

Gambaran Pengetahuan tentang Pentingnya Vaksin Meningitis pada Jemaah Umroh di KKP Kelas III Jambi

Yosi Basra^{1✉}, Lisa Anita Sari¹, Diah Merdekawati¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi, Indonesia

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit 03 Juni 2023

Direvisi 15 Desember 2023

Disetujui 22 Desember 2023

Keywords:

Knowledge; Meningitis Vaccine

Abstrak

Minat masyarakat terhadap ibadah umrah saat ini semakin tinggi. Padatnya jumlah Jemaah umrah dapat berisiko terjadinya penularan penyakit terutama yang berasal dari daerah endemis seperti meningitis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang pentingnya vaksin meningitis pada jemaah umroh. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian Deskriptif. Penelitian ini telah dilakukan di KKP Kelas III Jambi pada bulan November - Desember Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua jemaah umroh yang akan melakukan vaksinasi meningitis dan pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling* yang berjumlah 132 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan kuisioner dan hasil dianalisis secara univariat. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 67 (50,8%) responden memiliki pengetahuan baik tentang pentingnya vaksin meningitis, terdapat 45 (34,1%) responden memiliki pengetahuan kurang baik tentang ketepatan waktu pemberian vaksin meningitis, terdapat 62 (47,0%) responden memiliki pengetahuan baik tentang manfaat vaksin meningitis dan terdapat 75 (56,8%) responden memiliki pengetahuan kurang baik tentang kontra indikasi pemberian vaksin meningitis pada jemaah umroh.

Abstract

Public interest in Umrah worship is currently increasing. The dense number of Umrah pilgrims poses a risk of disease transmission, especially those from endemic areas such as meningitis. This study aims to describe the knowledge about the importance of the meningitis vaccine in Umrah pilgrims. This research is a quantitative research with a descriptive research design. This research was conducted at the Class III Jambi MPA in November - December 2022. The population in this study were all Umrah pilgrims who would vaccinate against meningitis and sampling was carried out using a total sampling technique with a total of 132 people. Data collection was carried out using a questionnaire and the results were analyzed univariately. The results of the univariate analysis showed that there were 67 (50.8%) respondents who had good knowledge about the importance of the meningitis vaccine, there were 45 (34.1%) respondents who had poor knowledge about the timeliness of giving the meningitis vaccine, there were 62 (47.0%) respondents had good knowledge about the benefits of the meningitis vaccine and there were 75 (56.8%) respondents who had poor knowledge about the contraindications for administering the meningitis vaccine to Umrah pilgrims.

PENDAHULUAN

Wisata religi telah memainkan peran utama dalam menarik wisatawan untuk melakukan perjalanan keagamaan komunitas muslim, salah satunya umrah (Saber Yezli et al., 2016). Setiap tahun, hampir 2,5 juta muslim menghadiri haji di Mekkah dimana sekitar 1,8 juta di antaranya adalah peziarah asing yang datang dari lebih dari 180 negara di seluruh dunia Berdasarkan laporan yang dikeluarkan oleh Kementerian Haji dan Umrah Arab Saudi, jumlah jemaah umrah pada semester pertama tahun 2017 mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari jumlah visa yang diberikan kepada para jemaah mencapai 6,75 juta, sedangkan tahun sebelumnya hanya 6,39 juta. Jika dibandingkan dengan negara lain, Indonesia berada pada posisi kedua setelah Mesir dan Pakistan dengan kenaikan sebesar 25 persen atau 875,958 jemaah (Kemenag RI, 2017). Tahun 2018, Kementerian Agama mencatat total jemaah umrah Indonesia 1.050.000 orang (Kemenag RI, 2019).

Umroh merupakan kegiatan ibadah yang dilakukan oleh seluruh umat islam di dunia termasuk di Indonesia. Sebanyak 946.962 masyarakat Indonesia melakukan ibadah Umroh pada tahun 2019 dan Indonesia menduduki peringkat ke 2 dalam daftar jemaah umroh terbanyak di dunia. Berkumpulnya berbagai orang dari seluruh penjuru dunia pada kegiatan umroh dapat meningkatkan resiko penyakit, salah satunya meningitis meningokokus (Tempo, 2020). Meningitis atau penyakit meningokokus adalah peradangan akut pada selaput otak, yang disebabkan oleh bakteri *nisseria meningitis* yang menyerang lapisan pelindung yang mengelilingi otak dan sumsum tulang belakang (Fitrianto et al., 2019). Penyakit ini tergolong mematikan karena dapat menyebabkan kerusakan saraf gerak yang dapat membuat lumpuh dan pada akhirnya menyebabkan kerusakan pada kontrol (Sulistiyad, 2019).

Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan petugas KKP (Kantor Kesehatan Pelabuhan) kepada jemaah yang terbukti menggunakan ICV (*Internasional Certificate Of Vaccination*) tidak valid, sebagian besar menyatakan bahwa alasan menggunakan ICV tidak valid adalah kandungan vaksinasi meningitis berasal dari minyak babi dan vaksinasi bukan suatu kewajiban melainkan hanya sebagai persyaratan administratif untuk mendapatkan visa dari Kerajaan Arab Saudi. Hal ini dikarenakan masih rendahnya tingkat pengetahuan jemaah umroh akan pentingnya vaksinasi meningitis yaitu >50% memiliki pengetahuan rendah tentang vaksinasi meningitis (Kemenkes RI, 2018). Peran perawat terhadap vaksinasi meningitis adalah mensosialisasikan tentang vaksinasi meningitis ke masyarakat, biro/ travel umroh dan memfasilitasi penyelenggaraan imunisasi, melakukan penyaringan terhadap adanya kontra indikasi pada sasaran imunisasi (Kemenkes RI, 2017).

Menurut (Notoatmodjo, 2014) pengetahuan merupakan hasil dari apa yang diketahui seseorang dan ini terjadi setelah orang tersebut melakukan pengindraan terhadap objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, sebagian pengetahuan tentang pentingnya vaksinasi manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pada umumnya pengetahuan tentang pentingnya vaksinasi memiliki kemampuan prediktif terhadap sesuatu sebagai hasil pengenalan atas suatu pola (Budiman, 2018). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji Gambaran Pengetahuan tentang Pentingnya Vaksin Meningitis pada Jemaah Umroh di KKP Kelas III Jambi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian Deskriptif Analitik yang bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang pentingnya vaksin meningitis pada jemaah umroh. Penelitian ini telah dilakukan di KKP Kelas III Jambi pada Tanggal 29 November s/d 29 Desember Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua jemaah umroh yang melakukan vaksinasi meningitis sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dan

pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling dan dilaksanakan pada tanggal 29 November s/d 29 Desember 2022 pada 132 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan kuisioner dan hasil penelitian ini dianalisis secara univariat menggunakan nilai proporsi atau persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan di KKP Kelas III Jambi pada Tanggal 29 November s/d 29 Desember Tahun 2022 dengan hasil :

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kuesioner Gambaran Pengetahuan tentang Pentingnya Vaksin Meningitis

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Salah		Benar	
		f	%	f	%
1	Pengertian vaksin meningitis adalah	30	22.7	102	77.3
2	Kapan waktu pemberian vaksin meningitis	58	43.9	74	56.1
3	Kapan waktu yang tepat untuk melakukan vaksinasi meningitis	22	16.7	110	83.3
4	Mengapa vaksin meningitis harus diberikan tepat waktu	39	29.5	93	70.5
5	Apa yang terjadi jika vaksin meningitis tidak diberikan tepat waktu	33	25.0	99	75.0
6	Apa manfaat vaksin meningitis	26	19.7	106	80.3
7	Apa yang terjadi jika jamaah tidak mendapatkan vaksinasi meningitis	33	25.0	99	75.0
8	Mengapa vaksinasi meningitis diwajibkan bagi jamaah umroh	34	25.8	98	74.2
9	Apa yang dilakukan pemerintah agar jamaah terhindar dari penyakit meningitis	15	11.4	117	88.6
10	Vaksinasi meningitis tidak boleh diberikan kepada	65	49.2	67	50.8
11	Kontraindikasi dalam pemberian vaksin meningitis	54	40.9	78	59.1
12	Mengapa vaksin meningitis tidak boleh diberikan jika sedang demam	54	40.9	78	59.1
13	Apakah vaksin meningitis tetap diberikan jika pada waktu screening (pemeriksaan status kesehatan) ada kontraindikasi	38	28.8	94	71.2

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar menjawab benar pada pertanyaan apa yang dilakukan pemerintah agar jamaah terhindar dari penyakit meningitis dengan persentase 88,6% dan 83,3% responden menjawab benar pada pertanyaan kapan waktu yang tepat untuk melakukan vaksinasi meningitis.

