaksinasi.

Penelitian ini perlu dilakukan berdasarkan kajian literatur yang telah dijabarkan

sebelumnya bahwa masyarakat yang mengalami gejala pasca vaksin covid-19 sebaiknya memeriksakan diri ke fasilitas terdekat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis gejala yang dialami masyarakat pasca vaksin covid-19 dan menganalisis pengobatan yang dilakukan oleh masyarakat pasca vaksin. Belum ada penelitian lain yang membahas topik ini.

B. Metode

Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2021. Metode penelitian adalah survey dengan pengambilan data secara *random sampling*. Data diambil pada saat responden mengikuti kegiatan vaksinasi yang diadakan oleh Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP). Pemilihan responden ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Responden mengisi kuisioner yang dibuat oleh tim peneliti.

Populasi dalam penelitian adalah peserta vaksinasi sebanyak 250 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 56 responden berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian adalah responden yang mengikuti program vaksinasi covid-19, responden yang bertempat tinggal di wilayah Provinsi Jawa Tengah, mampu berkomunikasi, dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian adalah responden yang tidak kooperatif dan memiliki gangguan mental. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah kuisioner tertutup yang berisi identitas, usia, asal kabupaten, riwayat vaksinasi, jenis vaksin yang diperoleh, gejala yang dirasakan setelah vaksin, dan jenis obat yang digunakan.

C. Hasil dan Pembahasan

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

Vaksin covid-19 merupakan jenis vaksin yang baru sehingga perlu dinilai keamanannya. Pelaporan KIPI merupakan langkah dalam monitoring keamanan vaksin, dalam hal ini keamanan pasien akan meningkat [13]. Penelitian ini dapat memberikan gambaran KIPI vaksinasi covid-19 yang dilaksanakan di Jawa Tengah.

Vaksin tidak menimbulkan reaksi pada tubuh, namun apabila terjadi hanya menimbulkan reaksi yang ringan. Vaksinasi akan memicu kekebalan tubuh dengan cara

menyebabkan sistem kekebalan tubuh penerima akan bereaksi terhadap antigen yang terkandung di dalam vaksin. Frekuensi terjadinya reaksi ringan yang ditimbulkan, ditentukan berdasarkan jenis vaksin yang digunakan [13].

Gejala atau reaksi yang mungkin terjadi oleh penerima vaksin covid-19 hampir sama dengan vaksin yang lain. Gejala tersebut dibagi menjadi tiga, yaitu gejala reaksi lokal, reaksi sistemik, dan reaksi lain. Reaksi lokal yang terjadi seperti nyeri, bengkak pada tempat suntikan, reaksi lokal lain yang berat, dan kemerahan. Reaksi sistemik yang terjadi seperti demam, nyeri otot seluruh tubuh, nyeri sendi, badan lemah, dan sakit kepala. Reaksi lain yang terjadi seperti reaksi alergi (urtikaria, udem), reaksi anafilaksis, dan pingsan [13].

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, gambaran KIPI yang diperoleh setelah vaksin pertama dan kedua yaitu nyeri bagian penyuntikan, mual, muntah, mengantuk, demam, lemas, pusing disajikan pada Gambar 4. Sebanyak 13 dari 56 responden tidak mengalami gejala KIPI. Gejala KIPI yang paling banyak dialami oleh responden adalah nyeri pada bagian penyuntikan. Responden mengatakan “pegal.”

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) atau *Adverse Events Following Immunization* (AEFI) merupakan kejadian medis yang terjadi imunisasi dapat berupa disebabkan reaksi vaksin, reaksi suntikan, adanya kesalahan prosedur, atau koinsidens sampai ditentukan adanya hubungan kausal. Kejadian Ikutan Pasca Vaksinasi disebut juga dengan KIPI. KIPI perlu dipantau sebab tidak ada vaksin yang aman 100% dan penting untuk mengetahui risiko dan cara penanganannya. [13].

