ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Vol.3, No.3, Februari 2024

Hubungan Pengetahuan Tentang Vaksin Meningitis Terhadap Ketepatan Waktu Vaksinasi Meningitis Pada Jemaah Umrah di Riau

Putri Amalia Ramdhani Harahap[1], Yuliana[2]
[1,2] Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti
E-mail: dr.yuliana@trisakti.ac.id

Article History:
Received: 12 Januari 2024
Revised: 10 Februari 2024
Accepted: 14 Februari 2024

Keywords: *pengetahuan vaksin, ketepatan waktu vaksinasi, meningitis, Jemaah umrah*

Abstract: *Meningitis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri Neisseria meningitidis. WHO menetapkan Arab Saudi sebagai daerah epidemi meningitis sehingga setiap Jemaah umrah harus melakukan vaksinasi. Vaksinasi meningitis diberikan minimal 30 hari sebelum keberangkatan ke Arab Saudi. Untuk terbentuknya kekebalan secara efektif, perlu dilakukan vaksinasi meningitis tepat waktu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang vaksin meningitis dengan ketepatan waktu vaksinasi meningitis. Penelitian menggunakan desain studi observasional analitik cross sectional. Pemilihan subjek menggunakan metode consecutive sampling, sebanyak 69 jemaah umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Tembilahan Provinsi Riau pada bulan September 2022. Penelitian ini menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan vaksin meningitis yang berisikan 13 pernyataan dan formulir pendaftaran vaksin meningitis yang berisi jadwal keberangkatan umrah dan tanggal vaksinasi meningitis. Data akan dianalisis dengan uji statistik chi square. Dari 69 responden yang berpartisipasi pada penelitian ini, sebanyak 19 responden (27,5%) memiliki tingkat pengetahuan baik, 11 responden (15,9%) memiliki tingkat pengetahuan cukup, dan 39 responden (56,5%) memiliki tingkat pengetahuan kurang. Sebanyak 33 responden (47,8%) melakukan vaksinasi meningitis tepat waktu, sementara 36 responden (52,2%) melakukan vaksinasi meningitis tidak tepat waktu. Hasil uji statistic chi square menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan tentang vaksin meningitis terhadap ketepatan waktu vaksinasi meningitis (p=0,000).*

PENDAHULUAN

Meningitis meningokokus atau *meningicoccal disease* adalah suatu penyakit infeksi akut mengenai ruang subaraknoid yang dapat ditransmisikan melalui droplet. Meningitis disebabkan bakteri aerobik gram negatif, *Neisseria menigitidis*.[1] Meningitis memiliki masa inkubasi 3-4 hari yang dapat menimbulkan beberapa gejala seperti demam mendadak, sakit kepala, leher kaku, mual, muntah, hingga mempengaruhi status mental. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan meningitis, salah satunya bepergian ke Negara epidemi meningitis.[2]

Indonesia merupakan Negara dengan umat Muslim terbesar di dunia sekitar 231,06 juta. Hal tersebut membuat banyak penduduk Indonesia melakukan ibadah umrah menuju Arab Saudi. Sejak awal januari 2022, sebanyak 4674 jemaah Indonesia berangkat umrah. Angka tersebut diperkirakan terus meningkat seiring dengan pelonggaran aturan perjalanan ke luar negeri di masa pandemi Covid-19. WHO menetapkan *meningitis belt* yaitu Negara sub-saharian Afrika salah satunya Negara Arab Saudi sebagai daerah epidemi meningitis.[3]

Pada tahun 2018, WHO melaporkan 15574 kasus suspek meningitis dengan 1074 kematian di sepanjang area *meningitis belt*.[4] Pada tahun 1987 dan 2000, jemaah Indonesia di Arab Saudi mengalami kejadian luar biasa (KLB). Sekitar 99 jemaah Indonesia mengalami meningitis dan 40 jemaah meninggal dunia.[5] Oleh karena itu, berdasarkan ketentuan nota diplomatik kedutaan besar kerajaan Arab Saudi di Jakarta No. 211/94/71/577 tanggal 1 juni 2006 yaitu setiap calon jemaah haji dan umrah yang memasuki Arab Saudi harus melakukan vaksinasi meningitis sebagai syarat mutlak dan setelah dilakukan vaksinasi akan diberikan *International Certificate Vaccination* (ICV) yang akan digunakan untuk visa perjalanan ke Arab Saudi.[6,7]

