

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit campak (dikenal juga dengan nama *morbili*, *measles*) merupakan salah satu penyakit yang sangat menular. Campak disebabkan oleh infeksi virus dari golongan *Paramyxovirus* yang dapat menular melalui udara (*airbone*). Gejala yang ditimbulkan dari penyakit campak, yaitu demam yang berlangsung selama 3 hari atau lebih, batuk, pilek, mata merah, atau mata berair serta munculnya ruam pada wajah dan leher yang dimulai dari belakang telinga kemudian menyebar sampai ke seluruh tubuh. Campak juga memiliki tanda khasnya yaitu munculnya bercak putih keabuan dengan dasar merah di pipi bagian dalam (*Koplik's spot*). Campak dapat menjadi suatu masalah yang serius dengan adanya komplikasi, yang tersering seperti bronkopneumonia, otitis media, enteritis, dan sebagainya (IDAI, 2019).

Keparahan dari penyakit campak dapat terjadi pada anak-anak yang kekurangan gizi dan yang paling utama pada anak-anak yang kekurangan vitamin A atau anak-anak yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah. Seseorang yang pernah terkena campak akan mendapatkan kekebalan terhadap penyakit campak seumur hidupnya (Kemenkes RI, 2019).

Campak dapat dicegah dengan pemberian imunisasi campak. Imunisasi merupakan salah satu investasi kesehatan yang paling murah dan terbukti dapat mengurangi dan mencegah suatu penyakit. Imunisasi bekerja dengan memberikan antigen virus atau bakteri yang telah dilemahkan atau dimatikan dengan tujuan untuk membentuk antibodi. Antibodi tersebut akan meningkatkan kekebalan tubuh seseorang sehingga dapat mengurangi penularan terhadap penyakit. Di antara sebelas negara di Asia Tenggara (SEARO), Indonesia mempunyai cakupan imunisasi campak sebesar 84% dan termasuk dalam cakupan imunisasi campak sedang (InfoDatin Kemenkes RI, 2016).

Kasus campak di seluruh dunia mengalami peningkatan yang sangat tinggi. Pada dua bulan pertama di tahun 2021, kasus campak di seluruh dunia berjumlah 9.665 kasus dan mengalami peningkatan sebesar 79% pada dua bulan pertama di tahun 2022 yang hampir mencapai 17.338 kasus. Pada 12 bulan terakhir hingga bulan April di tahun 2022 dilaporkan terdapat 5 negara dengan kasus campak terbanyak, yaitu Somalia, Yemen, Afghanistan, Nigeria, dan Ethiopia. Sebagian besar kasus campak ini terjadi di negara-negara dengan krisis ekonomi dan sosial akibat dampak dari COVID-19, konflik dan krisis lainnya. Peningkatan ini juga terjadi pada negara-negara dengan infrastruktur dan pelayanan kesehatan yang lemah (WHO, 2022).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang dimana masih sering timbulnya penyakit-penyakit infeksi, terutama penyakit campak. Pada tahun 2014-2018 jumlah suspek kasus campak di Indonesia mencapai 89.127 penderita dengan 22 kematian. Dari jumlah suspek kasus campak tersebut dilaporkan juga hasil laboratorium kasus positif campak yang terdapat sekitar 19.392 penderita. Dimana kasus campak mengalami peningkatan pada tahun 2014-2016 dan kemudian mengalami penurunan pada tahun 2017-2018. Dari jumlah kasus tersebut sebanyak 89% kasus campak diderita oleh anak usia dibawah 15 tahun (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data Profil kesehatan Indonesia, pada tahun 2019 kasus campak di Indonesia berjumlah 8.819 kasus dan mengalami penurunan di tahun 2020 yang berjumlah 3.382 kasus. Pada bulan Januari di tahun 2020 tercatat 920 kasus campak dan mengalami penurunan setiap bulannya sampai bulan Desember yang tercatat menjadi 65 kasus. Hal tersebut disebabkan oleh adanya pandemi COVID-19 yang menyebabkan tenaga surveilans lebih fokus untuk melakukan pengamatan terhadap pandemi COVID-19. Penyakit campak dapat memicu terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB), apabila terjadi 5 atau lebih kasus suspek campak dalam waktu 4 minggu berturut-turut yang terjadi secara mengelompok, dan dibuktikan adanya hubungan epidemiologis di suatu daerah tersebut.

Dari jumlah kasus diatas, pada tahun 2020 KLB terjadi pada 6 provinsi di Indonesia, yaitu Papua, Kalimantan Selatan, Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, dan Aceh (Kemenkes RI, 2021).

Aceh merupakan salah satu provinsi dengan kasus campak terbanyak. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, pada tahun 2019 jumlah kasus campak di Provinsi Aceh mencapai 2.986 kasus dan mengalami penurunan pada tahun 2020 yang berjumlah menjadi 270 kasus. Terdapat 5 Kabupaten dengan jumlah kasus terbanyak yaitu Kabupaten Nagan Raya terdapat 56 kasus, Bireuen terdapat 35 kasus, Lhokseumawe terdapat 34 kasus, dan Aceh Timur terdapat 30 kasus (Dinkes Aceh, 2020).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen, pada bulan Januari sampai Desember di tahun 2021 total kasus campak di Kabupaten Bireuen sebanyak 32 kasus (Dinkes Bireuen, 2022). Sedangkan pada awal tahun 2022, terjadi peningkatan yang signifikan untuk kasus campak, dari bulan Januari sampai Maret terdapat sekitar 50 kasus campak (Idris, 2022).

