



ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN HIPOTIROID DENGAN MASALAH DEFISIT PENGETAHUAN DAN RISIKO SYOK ANAFILAKTIK TERKAIT VAKSINASI MENINGITIS DI BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN KELAS I KOTA BANDUNG

Marshanda Syaharani Putri¹, Efri Widianti²

¹Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Jatinangor Indonesia

²Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Jatinangor Indonesia

E-mail: marshanda19001@mail.unpad.ac.id

Article History:

Received: 05-07-2024

Revised :22-07-2024

Accepted:02-08-2024

Keywords:

Vaksin Meningitis,

Pendidikan Kesehatan,

Risiko Syok Anafilaktik

Abstract: *Pendahuluan: Banyak dari calon jemaah haji dan umroh tidak mengetahui dan mengabaikan pentingnya dan manfaat vaksinasi dan lebih fokus pada mendapatkan Sertifikat Vaksinasi Internasional (ICV) sebagai syarat untuk mendapatkan visa akibatnya, seringkali calon jemaah terlambat dalam melakukan vaksinasi meningitis. Selain itu risiko syok anafilaktik adalah reaksi alergi berat yang berpotensi mengancam nyawa, sehingga penting untuk memitigasi risiko ini dengan edukasi dan penanganan yang tepat. Tujuan: mengidentifikasi dan menganalisis asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien dengan fokus pada manajemen defisit pengetahuan tentang vaksinasi meningitis, serta pencegahan dan penanganan risiko syok anafilaktik. Metode: Metode yang digunakan pada studi ini adalah case report untuk menjelaskan pelaksanaan intervensi edukasi kesehatan dan pencegahan syok anafilaktik pada pasien dengan permasalahan defisit pengetahuan dan risiko syok anafilaktik terkait vaksin meningitis. Intervensi pendidikan kesehatan dan pencegahan syok diberikan 1 kali masing-masing selama 7 dan 15 menit. Hasil: Terjadi peningkatan pengetahuan pada klien setelah dilakukan edukasi dengan hasil evaluasi klien dapat menjawab 5 pertanyaan yang diajukan. Selain itu, status tanda-tanda vital klien dalam kondisi yang normal dan tidak ada ditemukan gejala berat seperti kemerahan merata edema, urtikaria, sembab pada kelopak mata, sesak, nafas berbunyi, jantung berdebar kencang, tekanan darah menurun, dan tingkat kesadaran menurun. Kesimpulan: Setelah dilakukan edukasi terdapat peningkatan pengetahuan pada pasien terkait vaksinasi meningitis dan tidak ditemukan adanya gejala syok anafilaktik..*

PENDAHULUAN

Meningitis adalah peradangan selaput yang mengelilingi otak dan sumsum tulang belakang, yang dapat disebabkan oleh berbagai patogen termasuk bakteri dan virus. Penyakit ini pertama kali ditemukan pada tahun 1805 pada saat terjadi wabah di Geneva, Swiss. Arab Saudi merupakan daerah endemik meningitis, dilaporkan bahwa pada tahun 1996 terjadi wabah meningitis yang menyebabkan 250.000 orang terinfeksi dan sebanyak 25.000 jiwa di antaranya meninggal dunia (Cahyono, 2010). Hal ini menjadikan meningitis sebagai permasalahan endemik yang perlu diselesaikan dan setiap tahun kejadian penyakit ini terus meningkat dan terus menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang besar. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2021, diperkirakan ada 5 juta kasus baru setiap tahunnya dan kasus meningitis termasuk epidemi strain baru yang menyebar antar negara dan di seluruh dunia.