Vaksinasi meningitis adalah termasuk vaksinasi khusus yang diberikan kepada masyarakat untuk melindungi dirinya terhadap penyakit pada situasi tertentu seperti melakukan ibadah umrah. Vaksin ini diberikan apabila seseorang belum mendapatkan imunisasi meningitis atau masa berlakunya telah habis (2 tahun).[8] Vaksin meningitis diberikan minimal 30 hari sebelum keberangkatan.[6] Hal itu diharapkan terbentuk kekebalan secara efektif saat masuk ke Negara tujuan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan vaksinasi meningitis tepat waktu. Pengetahuan tentang vaksin merupakan salah satu faktor yang memengaruhi seseorang untuk melakukan vaksin.[9] Adanya pengetahuan membuat seseorang sadar sebab dan akibat tindakan yang dilakukannya seperti melakukan vaksinasi.[10] Jika seseorang memiliki pengetahuan yang cukup mengenai vaksin meningitis, maka diharapkan dapat melakukan vaksinasi meningitis tepat waktu. Apabila melakukan vaksinasi dengan tepat waktu, maka sudah terbentuk antibodi untuk melindungi dirinya.

Penelitian yang dilakukan Rhezka et al. pada tahun 2019 mengatakan terdapat hubungan bermakna tingkat pengetahuan terhadap waktu penyuntikan vaksinasi meningitis pada calon jemaah umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan kelas (KKP) II Pontianak.[11] Hasil yang sama juga terdapat pada penelitian Aditya et al. pada tahun 2019 sebanyak 131 responden memiliki pengetahuan baik tentang vaksinasi meningitis, hal tersebut dilihat dari kemampuan menjawab kuesioner terkait definisi, penyebab, indikasi, efek samping, kontra indikasi, dan waktu pelaksanaan vaksinasi meningitis yang tepat. Adanya pengetahuan mengenai vaksin meningitis memiliki hubungan dengan tingkat kepatuhan melakukan vaksinasi meningitis yaitu melakukan vaksinasi meningitis >30 hari sebelum keberangkatan umrah.[12] Penelitian Syara et al. pada tahun 2018 juga melaporkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan waktu penerimaan vaksin meningitis.[13]

Penelitian Ernawati et al. pada tahun 2018 mengatakan bahwa pengetahuan tentang waktu vaksinasi dan persepsi pada penyelenggara perjalanan ibadah umrah (PPIU) mempengaruhi

jemaah untuk melakukan vaksinasi tepat waktu. Namun tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang vaksin meningitis terhadap ketepatan waktu melakukan vaksinasi meningitis pada jemaah umrah.[14]

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan tentang vaksin meningitis terhadap ketepatan waktu melakukan vaksinasi meningitis pada jemaah umrah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi observasional analitik *cross sectional* yang bertempat di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Tembilahan, Riau pada bulan September 2022. Sampel pada penelitian ini merupakan calon jemaah umrah yang hendak melakukan vaksinasi meningitis dan bersedia menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah calon jemaah umrah yang berusia >65 tahun serta yang belum akil balig. Besar sampel dihitung dengan rumus populasi finit dan infinit sebagai berikut:

$$n_0 = \frac{z^2 \text{ x } p \text{ x } q}{d^2}$$

Rumus Populasi Infinit

$$= \frac{0}{1 + (\ 0 / \ )}$$

Rumus Populasi Finit

Prevalensi jemaah umrah indonesia yang berangkat ke Arab Saudi (sudah melakukan vaksinasi meningitis) pada tahun 2019 adalah 29,1%, dengan akurasi ketepatan pengukuran sebesar 0,05% dan tingkat kemaknaan 95%, maka jumlah populasi infinit adalah sebanyak 317 orang. Jumlah jemaah umrah yang melakukan vaksinasi meningitis di KKP kelas III Tembilahan pada bulan januari 2022 adalah 73 orang, maka sampel yang dibutuhkan adalah 60 orang ditambah dropout sebesar 15% menjadi 69 orang.