Gejala KIPI yang dirasakan oleh masyarakat Jawa Tengah, tidak berbeda dengan yang dirasakan di Malaysia. Hasil penelitian di Malaysia, menampilkan data bahwa gejala yang dialami masyarakat yaitu susah tidur, kemerahan dan gatal pada bagian penyuntikan, gemetar, nyeri di punggung, pusing, mengantuk berat, kelelahan, sakit kepala, gelisah, demam, dan nyeri otot [14].

Vaksinasi covid-19 dapat menimbulkan gejala KIPI pada semua usia yang disajikan pada Tabel 4. Profil responden yang mengikuti program vaksinasi di UMPP pada Agustus 2021 disajikan pada Tabel 6. Pada penelitian usia termuda yang mengikuti vaksinasi

usia 16 tahun dan usia tertua yaitu usia 58 tahun.

Vaksin Covid-19 di Jawa Tengah

Terdapat penelitian tentang berita hoax vaksin Covid-19 bahwa vaksin Covid-19 mengandung bahan berbahaya dari boraks, formalin, sel vero, janin bayi laki-laki. Efek samping yang didapat yaitu menyebabkan kematian, kemandulan, alat vital pria membesar, dan dapat memodifikasi DNA manusia. Pada bulan November 2020 sampai Januari 2021 terdapat dinamika berita *hoax* yang beredar di Indonesia [15].

Tabel 1. Riwayat vaksin responden

Riwayat Vaksin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pertama	7	13
Kedua	48	87

Tabel 2. Jenis vaksin responden

Jenis Vaksin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Moderna	44	78
Sinovac	6	11
Lupa	6	11

Tabel 3. Jumlah responden berdasarkan asal kabupaten

Jenis Vaksin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pekalongan	45	83
Batang	5	9
Pemalang	4	8

Program vaksinasi Covid-19 di Indonesia dimulai pada tanggal 13 Januari 2021. Vaksinasi yang dilaksanakan di Indonesia yaitu AstraZeneca, Moderna, Pfizer, Sinopharm, dan Sinovac [16]. Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2, responden mendapatkan riwayat vaksin moderna (78%) dan sinovac (11%), namun sebanyak 11% responden mengisi lupa.

Kabupaten Pekalongan, Kabupaten Batang, dan Kabupaten Pemalang dikelompokkan ke dalam *cluster* 2 dalam penerimaan vaksin kota/kabupaten. *Cluster* 2 merupakan kelompok daerah dengan penerimaan tinggi. Analisis *cluster* digunakan untuk melihat daerah yang menjadi prioritas [17]. Vaksinasi penting dilakukan untuk

mempercepat kekebalan agar masyarakat Indonesia dapat segera bebas dari pandemi covid-19 [18].

Pengobatan KIPI Pasca Vaksinasi Covid-19

Pada penelitian ini melalui metode survei, diketahui peserta vaksinasi menggunakan obat generik dan paten dalam menangani gejala yang dirasakan pasca imunisasi covid-19. Berdasarkan Tabel 4, sebanyak 46% responden tidak menjawab kuisioner tentang pengobatan yang dikonsumsi, sebanyak 28% pasien menjawab tidak mengonsumsi obat setelah imunisasi covid-19. Obat generik yang digunakan yaitu Parasetamol dan Antasida, dan obat paten yang digunakan yaitu Demacoline®, Pamol®, Panadol®, Sanmol®, dan Imboost®. Parasetamol merupakan obat yang diberikan oleh panitia vaksinasi untuk mengatasi gejala KIPI pasca vaksinasi covid-19. Berdasarkan survei ini, dari 56 peserta vaksinasi, hanya 1 peserta yang mengonsumsi obat Parasetamol yang diberikan oleh panitia. Pamol®, Panadol®, dan Sanmol® merupakan obat paten dari obat Parasetamol.