Berdasarkan data resmi dari General Authority for Statistics (GASTAT) Arab Saudi (2023), jumlah orang yang melakukan ibadah haji tahun 2023 mencapai 1.845.045 orang. Indonesia menjadi negara dengan populasi muslim terbesar di dunia tercatat menyumbang jumlah jemaah haji terbesar pada tahun 2023. Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) Riyadh mengungkapkan berdasarkan data resmi GASTAT Arab Saudi ada sekitar 13% dari jumlah total jemaah haji dan petugas yang berasal dari Indonesia yang angkanya mencapai 230.000 orang. Mengingat Arab Saudi merupakan daerah endemik meningitis yang juga menjadi tempat tujuan melaksanakan ibadah haji atau umrah dan terlebih animo penduduk Indonesia untuk melaksanakan ibadah haji dan umrah cukup besar hal ini menempatkan masyarakat Indonesia sangat berisiko tertular penyakit meningitis.

Salah satu upaya pencegahan penularan penyakit meningitis adalah dengan pemberian vaksin meningitis meningokokokus yang merupakan syarat mutlak bagi semua calon jemaah haji dan umrah. Ketentuan ini dibahas dalam diplomatik kedutaan besar Arab Saudi di Jakarta nomor 211/94/71/577 tanggal 1 Juni 2006. Setiap orang yang memasuki Arab Saudi, termasuk jemaah haji dan umrah, diharuskan untuk menjalani vaksinasi meningitis quardivalent (ACWY135) (Kemenkes, 2013). Vaksinasi meningitis merupakan langkah yang penting terutama bagi individu yang akan melakukan perjalanan ke daerah dengan insidensi meningitis yang tinggi. Balai Kekarantinaan Kesehatan berperan penting dalam memastikan vaksinasi ini dilakukan sesuai dengan protokol kesehatan.

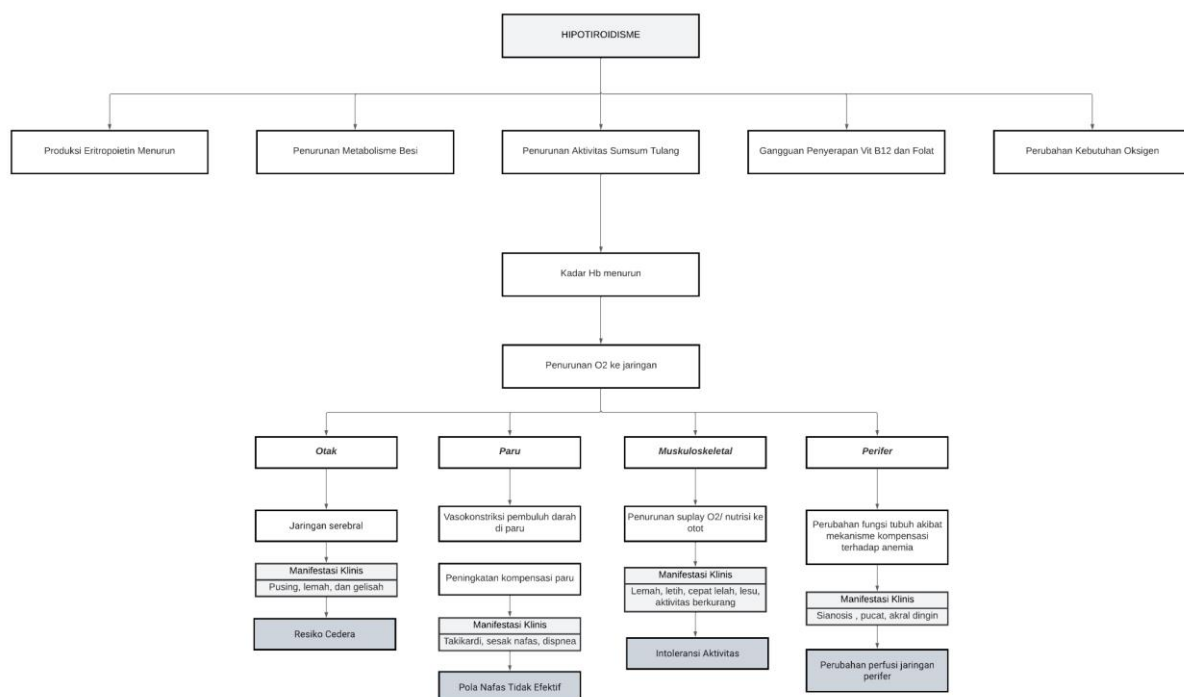
Studi kasus ini akan membahas asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien dengan defisit pengetahuan tentang vaksinasi meningitis serta pencegahan dan penanganan risiko syok anafilaktik. Klien yang akan dijadikan studi kasus pada artikel ini adalah klien dengan hipotiroidisme yang membutuhkan vaksinasi meningitis. Selama asesmen, terungkap bahwa klien memiliki pemahaman yang terbatas tentang vaksinasi meningitis selain itu terdapat kekhawatiran terhadap risiko syok anafilaktik sebagai reaksi terhadap vaksinasi.