Sampel pada penelitian ini dipilih melalui metode *consecutive non-probability sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer dengan kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan vaksin meningitis yang mengacu pada penelitian sebelumnya yaitu Oktavia M et al. yang berisi 13 pernyataan.[15] Responden dapat memilih jawaban 'benar' atau 'salah' sesuai dengan pengetahuan yang responden miliki. Pengetahuan tentang vaksin meningitis dikatakan baik bila persentase nya >75-100%, cukup bila persentase nya 50-75%, serta kurang bila persentasenya <50%. Ketepatan waktu vaksinasi meningitis dilihat dari formulir pendaftaran vaksin meningitis yang berisi jadwal keberangkatan umrah dan jadwal vaksinasi meningitis. Tepat waktu bila jarak keberangkatan dan vaksinasi ≥ 30 hari dan tidak tepat waktu bila <30 hari. Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistic Package for Social Science)*. Variabel yang akan dinilai secara univariat pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan tentang vaksin meningitis, ketepatan waktu vaksinasi meningitis, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan dan pekerjaan. Variabel yang akan dinilai secara bivariat pada penelitian ini adalah hubungan pengetahuan tentang vaksin meningitis terhadap ketepatan waktu vaksinasi meningitis pada jemaah umrah. Hubungan kedua variabel ini akan dianalisi dengan uji statistik *chi-square*, dengan kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan 0,05. Nilai p>0,05 menunjukkan hasil yang tidak bermakna atau tidak berhubungan antar kedua variabel sementara nilai p<0,05

menunjukkan hasil bermakna atau berhubungan antara kedua variabel. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin etik dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dengan nomor 118//KER-FK/VII/2022.



Gambar 1. Alur Kerja Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan, dan ketepatan waktu

Variabel	**Frekuensi**	
(n=69)	**Jumlah (n)**	**Persentase (%)**
Jenis Kelamin		
Laki laki	28	40,6%
Perempuan	41	59,4%
Usia		
15-25	3	4,3%
26-35	3	4,3%
36-45	14	20,3%

46-55	28	40,6%
56-65	21	30,4%
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	1	1,4%
SD	18	26,1%
SMP	16	23,2%
SMA	15	21,7%
Perguruan tinggi	19	27,5%
Pekerjaan		
Tidak bekerja	28	40,6%
Pelajar	1	1,4%
Mahasiswa	1	1,4%
Guru	5	7,2%
Pedagang	2	2,9%
PNS	11	15,9%
Swasta	10	14,5%
Petani	10	14,5%
Pensiunan	1	1,4%
Tingkat Pengetahuan		
Kurang	39	56,5%
Cukup	11	15,9%
Baik	19	27,5%
Ketepatan waktu		
Tidak	36	52,2%
Ya	33	47,8%

Berdasarkan hasil penelitian, dari 69 subjek terdapat jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (59,4%), usia terbanyak adalah 46-55 tahun (40,6%), tingkat Pendidikan terbanyak adalah perguruan tinggi (27,5%) dan pekerjaan terbanyak adalah tidak bekerja (40,6%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan mengenai vaksin meningitis yang kurang yaitu 56,5%. Untuk ketepatan waktu melakukan vaksinasi meningitis, kebanyakan responden melakukan vaksinasi meningitis tidak tepat waktu yaitu 52,2%.