Parasetamol merupakan obat yang diberikan untuk KIPI seperti reaksi sistemik demam, nyeri otot seluruh tubuh, nyeri sendi, badan lemah, dan sakit kepala, dan reaksi lokal seperti nyeri, kemerahan, dan bengkak pada suntikan [13]. Peserta yang mengonsumsi Parasetamol telah tepat menangani KIPI yang dirasakan.

Demacoline® merupakan obat paten yang mengandung Parasetamol, Pseudoephedrine HCl, dan Chlorpheniramine maleat. Obat ini digunakan untuk mengurangi gejala flu seperti demam, sakit kepala, hidung tersumbat, dan bersin-bersin. Berdasarkan hasil survei, responden tidak ada yang mengalami gejala flu, sehingga penggunaan Demacoline® untuk menangani KIPI dinilai tidak tepat.

Antasida merupakan obat yang digunakan untuk mengatasi gangguan lambung dan didapatkan individu secara mandiri (swamedikasi) [19]. Berdasarkan gejala KIPI yang disajikan pada Tabel 6, yaitu gejala mual, pilihan obat yang digunakan responden sudah tepat.

Imboost® merupakan salah obat paten yang digunakan oleh responden dalam

mengatasi KIPI seperti nyeri pegal, lemas, pusing, mual, dan muntah. Imboost® adalah obat imunomodulator yang juga digunakan oleh konsumen di Apotek Kimia Farma Jatibarang Kota Indramayu selama masa pandemi. Imboost® dapat dibeli tanpa resep sehingga termasuk obat yang laris [20]. Hasil penelitian ini juga serupa pada penelitian April-Mei 2022, jenis obat yang digunakan masyarakat secara swamedikasi untuk covid-19 adalah Sanmol® 37% dan Imboost® 27,4% [21]. Suplemen daya tahan tubuh dibutuhkan untuk meningkatkan imunitas tubuh [22].

Tabel 4. Jenis obat yang dikonsumsi responden

Jenis obat yang dikonsumsi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak menjawab	26	46
Tidak mengonsumsi	18	32
Demacoline®	1	2
Pamol®, Antasida	1	2
Panadol®	1	2
Parasetamol	1	2
Sanmol®, Imboost®	1	2

Berdasarkan Tabel 5, sebanyak 34% responden tidak mengonsumsi herbal, 57% responden tidak menjawab kuis, 2% menjawab konsumsi air kelapa, 2% menjawab konsumsi spirulina, 4% menjawab konsumsi jahe, dan 2% menjawab konsumsi madu.

Indonesia memiliki berbagai jenis tanaman yang berpotensi sebagai imunomodulator booster untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi covid-19, seperti jahe merah, meniran, sambiloto, sembung, temulawak, dan mengkudu. Jenis herbal ini dapat dikonsumsi secara tunggal maupun kombinasi agar didapatkan hasil maksimal [23].

Imunomodulator dapat mengoptimalkan fungsi sistem imun seseorang yang merupakan suatu sistem utama berperan dalam pertahanan tubuh. Tanaman jahe memiliki aktivitas sebagai analgesik, antipiretik, antiinflamasi, dan antiemetik [24]. Hasil survey pada penelitian ini, menunjukkan bahwa responden telah tepat menggunakan jahe untuk mengatasi KIPI vaksin covid-19 seperti nyeri/pegal, demam, dan mual.

Air kelapa hijau dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada dismenoreia primer remaja putri. Air kelapa harganya murah dan mudah didapatkan [25]. Air kelapa dapat digunakan untuk mengobati demam atau sebagai antipiretik. Pada penelitian yang dilakukan dengan menginduksi DPT-Hb pada mencit, didapatkan hasil bahwa kelompok terapi air kelapa mampu mencegah terjadinya demam [26]. Hasil survey pada penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat telah memilih herbal yang benar yaitu air kelapa untuk mengurangi gejala KIPI vaksin covid-19 seperti demam. Namun dari hasil pencarian literatur, peneliti belum menemukan air kelapa dapat mengurangi gejala mual.