Hipotiroidisme adalah kondisi di mana kelenjar tiroid tidak menghasilkan hormon tiroid yang cukup, yang penting untuk berbagai fungsi tubuh termasuk metabolisme. Klien

dengan hipotiroidisme seringkali membutuhkan penanganan khusus saat menerima vaksinasi karena adanya perubahan dalam respon imun mereka terlebih jika adanya riwayat alergi. Selain itu, hipotiroid juga dapat menyebabkan darah berkurang. Menurut Anwar (2005) dalam Trihastuti (2013) terdapat 4 mekanisme yang berperan dalam terjadinya anemia yakni gangguan sintesis hemoglobin sebagai akibat defisiensi hormon tiroksin, defisiensi zat besi dari peningkatan kehilangan zat besi, defisiensi asam folat akibat gangguan absorpsi asam folat pada usus, dan anemia pernisiiosa dengan anemia megaloblastik defisiensi vitamin B12.

Defisit pengetahuan mengenai kondisi medis dan vaksinasi dapat menyebabkan ketidakpatuhan terhadap program vaksinasi yang dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien. Banyak dari mereka mengabaikan pentingnya dan manfaat vaksinasi dan lebih fokus pada mendapatkan Sertifikat Vaksinasi Internasional (ICV) sebagai syarat untuk mendapatkan visa. Akibatnya, mereka seringkali terlambat dalam melakukan vaksinasi meningitis (Milkhatun, 2020). Selain itu syok anafilaktik adalah reaksi alergi berat yang berpotensi mengancam nyawa, sehingga penting untuk memitigasi risiko ini dengan edukasi dan penanganan yang tepat.

Studi kasus ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien dengan fokus pada manajemen defisit pengetahuan tentang vaksinasi meningitis, serta pencegahan dan penanganan risiko syok anafilaktik. Studi kasus ini juga memberikan rekomendasi untuk praktik keperawatan yang lebih baik di masa depan.



Gambar 1. Bagan pathway hipotiroid yang menyebabkan anemia

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada studi ini adalah case report untuk menjelaskan pelaksanaan intervensi edukasi kesehatan dan pencegahan syok anafilaktik pada pasien dengan permasalahan defisit pengetahuan dan risiko syok anafilaktik terkait vaksin meningitis. Intervensi dilakukan di Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan pemeriksaan fisik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dikelompokkan sehingga menjadi diagnosis keperawatan. Diagnosa keperawatan yang muncul menjadi pedoman bagi peneliti dalam menentukan intervensi dan evaluasi yang sesuai dengan kondisi pasien.

Intervensi pendidikan kesehatan dan pencegahan syok diberikan masing-masing selama 7 dan 15 menit pada tanggal 6 Mei 2024. Setelah digali sejauh mana pengetahuan klien terhadap vaksinasi meningitis peneliti menanyakan 5 pertanyaan mengenai vaksinasi meningitis. Pelaksanaan pendidikan kesehatan dilakukan dengan memberikan informasi mengenai vaksinasi meningitis menggunakan metode ceramah interaktif, media leaflet dan diskusi tanya jawab oleh mahasiswa. Tahap evaluasi pendidikan kesehatan dilakukan dengan menanyakan kembali 5 pertanyaan mengenai vaksinasi meningitis setelah dilakukan pendidikan kesehatan.