Analisis bivariat

Tabel 2. Hubungan pengetahuan tentang vaksin meningitis dan ketepatan waktu vaksinasi meningitis

Variabel	**Ketepatan waktu vaksinasi meningitis**		**Nilai p**
	Tidak	Ya	
Tingkat pengetahuan			0.000
Tingkat pengetahuan Baik	3 (15,8%)	16 (84,2%)	
Tingkat Pengetahuan Cukup	1 (9,1%)	10 (90,9%)	
Tingkat Pengetahuan Kurang	32 (82,1%)	7 (17,9%)	

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang lebih banyak melakukan vaksinasi meningitis tidak tepat waktu dibandingkan dengan tingkat pengetahuan baik dan tingkat pengetahuan cukup yaitu dengan presentasi 32 orang (82,1%) dan 7 orang (17,9%) melakukan vaksinasi meningitis tepat waktu. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai p = 0.000 dimana nilai p kurang dari 0,05 sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang vaksin meningitis terhadap ketepatan waktu vaksinasi meningitis pada Jemaah umrah.

Pembahasan

Hasil uji *chi-square* pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan tentang vaksin meningitis dengan ketepatan waktu vaksinasi meningitis dengan hasil p = 0,000. Hasil ini didukung oleh penelitian Syara et al. tahun 2018, dari hasil uji bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan penerimaan vaksin meningitis (p=0,04) dengan responden yang tidak tepat waktu melakukan vaksinasi berpengetahuan baik (32,1%) dan berpengetahuan kurang baik (12,8%).[13] Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Aditya et al. tahun 2019 juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan (p=0,002) dengan diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) = 2,722 yang artinya Jemaah umrah dengan pengetahuan yang baik akan memiliki peluang 2,722 kali lebih tepat waktu melakukan vaksinasi meningitis.[12] Penelitian yang dilakukan oleh Rhezka et al. menunjukkan terdapat hubungan tingkat pengetahuan terhadap ketepatan waktu vaksinasi meningitis (p=0,028).[13]

Menurut teori *Health Belief Model* oleh sekelompok psikolog sosial pada *United State Public Health Service* yang di dalamnya terdapat teori adopsi tindakan, dimana teori menjelaskan bahwa pengetahuan, pengalaman, serta informasi yang diperoleh individu akan sangat berpengaruh dalam perilaku kesehatan yang akan dilakukan seperti keinginan untuk mencegah suatu penyakit dengan melakukan vaksinasi. Teori lain oleh *Lawrence Green* dan *M. Kreuter* menyebutkan bahwa semakin tinggi pengetahuan mengenai suatu penyakit, maka semakin tinggi upaya pencegahan yang dapat dilakukan. [33] Pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan pengetahuan kurang melakukan vaksinasi meningitis tidak tepat waktu. Sehingga teori tersebut sejalan dengan penelitian ini, dimana pengetahuan berhubungan dengan ketepatan waktu vaksinasi meningitis.

Terdapatnya hubungan antara pengetahuan vaksinasi meningitis dengan ketepatan waktu vaksinasi meningitis berbeda dengan penelitian Ernawati et al. tahun 2018 dimana pengetahuan vaksinasi meningitis memiliki hubungan dengan ketepatan waktu vaksinasi meningitis (p=0.903).[14] Pada penelitian Ernawati et al. variabel pengetahuan dibagi menjadi tiga variabel yaitu waktu vaksinasi meningitis, penyakit meningitis dan vaksinasi meningitis sehingga penelitian ini cukup berbeda dengan penelitian lain yang hanya menggunakan satu kuesioner yang berisi ketiga variabel tersebut.[14] Selain dari adanya perbedaan dari isi kuesioner pengetahuan vaksin meningitis, penelitian Ernawati et al. juga memiliki sebaran tingkat pendidikan responden yang beragam dan tidak tersebar merata antara pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi[14],sehingga berbeda dari penilitian ini dengan tingkat pendidikan respondennya yang tersebar merata.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat hubungan antara pengetahuan tentang vaksin meningitis terhadap ketepatan waktu vaksinasi meningitis dengan p=0,000 dimana tingkat pengetahuan kurang yang melakukan vaksinasi meningitis tidak tepat waktu sebanyak 32 responden (82,1%) lebih tinggi dibandingkan dengan yang melakukan vaksinasi meningitis tepat waktu yaitu sebanyak 7 responden (17,9%). Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut pada variabel lain yang mempengaruhi ketepatan waktu vaksinasi seperti, keterjangkauan lokasi pelayanan kesehatan, peran dari PPIU, biaya vaksin serta rekomendasi dokter. Penelitian ini juga tidak melakukan penelitian pada responden dengan usia di atas 65 tahun.