Tabel 5. Jenis herbal yang dikonsumsi responden

Jenis obat yang dikonsumsi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak mengonsumsi	19	34
Tidak menjawab	32	57
Air kelapa	1	2
Spirulina	1	2
Jahe	2	4
Madu	1	2

Spirulina merupakan jenis mikroalga spesies alga hijau biru. Spirulina dimanfaatkan sebagai makanan kesehatan dan sumber nutrisi yang dibutuhkan tubuh manusia. Spirulina memiliki daya hambat terhadap virus. Senyawa yang berpotensi menghambat TMPRSS2 sehingga dapat mencegah infeksi SARS-Cov-2 adalah quercitrin [26]. Spirulina mengandung protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral yang tinggi. Spirulina merupakan imunomodulator yang berkhasiat melawan inflamasi [27]. Spirulina memiliki aktivitas sebagai antioksidan, antiinflamasi yang dapat mengurangi enzim prostaglandin E2, dan antikanker [28]. Pada penelitian tahun 2015, spirulina diformulasikan menjadi sebagai antioksidan [29]. Pada sebuah penelitian pada ekstrak spirulina platensis, spirulina mampu menurunkan kadar malondialdehid (MDA) sehingga dapat menurunkan apoptosis sel yang berpotensi sebagai agen protektif terhadap paparan sinar UVB [30].

Tabel 6. Profil usia dan gejala KIPI responden yang mengikuti program vaksinasi di UMPP

Profil	Jumlah	Gejala KIPI	Jumlah	Persentase
--------	--------	-------------	--------	------------

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)		(n)	(%)
16-20 tahun	25	45	Tidak ada	2	4
			Pegal	10	18
			Pegal, demam	5	9
			Pegal, mengantuk	4	7
			Pegal, mengantuk, demam	1	2
			Mengantuk	1	2
			Pegal, mual, demam	1	2
			Pegal, mual, muntah	1	2
21-25 tahun	5	9	Tidak ada	1	2
			Pegal	2	4
			Demam	1	2
			Pegal, demam	1	2
26-30 tahun	6	11	Tidak ada	2	4
			Pegal	3	5
			Pegal, lemas, pusing	1	2
31-35 tahun	4	7	Tidak ada	2	4
			Pegal	2	4
36-40 tahun	7	13	Tidak ada	3	5
			Pegal	1	2
			Demam	1	2
			Pegal, demam	1	2
			Pegal, mual, mengantuk	1	2
41-45 tahun	5	9	Tidak ada	1	2
			Pegal	3	5
			Pegal, mual, mengantuk, demam	1	2
46-50 tahun	4	7	Tidak ada	2	4
			Demam, mual	1	2
51-55 tahun	0	0	0	0	0
56-60 tahun	1	2	Demam, mual	1	2

Keterangan: pegal = nyeri bagian penyuntikan

Pada penelitian yang dilakukan di RSUD Surakarta oleh Oktaviani, diketahui madu dapat menurunkan skala nyeri pada pasien anak appendisitis [31]. Madu memiliki kandungan antiemetik [32]. Madu merupakan agen imunomodulator yang menghasilkan sitokin sehingga dapat membunuh bakteri dan memperbaiki jaringan [33]. Madu juga banyak digunakan masyarakat sebagai agen imunomodulator di masa pandemi covid-19 [34]. Berdasarkan kajian literatur tersebut, madu dapat digunakan untuk mengurangi gejala KIPI, namun belum ada penelitian khusus tentang efektivitas madu yang dikonsumsi setelah vaksin covid-19.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa masyarakat mengalami demam, nyeri pada bagian suntikan/pegal, mual, muntah, dan mengantuk. Adapun pengobatan yang dikonsumsi setelah mengikuti vaksin covid-19 adalah Parasetamol, Demacoline®, Pamol®, Panadol®, Sanmol®, dan Imboost®, sedangkan herbal yang dikonsumsi yaitu air

kelapa, jahe, madu, dan spirulina.