Gambar 2. Media Leaflet “Mengapa Perlu Vaksin Meningitis sebelum pergi Umroh dan Haji”

Adapun pencegahan syok dilakukan dengan mengobservasi respon pasien terhadap vaksinasi meningitis. Tekanan darah, nadi, dan suhu kembali dilakukan pengukuran 15 menit pasca vaksin meningitis diberikan. Penelitian ini memperhatikan prinsip etika keperawatan dengan menerapkan kejujuran, kemanfaatan, menghindari kerugian, menjaga privasi pasien dan keluarga, dan anonimitas

deskripsi kasus

Data Pasien

- a) Nama : Nn.D
- b) Jenis Kelamin : Perempuan
- c) Usia : 21 tahun
- d) Tempat tgl lahir : Jakarta, 31 Oktober 2002
- e) Tgl Vaksinasi : Senin, 06 Mei 2024
- f) Tgl Keberangkatan Kesehatan Kelas I : Minggu, 26 Mei 2024
- g) Tempat Bandung

Kasus

Nn. D (21) datang untuk melakukan vaksinasi meningitis bersama dengan ibunya menjelang 2 minggu keberangkatan haji. Nn. D mengatakan memiliki riwayat hipotiroid dan sudah 2 tahun rutin meminum obat setiap harinya (eutirox 25 mcg). Awal mulanya gejala yang dirasakan ialah mudah lelah, pingsan, dan penurunan berat badan drastis. Hasil pengukuran Nadi 86x/ menit, tekanan darah 100/ 70 mmHg dan suhu 36.2 C. Hasil pemeriksaan Hb terakhir 12.1 gr/ dl. Orangtua Nn. D tidak memiliki riwayat penyakit yang sama. Saat dikaji Nn. D mengatakan sedang tidak ada keluhan yang dirasakan namun sedikit gugup dan khawatir tentang kemungkinan reaksi alergi yang berat. Orang tua Nn. D mengatakan pernah melakukan vaksin meningitis sekitar 10 tahun yang lalu untuk ibadah umrah, tidak ada efek samping seperti demam, sesak dan alergi setelah pemberian vaksin meningitis namun saat 2 tahun lalu mendapatkan vaksin Covid-19 Nn. D merasakan demam selama 2 hari dan bengkak di area penusukan. Nn. D diketahui memiliki riwayat alergi terhadap seafood dan cuaca dingin. Saat dikaji lebih lanjut terkait apa itu vaksin meningitis dan fungsinya Nn. D tampak kebingungan dan mengatakan belum terlalu paham terkait fungsi dari vaksin meningitis itu sendiri. Nn. D juga belum mengetahui kemungkinan efek samping dan penanganan apabila timbul efek samping dari vaksin meningitis. Hasil tes urin kehamilan (-).

Setelah berkonsultasi dengan dokter jaga terkait obat hipotiroid yang dikonsumsi setiap hari Nn. D diperbolehkan untuk vaksin dengan alasan obat hipotiroid (eutirox 25 mcg) yang dikonsumsi sudah dipastikan tidak mengandung zat yang dapat bereaksi terhadap vaksin meningitis yang akan didapatkannya. Obat yang mengandung *levothyroxine sodium*, seperti Eutirox, tidak mempengaruhi cara kerja vaksin meningitis. *Levothyroxine* adalah hormon sintetis yang menggantikan atau menambahkan hormon tiroid yang kurang aktif dalam tubuh, sementara vaksin meningitis dirancang

untuk merangsang sistem kekebalan tubuh untuk melawan bakteri penyebab meningitis. Selain itu gangguan hormon hipotiroid yang dialami Nn. D juga dipastikan dalam kondisi stabil berdasarkan penilaian dokter. Namun pada individu yang rentan seperti individu yang memiliki gangguan hormon komponen vaksin, seperti protein dari bakteri atau bahan tambahan lainnya dapat menyebabkan hipersensitivitas tubuh dan meningkatkan risiko terjadinya syok anafilaktik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertanyaan diajukan terhadap klien sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan diberikan di ruang tindakan Kantor Balai Karantina Kesehatan Kelas 1 Bandung. Jawaban diuraikan berdasarkan fokus pertanyaan penelitian yang dijawab oleh klien sebagai berikut:

Tabel 1. Jawaban klien mengenai vaksinasi meningitis sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan

1. Manfaat vaksinasi meningitis	
<i>Untuk mencegah sakit meningitis</i>	<i>Untuk mencegah terinfeksi meningitis/ radang selaput otak.</i>
2. Pemahaman tentang risiko penyakit meningitis	
<i>Penularannya bisa melalui udara.</i>	<i>Penularan meningitis bisa terjadi melalui percikan air ludah saat ada orang bicara, batuk atau bersin, kontak langsung dengan orang dengan meningitis seperti memakai alat makan bersama.</i>
3. Pemahaman tentang prosedur dan jadwal vaksinasi yang tepat	
<i>1-4 minggu menjelang keberangkatan.</i>	<i>Vaksinasi meningitis paling lambat diberikan 2 minggu sebelum keberangkatan, karena kekebalan mulai terbentuk setelah 2 minggu pasca vaksinasi</i>
4. Efek samping yang mungkin muncul	
<i>Demam, bengkak, pegal-pegal</i>	<i>Efek ringan bisa sakit kepala, mual, demam, menggigil, dan lemas biasanya hilang 1-2 hari sedangkan efek berat sesak</i>

	<i>nafas, pingsan, muntah-muntah.</i>
5. Penanganan pertama terkait efek samping	
<i>Apabila bengkak dan demam di kompres.</i>	<i>Apabila demam bisa minum paracetamol namun tidak boleh ibuprofen, apabila bengkak bisa dikompres air dingin namun tidak boleh pakai es. Apabila ada gejala berat segera ke rumah sakit.</i>
6. Batas nilai minimal hemoglobin yang tergolong dalam kelaikan terbang	
<i>Belum tahu</i>	8.5 gr/ dL
7. Makanan yang dapat meningkatkan hemoglobin	
<i>Kurma, semangka</i>	<i>Makanan yang kaya zat besi, vitamin C, dan menghindari konsumsi kafein berlebih</i>

Sebagai intervensi klien mengalami syok anafilaktik status tanda vital klien diobservasi selama 15 menit pasca dilakukannya vaksinasi, berikut hasil observasi tanda-tanda vital klien:

Tabel 2. Status tanda-tanda vital klien sebelum dan sesudah dilakukan vaksinasi

1. Tekanan darah	
100/ 70 mmHg	110/ 72 mmHg
2. Nadi	
86 x/ menit	82 x/ menit
3. Suhu	
36.2 C	36.4 C

Pendidikan Kesehatan Vaksinasi Meningitis

Kegiatan pendidikan kesehatan mengenai vaksinasi meningitis dilaksanakan dalam upaya meningkatkan pemahaman individu, kelompok, atau masyarakat tentang

pentingnya vaksinasi meningitis sebagai upaya pencegahan penyakit tersebut. Hal ini meliputi pengetahuan tentang manfaat vaksinasi, pemahaman tentang risiko penyakit meningitis, serta pemahaman tentang prosedur dan jadwal vaksinasi yang tepat. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk mengurangi ketidakpastian, kecemasan, atau ketakutan terkait vaksinasi, sehingga memotivasi orang-orang untuk menerima vaksinasi meningitis secara aktif.

Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan klien belum mengetahui tentang manfaat vaksinasi, pemahaman tentang risiko penyakit meningitis, serta pemahaman tentang prosedur dan jadwal vaksinasi yang tepat. Klien menerangkan ia melakukan vaksinasi untuk mendapatkan Sertifikat Vaksinasi Internasional (ICV) sebagai syarat untuk mendapatkan visa. Hal ini sejalan dengan penelitian Milkhatun (2020) yang menyebutkan banyak diantara jemaah haji dan umrah yang mengabaikan vaksinasi dan lebih fokus pada pengadaan Sertifikat Vaksinasi Internasional (ICV) sebagai persyaratan mendapatkan visa, sehingga seringkali terlambat dalam melakukan vaksinasi meningitis. Bahkan, beberapa di antara mereka juga melakukan pemalsuan ICV.