DAFTAR REFERENSI

1. Roos KL, Tyler KL. (2018). Acute Meningitis. In: Jameson JL, Kasper DL, Longo DL, et al. Harrison's Principle of Internal Medicine. 20thed.United State: McGraw Hill Education, p 998-1001.
2. Mbaeyi S, Duffy J, McNamara LA. (2021). Meningococcal Disease. Centers for Disease Control. https: //wwwcdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/mening.html.
3. Pusat Kesehatan Haji Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Petunjuk Teknis Imunisasi Meningitis Meningokokus.
4. Hapsari RB, Septiawati C, Irawati, et al. (2018). Meningitis Meningokokus Tingkatkan Fokus Kesehatan Haji, Umrah dan Pelaku Perjalanan ke Negara Endemis. *Bulletin Master*.
5. Lewaherilla N, Maitimu FAAP, Niani CR. (2017). Model Penyebaran Penyakit Meningitis pada Musim Haji di Madinah dan Mekkah. *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 11(1): 55-62.
6. Kusnali A, Rustika, Anggriani R, et al. (2021). Pengaturan Penyelenggaraan Ibadah Umrah dalam Perspektif Hak Atas Kesehatan.Arena Hukum, 14(3).
7. Kementerian Kesehatan Sekretariat Jenderal Pusat Kesehatan Haji. (2018). Petunjuk Teknis Pemeriksaan dan Pembinaan Kesehatan Haji (Petunjuk Teknis Permenkes Nomor 15 tahun 2018).
8. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Penyelenggaraan Imunisasi Nomor 12.
9. Sevin AM, Romeo C, Brittany G, Brown NV, Rodis JL. (2016). Factors Influencing Adult's Immunization Practices: a Pilot Survey Study of a Diverse Urban Community in Central Ohio. *BMC Public Health*, 16(424).
10. Irwan. (2017). Konsep Perilaku Kesehatan. In: Etika dan Perilaku Kesehatan. Yogyakarta: Absolute Media, p.115-141.
11. Fitranto RI, Hernawan AD, Mardjan. (2019). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kecepatan Waktu Vaksinasi Meningitis Meningokokus Calon Jamaah Umroh di KKP Pontianak. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 5(2):69-78.
12. Aditya, Milkhatun. (2020). Hubungan Pengetahuan Vaksinasi Meningitis dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Jamaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3):2721-5725.
13. Hafshoh SO, Musthofa SB, Husodo BT. (2019). Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Penerimaan Jamaah Umrah Terhadap Vaksin Meningitis di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*., 7(1). http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm
14. Ernawati, Udiyono A, Martini M, Saraswati LD. (2020). Faktor Faktor yang Berhubungan

dengan Ketepatan Waktu Vaksinasi Meningitis pada Jamaah Umrah (Studi di Kota Bengkulu). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(2),119-126.

15. Messy O. (2019). Gambaran Pengetahuan Jamaah Umrah tentang Vaksinasi Meningitis di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda (Karya Tulis Ilmiah). Samarinda. Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
16. Rustika, Puspasari HW, Kusnali A. (2018). Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21(60-70).
17. Herlina. (2020). Kapita Selekta Vaksinasi Meningitis. *Jurnal Persada Husada Indonesia*.7(27), 22-28.
18. Fidia A, Tamri. (2016). Faktor Faktor yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Tentang Pentingnya Vaksinasi Meningitis. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 7(1),1693-6868.
19. Yuliasari P, Suwanto P. (2019). Distribusi Vaksinasi Meningitis Meningokokus Jemaah Umroh di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya Desember 2018. Jurnal Berkala Epidemiologi.147-154.
20. Sulistiyadi W. (2019). Aspek Hukum Pelaksanaan Vaksinasi Meningitis Meningokokus Untuk Jamaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Cilacap. Jurnal Idea Hukum, 5(2).
21. Pakpahan M, Siregar D, Susilawaty A. (2021).Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. 1st ed. Yayasan Kita Menulis. p 43-50.