Berdasarkan hasil kajian teori yang dilakukan peneliti bahwa Demacoline® merupakan pilihan obat yang tidak tepat untuk mengatasi gejala KIPI vaksin covid-19. Imboost® dan spirulina merupakan imunomodulator yang digunakan untuk meningkatkan imunitas tubuh. Belum ada penelitian khusus yang menyatakan bahwa Imboost® dan spirulina dapat digunakan untuk mengatasi gejala KIPI vaksin covid-19 seperti demam, nyeri/pegal, mual, muntah, dan mengantuk.

Keterbatasan penelitian yang dilakukan adalah penelitian dilakukan pada saat pandemi, sehingga data yang diperoleh merupakan data kuisioner tertutup. Manfaat klinis yang diperoleh melalui hasil penelitian ini adalah informasi tentang ketepatan penggunaan obat pasca vaksin covid-19.

Saran dari peneliti untuk klinis atau layanan adalah memberikan tambahan informasi obat yang sesuai dengan gejala yang dialami oleh peserta vaksinasi. Perlunya buku saku atau pedoman pengobatan gejala KIPI pasca vaksinasi covid-19. Berdasarkan

hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, saran untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan penelitian terkait korelasi pengetahuan pengobatan gejala KIPI vaksin covid-19 dengan pengobatan yang digunakan.