Klien diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* dan metode ceramah serta diskusi tanya jawab, setelah diberikan pendidikan kesehatan klien diajukan 5 pertanyaan meliputi manfaat vaksinasi, pemahaman tentang risiko penyakit meningitis, serta pemahaman tentang prosedur dan jadwal vaksinasi yang tepat, efek samping yang mungkin muncul, dan penanganan pertama terkait efek samping. Klien dapat menjawab dan menjelaskan semua pertanyaan yang diajukan dan meredemonstrasikan secara lisan terkait penanganan pertama apabila muncul efek samping bengkak di area penusukkan.

Mengingat klien memiliki riwayat hipotiroidisme, dimana hipotiroid dapat menurunkan kadar hemoglobin klien diberikan pendidikan kesehatan tambahan mengenai kadar hemoglobin minimal yang direkomendasikan IATA (*International Air Transport Association*) untuk penerbangan yakni 8.5 gr/ dL (AHS, 2024). Klien juga dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan kaya zat besi, vitamin C, dan menghindari konsumsi kafein berlebih. Selain itu klien diberikan arahan untuk melakukan pengecekan hemoglobin ulang seminggu sebelum keberangkatan. Menurut Yang dkk (2020) kadar hemoglobin (Hb) yang rendah saat melakukan penerbangan bisa berpotensi menimbulkan masalah karena penerbangan seringkali melibatkan penurunan tekanan udara dan kadar oksigen yang lebih rendah di udara yang jarang. Ketika kadar hemoglobin rendah, jumlah oksigen yang dapat diangkut oleh darah juga akan berkurang. Ini bisa menyebabkan masalah seperti hipoksia (kadar oksigen rendah dalam darah), yang dapat mempengaruhi fungsi organ tubuh. Selain itu, kondisi seperti anemia atau kadar hemoglobin yang rendah juga dapat meningkatkan risiko terjadinya pembekuan darah atau trombosis, yang merupakan risiko tambahan saat melakukan penerbangan jarak jauh atau dalam waktu yang lama. Hal ini dikarenakan aliran darah yang lambat atau stasis darah dapat menyebabkan pembekuan darah.

Pendidikan kesehatan adalah upaya pembelajaran yang mengubah pengetahuan individu, kelompok, atau masyarakat dari ketidaktahuan tentang pentingnya kesehatan menjadi paham, dan dari ketidakmampuan mengatasi masalah kesehatan menjadi mampu

mandiri. Adanya peningkatan pengetahuan pada klien yang dibuktikan dengan hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan pada klien dari ketidaktahuan terkait vaksinasi meningitis menjadi paham mengenai definisi vaksinasi meningitis, penyebab meningitis, indikasi untuk mendapatkan vaksinasi meningitis, efek samping yang mungkin timbul setelah mendapat vaksinasi meningitis, kondisi yang tidak dianjurkan untuk mendapat vaksinasi meningitis, dan waktu yang tepat untuk mendapatkan vaksinasi meningitis. Selain itu dalam penelitian Mukhoirotin & Effendi (2018) menyebutkan dimana ada efek pendidikan kesehatan terhadap motivasi vaksinasi HPV dengan p-value 0,004 ($p < \alpha$), ada perbedaan yang signifikan antara grup perawatan dan grup kontrol setelah pendidikan kesehatan dengan p-value 0,030 ($p < \alpha$).

Metode yang digunakan juga mempengaruhi pencapaian tujuan kesehatan. Metode ceramah melibatkan pengajar atau pembicara dalam memberikan informasi tanpa banyak mengharapkan respons dari peserta. Sementara itu, diskusi tanya jawab adalah metode pembelajaran yang mendorong dialog dua arah untuk memecahkan masalah melalui pernyataan atau pertanyaan. (Setiawati & Dermawan, 2008). Dalam penelitian ini, media penyampaian informasi yang digunakan adalah leaflet. Leaflet merupakan selebaran yang dilipat dan berisi informasi singkat namun lengkap, dengan penggunaan gambar yang menonjolkan persepsi visual untuk menyampaikan pesan (Fitriani & Riniasih, 2021). Leaflet dapat disimpan untuk dibaca kembali, menyajikan informasi yang terperinci, serta memanfaatkan desain dan ilustrasi yang menarik, sehingga dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, dan dapat mencapai audiens dengan lebih efektif melalui elemen visualnya.