Tabel 2. Karakteristik Responden

	Jumlah Responden	Persentase (%)
Umur		
17-25 tahun (Remaja Akhir)	8	6.1
26-35 tahun (dewasa awal)	16	12.1
36-45 tahun (dewasa akhir)	23	17.4
46-65 tahun (lansia)	85	64.4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	56	42.4
Perempuan	76	57.6
Pendidikan		
SD	14	10.6

SMP	10	7.6
SMA sederajat	50	37.9
Perguruan Tinggi	58	43.9
Pekerjaan		
IRT/tidak bekerja	45	34.1
karyawan swasta	25	18.9
Mahasiswa dan pelajar	6	4.5
PNS dan honorer	13	9.8
wiraswasta	23	17.4
pensiunan	9	6.8
ASN	11	8.3

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 46-65 Tahun dalam kategori lansia yaitu sebanyak 85 (64,4%) responden, lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 76 (57,6%) responden, hampir setengah responden memiliki pendidikan perguruan tinggi, yaitu sebanyak 58 (43,9%) responden dan sebagian kecil responden memiliki pekerjaan IRT dan tidak bekerja, yaitu sebanyak 45 (34,1%) responden.

Tabel 3. Hasil Penelitian Univariat

	Jumlah Responden	Persentase (%)
Pengetahuan Tentang Pentingnya Vaksin Meningitis		
Baik	67	50.8
Cukup Baik	35	26.5
Kurang Baik	30	22.7
Pengetahuan tentang ketepatan waktu pemberian vaksin meningitis		
Baik	43	32.6
Cukup Baik	44	33.3
Kurang Baik	45	34.1
Pengetahuan tentang manfaat vaksin meningitis		
Baik	62	47.0
Cukup Baik	40	30.3
Kurang Baik	30	22.7
Pengetahuan tentang kontra indikasi pemberian vaksin meningitis		
Baik	21	15.9
Cukup Baik	36	27.3
Kurang Baik	75	56.8

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 67 (50,8%) responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Aditya, 2020) diperoleh hasil dimana mayoritas jamaah mempunyai pengetahuan yang baik sebanyak 131 jamaah (67.2%) dan pengetahuan yang kurang baik sebanyak 64 responden (32.8%). Penelitian juga dilakukan oleh (Isnaini, 2020) didapatkan hasil bahwa distribusi frekuensi responden menurut pengetahuan tentang vaksinasi meningitis pada jamaah umroh ialah sebagian besar responden berpengetahuan baik yaitu 49 orang (49,5%). Penelitian (Fidia, 2016) diketahui bahwa tingkat pengetahuan jamaah umroh dengan kategori baik sebanyak 44 orang (44.0%) dan tingkat pengetahuan dengan kategori kurang baik sebanyak 56 orang (56.0%).

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi

terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014). Berdasarkan keterangan tersebut, peneliti berasumsi bahwa pengetahuan dapat dipengaruhi oleh usia dan tingkat pendidikan semakin tinggi pendidikan akan lebih memahami terkait pentingnya vaksin meningitis pada jamaah umroh. Selain itu sebelum dilakukan vaksinasi meningitis, terlebih dahulu diberi edukasi terkait vaksinasi meningitis kepada jamaah umrah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang baik tentang ketepatan waktu pemberian vaksin meningitis yaitu sebanyak 45 (34,1%) responden. Penelitian yang dilakukan oleh (Herlina, 2020) didapatkan hasil bahwa pengetahuan jamaah kurang baik dan telah melaksanakan suntikan tepat waktu sesuai prosedur. Penelitian yang dilakukan oleh (Fitranto, 2019) diperoleh hasil bahwa sebagian besar melakukan ketepatan waktu vaksinasi Meningitis Meningokokus calon jamaah umroh dengan baik yaitu sebanyak 61,5%.

Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa rata-rata 43,9% responden menjawab salah pada pertanyaan kapan waktu pemberian vaksin meningitis, sebanyak 29,5% responden menjawab salah pada pertanyaan mengapa vaksin meningitis harus diberikan tepat waktu namun 83,3% responden menjawab benar pada pertanyaan kapan waktu yang tepat untuk melakukan vaksinasi meningitis.