Pustaka

- [1] A. Elidya, G. Nasser, I. Dhanu, R. Himayani, and H. Ismunandar, "Vaksin corona virus disease 2019," *Med. Prof. J. Lampung*, vol. 11, no. 1, pp. 141–144, 2021.
- [2] W. F. Putra, "Analisis Efikasi dan Efektivitas Vaksin COVID-19 terhadap Varian SARS-CoV-2: Sebuah Tinjauan Literatur," *J. Kedokt. Meditek*, vol. 28, no. 1, pp. 107–119, 2022.
- [3] W. Arumsari, R. Desty, and W. Kusumo, "Gambaran Penerimaan Vaksin COVID-19 di Kota Semarang," *Indones. J. Heal. Community*, vol. 2, no. 1, pp. 35–45, 2021, doi: 10.31331/ijheco.v2i1.1682.
- [4] N. P. Astuti, E. G. Z. Nugroho, J. C. Lattu, I. R. Potempu, and D. A. Swandana, "Persepsi masyarakat terhadap penerimaan vaksinasi COVID-19: Literature review," *J. Keperawatan*, vol. 13, no. 3, pp. 569–580, 2021.
- [5] F. Gandryani and F. Hadi, "Pelaksanaan vaksinasi Covid-19 di Indonesia: Hak atau kewajiban warga negara," *J. Rechts Vinding Media Pemb. Huk. Nas.*, vol. 10, no. 1, p. 23, 2021.
- [6] D. Auliyah, T. Hanandita, and F. X. S. Sadewo, "Motif Warga Turut Serta Dalam Kegiatan Vaksinasi Covid-19 di Surabaya," *J. Anal. Sociol.*, vol. 11, no. 1, 2022.
- [7] H. Hafizzanovian, D. Oktariana, M. A. Apriansyah, and Y. Yuniza, "peluang terjadinya immunization stress-related response (isrr) selama program vaksinasi covid-19," *J. Kedokt. dan Kesehat. Publ. Ilm. Fak. Kedokt. Univ. Sriwij.*, vol. 8, no. 3, pp. 211–222, 2021.
- [8] N. Evayanti, "Tingkat keparahan infeksi terobosan SARS-COV-2 setelah vaksinasi COVID-19: tinjauan literatur," *J. Med. Hutama*, vol. 3, no. 02 Januari, pp. 2084–2091, 2022.
- [9] R. S. Sadif and S. Satnawati, "Kecemasan Lansia Terhadap Vaksinasi Covid-19," *JEC (Jurnal Edukasi Cendekia)*, vol. 6, no. 1, pp. 23–30, 2022.
- [10] D. Kartikasari, E. Nurlaela, and N. Mustikawati, "Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dengan Edukasi Vaksinasi Covid-19," *LINK*, vol. 17, no. 2, pp. 145–149, 2021.
- [11] R. Ayunda, V. Kosasih, and H. S. Disemadi, "Perlindungan hukum bagi masyarakat terhadap efek samping pasca pelaksanaan vaksinasi covid-19 di Indonesia," *Nusant. J. Ilmu Pengetah. Sos.*, vol. 8, no. 3, pp. 194–206, 2021.
- [12] P. R. Fadila *et al.*, "Hidup Berdampingan dengan Pandemi COVID-19," *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 5, pp. 1517–1526, 2022.
- [13] S. Koesnoe, "Teknis Pelaksanaan Vaksin Covid dan Antisipasi KIPI," *SatGas Imunisasi Dewasa PB PAPDI PP Perhimpun. Alergi Imunol. Jakarta Perhimpun. Dr. Spes. Penyakit Dalam Indones. Cab. Bogor*, 2021.
- [14] M. H. Elnaem *et al.*, "COVID-19 vaccination attitudes, perceptions, and side effect experiences in Malaysia: do age, gender, and vaccine type matter?," *Vaccines*, vol. 9, no. 10, p. 1156, 2021.
- [15] R. N. Rahayu and others, "Vaksin covid 19 di Indonesia: analisis berita hoax," *J. Ekon. Sos. & Hum.*, vol. 2, no. 07, pp. 39–49, 2021.
- [16] N. M. Nasir, I. S. Joyosemito, B. Boerman, and I. Ismaniah, "Kebijakan vaksinasi covid-19: pendekatan pemodelan matematika dinamis pada efektivitas dan dampak vaksin di Indonesia," *J. Pengabd. Kpd. Masy. UBJ*, vol. 4, no. 2, 2021.
- [17] Y. K. Kumarahadi, B. M. Kumarahadi, and K. Sandradewi, "Clustering Pelaksanaan Vaksinasi di Jawa Tengah Menggunakan Metode K-Means," *J. Ilm. Sinus Vol*, vol. 20, no. 2, 2022.
- [18] L. P. Widayanti and E. Kusumawati, "Hubungan persepsi tentang efektifitas vaksin dengan sikap kesediaan mengikuti vaksinasi Covid-19," *J. Hear. J. Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 2, pp. 78–85, 2021.
- [19] G. D. E. Putra *et al.*, "Pengetahuan mahasiswa di surabaya terhadap penggunaan antasida," *J. Farm. Komunitas*, vol. 4, no. 2, pp. 50–55, 2017.
- [20] V. Anggraeni, "Profil Penggunaan Obat Imunomodulator Masa Pandemi pada Konsumen dengan Imun yang Lemah di Apotek Kimia Farma Jatibarang Kota Indramayu," *Cerdika J. Ilm. Indones.*, vol. 295