Pencegahan Risiko Syok Anafilaktik

Reaksi anafilaksis adalah KIPI paling serius, yang juga menimbulkan risiko dengan setiap pemberian obat atau vaksin apa pun. Reaksi anafilaksis adalah reaksi hipersensitivitas umum atau sistemik yang terjadi dengan cepat (biasanya 5-30 menit setelah penyuntikan) dan bersifat serius serta dapat mengancam jiwa (Sari, 2023). Jika reaksinya cukup parah, dapat menyebabkan syok yang dikenal dengan syok anafilaktik.

Setelah diberikan vaksinasi pasien diobservasi selama 15 menit untuk melihat ada tidaknya Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI). Setelah 15 menit dilakukan pengukuran kembali status kardiopulmonal meliputi Nadi: 82x/ menit dan TD: 110/72 mmHg, suhu kembali dipantau sebesar 36.4 C. Hal ini berarti status tanda-tanda vital klien dalam kondisi yang normal. Tidak ditemukan adanya gejala syok anafilaktik seperti yang disebutkan dalam Hadianti dkk (2015) yang meliputi kemerahan merata edema, urtikaria, sembab pada kelopak mata, sesak, nafas berbunyi, jantung berdebar kencang, tekanan darah menurun, dan tingkat kesadaran menurun. Setelah dinyatakan aman dari efek samping yang serius oleh perawat bertugas klien diperbolehkan untuk pulang dan segera mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan apabila muncul efek samping yang berat.

Syok anafilaktik membutuhkan pertolongan cepat dan tepat. Setiap petugas pelaksana vaksinasi harus sudah kompeten dalam menangani reaksi anafilaktik (Proverawati & Andhini, 2017). Teridentifikasi sebanyak 33 laporan dengan onset 0-1 hari

menunjukkan syok anafilaksis setelah menerima vaksin meningitis sepanjang tahun 2005-2016 di Atlanta Amerika Serikat (Myers et al., 2020). Timbulnya KIPI setelah imunisasi menunjukkan bahwa vaksin sedang bekerja di dalam tubuh untuk mengaktifkan sistem kekebalan tubuh dan sel-selnya dalam membentuk antibodi sebagai bentuk pertahanan tubuh pencegahan penyakit (Syariah, 2022). KIPI dengan gejala ringan merupakan hal yang wajar ketika seseorang melakukan vaksinasi. Namun, KIPI dengan gejala berat tatalaksananya harus cepat dan tepat.

KESIMPULAN

Setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media seperti leaflet dan metode ceramah serta diskusi tanya jawab, klien menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan. Hal ini terlihat dari kemampuan klien menjawab pertanyaan terkait manfaat vaksinasi, risiko penyakit meningitis, prosedur dan jadwal vaksinasi, efek samping yang mungkin muncul, serta penanganan pertama terkait efek samping.

Pencegahan risiko syok anafilaktik setelah vaksinasi meningitis juga menjadi perhatian utama. Observasi pasca-vaksinasi selama 15 menit dilakukan untuk mendeteksi adanya Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) dan memastikan status vital penerima vaksin tetap normal. Hasilnya tidak ditemukan adanya gejala syok anafilaktik.

Secara keseluruhan, pendidikan kesehatan yang efektif, metode yang tepat, dan kesiapan dalam penanganan reaksi anafilaktik adalah kunci dalam memastikan program vaksinasi meningitis berjalan dengan aman dan efektif, serta meningkatkan kepercayaan dan partisipasi masyarakat dalam program vaksinasi.