Vaksinasi meningitis meningokokus diberikan kepada masyarakat yang akan melakukan perjalanan ke negara endemis meningitis, yang belum mendapatkan imunisasi meningitis atau yang sudah habis masa berlakunya (masa berlaku 2 tahun). Pemberian Imunisasi meningitis meningokokus diberikan minimal 30 (tiga puluh) hari sebelum keberangkatan. Setelah divaksinasi, orang tersebut diberi ICV yang mencantumkan tanggal pemberian Imunisasi, bila Imunisasi diberikan kurang dari 14 (empat belas) hari sejak keberangkatan ke negara yang endemis meningitis atau ditemukan adanya kontraindikasi terhadap Vaksin meningitis, maka harus diberikan profilaksis dengan antimikroba yang sensitif terhadap *Neisseria Meningitis* (Kemenkes RI, 2017)

Hasil temuan peneliti didapatkan mayoritas responden memiliki pengetahuan baik tentang manfaat vaksin meningitis yaitu 62 (47%) responden. Manfaat dan tujuan dari pemberian vaksin meningitis untuk jamaah umroh dan haji adalah untuk menurunkan risiko seseorang tertular bakteri penyebab penyakit meningitis (radang selaput otak). Keterlambatan vaksinasi tersebut sangat berbahaya karena berpotensi meningkatkan risiko penularan penyakit meningitis tidak hanya bagi diri sendiri namun juga bagi keluarga terdekat, di mana kerugiannya dapat berupa hilangnya pendengaran, kerusakan otak dan bahkan bisa menyebabkan kematian (Poerwanti, 2016).

Hasil temuan peneliti menunjukkan bahwa terdapat 88,6% responden menjawab benar pada pertanyaan apa yang dilakukan pemerintah agar jamaah terhindar dari penyakit meningitis, terdapat 80,3% responden menjawab benar pada pertanyaan manfaat vaksin meningitis dan terdapat 75% responden menjawab benar pada pertanyaan apa terjadi jika jamaah tidak mendapatkan vaksinasi meningitis.

Penelitian yang dilakukan oleh (Hafshoh, 2019) diperoleh hasil bahwa sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik tentang vaksin meningitis yaitu sebanyak 86,7% responden. Penelitian (Aditya, 2020) didapatkan hasil bahwa mayoritas jamaah mempunyai pengetahuan yang baik tentang manfaat vaksin meningitis sebanyak 131 jamaah (67,2%).

Pengetahuan terkait manfaat vaksinasi itu sangat penting, yaitu mencegah penyakit meningitis yang sangat berbahaya. Selain itu, salah satu jenis vaksin meningitis, vaksin konjugat meningokokus, dapat melindungi tubuh dari risiko bakteri meningokokus yang bertipe Y, W, C, dan A. Selain itu, vaksin meningitis juga mencegah dari risiko bakteri meningokokus tipe lima, karena di dalamnya terkandung meningokokus B atau MenB. Hanya saja, jenis vaksin tersebut ditujukan untuk kondisi tertentu saja. Manfaat lainnya yang tidak kalah pentingnya yaitu vaksin meningitis

berdampak positif bagi remaja, dan anak-anak yang mengalami kelainan sistem imun di tubuhnya (Kemenkes RI, 2019)

Mayoritas responden memiliki pengetahuan baik tentang manfaat vaksin meningitis, hal ini dikarenakan pengetahuan ini di pengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: pendidikan formal yang mayoritasnya memiliki pendidikan tinggi. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya (Wawan & Dewi, 2018). Terbukti dalam penelitian ini sebagian besar responden memiliki pendidikan dalam kategori tinggi. Menurut (Ramie, 2022) semakin *tinggi tingkat pendidikan* seseorang maka akan semakin mudah menerima informasi dan semakin matang pemikiran dan pemahamannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang baik tentang kontra indikasi pemberian vaksin meningitis yaitu 75 (56,8%) responden. Hasil temuan peneliti didapatkan sebanyak 49,2% responden menjawab salah pada pertanyaan vaksinasi meningitis tidak boleh diberikan kepada orang tertentu, terdapat 40,9% responden menjawab salah pada pertanyaan kontraindikasi dalam pemberian vaksin meningitis dan mengapa vaksin meningitis tidak boleh diberikan jika sedang demam.

Menurut Kemenkes RI (2019) kontraindikasi dari vaksin yaitu individu yang pernah mengalami reaksi alergi yang mengancam nyawa setelah pemberian vaksin meningokokus, atau alergi terhadap bagian lain dari vaksin dan ibu hamil dan menyusui. Kurangnya baiknya pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu usia. Hal ini dapat terjadi karena *menurunnya* massa otak pada lansia, yang berakibat menurunnya fungsi kognitif pada lansia sehingga pengetahuan lansia menjadi berkurang (Romana, 2022).