- 2, no. 3, pp. 426–431, 2022.
- [21]H. N. IZZATI, “Perilaku Pencegahan dan Penggunaan Obat Swamedikasi COVID-19 pada Masyarakat selama Pandemi COVID-19 di Indonesia,” Universitas Gadjah Mada, 2022.
- [22]K. Khairunnisa and E. Bu’ulolo, “Kombinasi Metode ROC dan OCRA dalam Pemilihan Suplemen Daya Tahan Tubuh Terbaik di Masa Pandemi Covid-19,” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [23]D. Darsini and H. P. Aryani, “POTENSI HERBAL INDONESIA SEBAGAI IMUNOMODULATOR BOOSTER SELAMA PANDEMI COVID-19,” *J. Keperawatan*, vol. 15, no. 1, p. 13, 2022.
- [24]S. Suhirman and C. Winarti, “Prospek dan fungsi tanaman obat sebagai imunomodulator,” *Balai Penelit. Tanam. Obat dan Aromat. hal*, pp. 121–131, 2010.
- [25]Y. Mundriyastutik, I. Islami, S. A. Oktarinda, and W. Warji, “Pemberian Air Kelapa Hijau Sebagai Terapi Alami Terhadap Penurunan Dismenorea Primer Pada Remaja Putri,” *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 13, no. 1, pp. 252–263, 2022.
- [26]Dameria, marlinang isabella Silalahi, Hartono, eva ellya Sibagariang, and Buenita, “Penyuluhan tentang anemia gizi pada remaja di posyandu remaja kelurahan tanjung marulak hilir sri padang tebing tinggi,” *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 109–115, 2022.
- [27]F. N. Irfani, N. R. Shafriani, and others, “SYSTEMATIC REVIEW: GAMBARAN EFEKTIVITAS SPIRULINA (*Spirulina platensis*) TERHADAP KADAR TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA (TNF- α) PADA INFLAMASI,” 2020.
- [28]P. Sonawane, M. Bhosale, T. Tambe, and S. Shinde, “Overall review on effective therapeutic benefits of *Spirulina*: A microalgae,” *Res. J. Pharmacogn. Phytochem.*, vol. 14, no. 3, pp. 214–218, 2022.
- [29]R. Fahleny, W. Trilaksani, and I. Setyaningsih, “Antioxidant Activity of Selected Formula *Spirulina Platensis* Troches Based on Physical Characteristics,” *J. Ilmu dan Teknol. Kelaut. Trop.*, vol. 6, no. 2, 2014.
- [30]G. M. C. T. Pratama, I. G. N. Hartawan, I. G. A. T. Indriani, M. U. Yusrika, S. A. A. Suryantari, and P. S. S. Sudarsa, “Potency of *Spirulina platensis* extract as sunscreen on Ultraviolet B exposure,” *J. Med. Heal.*, vol. 2, no. 6, 2020.
- [31]N. Oktaviani and others, “UPAYA MENURUNKAN INTENSITAS NYERI MELALUI PEMBERIAN MADU PADA ANAK DENGAN APPENDISITIS,” *DIII Keperawatan*, 2019.
- [32]F. A. A. Ikhsan, B. Nurhadi, and M. Mahani, “PREFERENSI WANITA USIA SUBUR TERHADAP MADU LEBAH TANPA SENGAT SEBAGAI KANDIDAT PRODUK ANTIEMESIS,” *J. Pangan dan Agroindustri*, vol. 10, no. 3, 2022.
- [33]S. M. Utami, N. A. Ismaya, T. O. Ratnaningtyas, and N. Yunarto, “Formulasi Sediaan Minuman Serbuk Fungsional Kombinasi Biji Jagung (*Zea mays* L.) dan Madu,” *J. Kefarmasian Indones.*, pp. 109–117, 2022.
- [34]D. Winanti and A. Pramita Sari, “Makalah Penelitian Madu pada Seminar Internasional UlicosTE 2021,” 2021.

Profil Penulis

Penulis pertama dengan nama lengkap Ainun Muthoharoh, lahir di Pelita Jaya, Muara Lakitan, 14 April 1994. Saat ini aktif sebagai dosen di Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dengan bidang farmasi klinik, aktif meneliti bidang klinik dan komunitas, serta melakukan pengabdian yang konsen di pelayanan remaja dan pesantren lansia.

Penulis kedua dengan nama lengkap Urmatul Waznah lahir di Pekalongan. Saat ini aktif sebagai dosen di Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, aktif meneliti bidang bahan alam, serta melakukan pengabdian yang konsen pada fitoterapi.