SARAN

Bagi Masyarakat, terutama calon jamaah umrah, dianjurkan untuk melakukan vaksinasi meningitis setidaknya 14 hari sebelum keberangkatan ke Arab Saudi. Hal ini bertujuan agar vaksinasi meningitis dapat memberikan perlindungan maksimal, sehingga kekebalan tubuh terhadap penyakit meningitis terbentuk dengan baik dan jamaah terlindungi dari risiko tertularnya meningitis meningokokus.

Bagi Tenaga Kesehatan, diharapkan untuk memberikan informasi melalui sosialisasi mengenai vaksinasi meningitis kepada biro perjalanan umrah. Dengan demikian, biro perjalanan dapat menyampaikan informasi tentang waktu yang tepat untuk melakukan vaksinasi meningitis kepada calon jamaah. Selain itu, sosialisasi dan penyebaran informasi juga dapat dilakukan melalui berbagai media komunikasi, informasi, dan edukasi, seperti leaflet, surat kabar, pemasangan banner di tempat-tempat umum yang terkait dengan pelayanan calon jamaah umrah/haji (seperti di kantor imigrasi, kantor Kementerian Agama, dinas kesehatan, Puskesmas, bandara, dan kantor biro perjalanan umrah), serta melalui media sosial seperti Facebook, Instagram, WhatsApp, atau media elektronik seperti radio dan televisi.

DAFTAR REFERENSI

[1] Cahyono, S. B. (2010). *Vaksinasi Cara Ampuh Cegah Penyakit Infeksi*. Yogyakarta:

- Kanisisus.
- [2] Fitriani, F., & Riniasih, W. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pada Lansia Tentang Vaksin Covid-19 Terhadap Motivasi Lansia Mengikuti Vaksinasi Covid-19 Di Dusun Ngablak Desa Ngraji Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan. *THE SHINE CAHAYA DUNIA D-III KEPERAWATAN*, 6(2).
 - [3] Food & Nutrition Action in Health Systems (AHS). (2024). Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240088542>
 - [4] Hadiani, D. N., Mulyati, E., Ratnaningsih, E., Sofiati, F., Saputro, H., Sumastri, H., ... & Ratnasari, Y. (2015). Buku ajar imunisasi.
 - [5] GASTAT: Total number of pilgrims for Hajj Season 1444 AH reached 1,845,045 male and female pilgrims. (n.d.). *SaudiPressAgency*. <https://www.spa.gov.sa/w1928489>
 - [6] Milkhatun, M. (2020). Hubungan Pengetahuan Vaksinasi Meningitis dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Vaksinasi Meningitis Jamaah Umrah di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Samarinda. *Borneo Studies and Research*, 1(3), 1625-1640.
 - [7] Mukhoirotin, M., & Effendi, D. T. W. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Motivasi Melakukan Vaksinasi Hpv Di Man 1 Jombang. *Journal of Holistic Nursing Science*, 5(1), 14-24.
 - [8] Myers, T. R., McNeil, M. M., Ng, C. S., Li, R., Marquez, P. L., Moro, P. L., ... & Cano, M. V. (2020). Adverse events following quadrivalent meningococcal diphtheria toxoid conjugate vaccine (Menactra®) reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS), 2005–2016. *Vaccine*, 38(40), 6291-6298.
 - [9] Sari, A. I. (2023). Manajemen Reaksi Anafilaksis. *Syntax Idea*, 5(10), 1476-1490.
 - [10] Setiawati, S. & Darmawan, A.C. (2008). Proses Pembelajaran dalam Pendidikan Kesehatan. Jakarta: Trans Info Media.
 - [11] Syariah, N. (2022). Prevalence of Adverse Events Following Immunization (AEFI) Incidence of Sinovac Vaccination at Clinic *Unismuh Medical Centre*. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar*.
 - [12] Trihastuti, E. (2013). Hubungan Antara Status Tiroid Dengan Status Gula Darah Dan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur (Wus) Di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman (*Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*).
 - [13] Yang, Y., Hou, Y., Wang, H., Gao, X., Wang, X., Li, J., ... & Shan, Z. (2020). Maternal thyroid dysfunction and gestational anemia risk: meta-analysis and new data. *Frontiers in endocrinology*, 11, 201.