SIMPULAN

Terdapat 67 (50,8%) responden memiliki pengetahuan yang baik tentang pentingnya vaksin meningitis pada jemaah umroh, terdapat 45 (34,1%) responden memiliki pengetahuan kurang baik tentang ketepatan waktu pemberian vaksin meningitis, terdapat 62 (47,0%) responden memiliki pengetahuan baik tentang manfaat vaksin meningitis dan terdapat 75 (56,8%) responden memiliki pengetahuan kurang baik tentang kontra indikasi pemberian vaksin meningitis pada jemaah umroh di KKP Kelas III Jambi Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya (2020). Hubungan Pengetahuan Vaksinasi Meningitis dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda. *Borneo Student Research eISSN: 2721-5725, Vol 1, No 3, 2020*
- Budiman. (2018). *Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian. Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Fidia (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Tentang Pentingnya Vaksinasi Meningitis. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan Vol. 7 No. 1, Juni 2016*
- Fitranto, R. I., Hernawan, A. D., & Mardjan, M. (2019). Analisis faktor yang berhubungan dengan ketepatan waktu vaksinasi Meningitis Meningokokus calon jamaah umroh di KKP Pontianak. *JHECDs:Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases, 5(2), 69–78*
- Fitranto, R. I., Hernawan, A. D., & Mardjan, M. (2019). Analisis faktor yang berhubungan dengan ketepatan waktu vaksinasi Meningitis Meningokokus calon jamaah umroh di KKP Pontianak. *JHECDs:Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases, 5(2), 69–78*

- Hafshoh (2019). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerimaan Jamaah Umrah Terhadap Vaksin Meningitis Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas Ii Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal) Volume 7, Nomor 1*,
- Herlina (2020). Kapita Selekta Vaksinasi Meningitis. *Jurnal Persada Husada Indonesia Vol. 7 No. 27*
- Isnaini (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Minat Masyarakat Mengikuti Vaksinasi Covid-19 Di Kelurahan Kuin Utara Kota Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan. Vol.4, No.2*
- Kementerian Agama RI. (2017) , “Berapa Jemaah Umrah Dari Indonesia?,” March 3, 2017, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/03/03/berapa-jamaah-umrah-indonesia>, diakses tanggal 01 September 2022
- Kemntrian Kesehatan , RI. (2018). *Permenkes Nomor 23 Tahun 2018 Tentang Pelayanan dan Penerbitan Sertifikat Vaksinasi Internasional*. Jakarta :Kemntrian Kesehatan RI
- Kemntrian Kesehatan, RI. (2017). *Permenkes No 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. Jakarta :Kemntrian Kesehatan RI
- Kemntrian Agama RI, (2019). “Hingga April 2019,Keberangkatan Jemaah Umroh Indonesia Mencapai 800.000”, 3 Mei 2019 , <https://kemenag.go.id/read/hingga-april-2019-keberangkatan-jemaah-umrah-indonesia-mencapai-800ribu-n38vj>, diakses tanggal 15 September 2022
- Notoatmodjo, S.,(2014). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Poerwanti, Sri (2016). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Jemaah Umroh Dengan Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Semarang Wilayah Kerja Bandara Adi Sumarmo, *Semarang : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada*
- Ramie. (2022). *Mekanisme Koping, Pengetahuan dan Kecemasan*. Sleman : CV Budi Utama
- Romana, (2022). *Buku Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Yayasan Kita Menulis
- Saber Yezli et al. (2016), “Prevention of Meningococcal Disease during the Hajj and Umrah Mass Gatherings: Past and Current Measures and Future Prospects,” *International Journal of Infectious Diseases 47 (2016)*, hlm. 61.
- Sulistiyad, W. (2019). Aspek Hukum Pelaksanaan Vaksinasi Meningitis Meningokokus Untuk Jamaah Umrah Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Cilacap. *Jurnal Idea Hukum, 5(2)*
- Tempo.co (2020), “Jemaah Umrah Ramadan 2017 Naik, Indonesia Terbanyak Kedua,” June 26, 2017. <https://dunia.tempo.co/read/887362/jemaah-umrah-ramadan-2017-naik-indonesia-terbanyak-kedua>,diakses tanggal 21 Desember 2022
- Wawan & Dewi, (2018). *Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nurul Medika