Penelitian ini difokuskan di Kabupaten Bireuen di karenakan saat ini sedang terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap penyakit campak yang menyerang anak-anak di kabupaten Bireuen. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan membahas tentang “Karakteristik Kejadian Campak pada Anak di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen Tahun 2022”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik kejadian campak pada anak di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik kejadian campak pada anak di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan jenis kelamin di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.
2. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan usia di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.
3. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan status imunisasi campak di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.
4. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan status nutrisi di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.
5. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan riwayat pemberian vitamin A di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.
6. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan lama rawatan di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.
7. Mengetahui karakteristik penderita campak berdasarkan komplikasi di RSUD dr. Fauziah Kabupaten Bireuen.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai karakteristik kejadian campak pada anak.

1.4.2 Bagi Universitas Islam Sumatera Utara

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi atau bahan masukan ke pustakaan serta dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai karakteristik penyakit campak.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pengembangan penelitian selanjutnya sehingga dapat diperoleh penelitian yang lebih baik lagi.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai karakteristik penyakit campak pada anak sehingga dapat lebih awal melakukan pencegahan secara mandiri.

1.4.5 Bagi Rumah Sakit dan Puskesmas

Sebagai bahan masukan, informasi dan evaluasi kepada Rumah sakit dan Puskesmas yang terdapat di Kabupaten Bireuen dalam melakukan upaya pencegahan dan tatalaksana dari penyakit campak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik

Menurut KBBI, karakter adalah tabiat, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain. Karakteristik adalah suatu ciri tertentu dari seseorang baik dalam hal sikap atau perilaku untuk dibedakan satu dengan lainnya (Mathis & H, 2002).

Menurut Lawrence Green dalam (Notoatmodjo, 2012) perilaku manusia dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu faktor predisposisi (predisposing factor), faktor pemungkin (enabling factor), dan faktor penguat (reinforcing factor). Karakteristik termasuk ke dalam faktor predisposisi yang mencakup pengetahuan, tingkah laku, nilai, keyakinan, dan sosiodemografi. Sosiodemografi terdiri dari usia, jenis kelamin, status ekonomi, pendidikan dan sebagainya.

2.2 Campak

2.2.1 Definisi Campak

Campak merupakan salah satu penyakit yang termasuk kedalam golongan PD3I. Penyakit campak juga dikenal dengan nama *morbili* atau *measles*. Penyakit campak merupakan suatu penyakit yang sangat infeksius dan disebabkan oleh virus (InfoDatin Kemenkes RI, 2018). Menurut Kemenkes RI, campak rentan tertular pada anak-anak dengan usia pra sekolah dan usia SD. Campak dapat ditularkan melalui udara yang terkontaminasi droplet dari hidung, mulut, atau tenggorokan orang yang telah terinfeksi virus campak (Kemenkes RI, 2020).

2.2.2 Epidemiologi Campak

Campak merupakan salah satu penyakit yang sangat menular. Di daerah tropis, kebanyakan dari kasus campak terjadi pada musim kemarau, sedangkan di daerah yang beriklim sedang, kejadian campak

memuncak pada akhir musim dingin dan awal musim semi. Sebelum pengenalan vaksin campak pada tahun 1963, epidemi campak terjadi kira-kira setiap 2 sampai 3 tahun dan diperkirakan terdapat 30 juta kasus dan lebih dari 2 juta kematian terjadi secara global setiap tahunnya. Campak dapat dicegah dengan pemberian vaksin campak. Pada tahun 2000-2015, dilaporkan kejadian campak menurun 75% dari 146 menjadi 35 kasus per juta penduduk. Pada tahun 2015 diperkirakan terdapat 134.200 kematian akibat dari campak secara global (WHO, 2017).

Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), di Indonesia campak menduduki tempat ke-5 dalam urutan 10 macam penyakit utama pada bayi (0,7%) dan menduduki tempat ke-5 dalam urutan 10 macam penyakit utama pada anak yang berusia 1-4 tahun (0,77%). Di Indonesia sejak tahun 1970, penyakit campak mendapat perhatian khusus, sesudah terjadinya wabah campak yang sangat serius di Pulau Lombok (dengan laporan 330 kematian di antara 12.107 kasus) dan di Pulau Bangka (dengan laporan 65 kematian diantara 407 kasus) pada tahun yang sama. Sampai saat ini permasalahan mengenai penyakit campak masih menjadi sumber perhatian dan keprihatinan. Wabah dan kejadian luar biasa masih sering terjadi pada tiap-tiap daerah. Salah satu kejadian wabah campak yaitu di Kecamatan Cikeusal-Kabupaten Serang pada tahun 1981 dengan CFR mencapai 15%. Pada kejadian luar biasa campak di Desa Bondokodi-Kabupaten Sumba Barat pada Agustus 1984 sampai februari 1985, terdapat 50% anak balita terserang campak dengan CFR 5,3%. Hampir semua anak di Indonesia yang mencapai usia 5 tahun pernah terserang penyakit campak, meskipun yang dilaporkan setiap tahunnya hanya sekitar 30.000 kasus (Soedarmo et al., 2019).

Menurut (Riastini & Sutarga, 2021), kasus campak lebih dominan terjadi pada laki-laki. Hal tersebut di karenakan kemungkinan titer antibodi perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki sehingga laki-laki mempunyai peluang yang lebih besar untuk terkena campak.

2.2.3 Etiologi Campak

Campak merupakan suatu penyakit infeksi virus yang disebabkan oleh RNA virus genus *Morbillivirus*, yang termasuk golongan *Paramyxoviridae*. Virus campak tumbuh lebih lambat dibandingkan dengan virus lainnya, baru mencapai kadar tertinggi pada fase larutan setelah 7-10 hari. Virus campak ini termasuk kedalam golongan virus yang sama dengan virus gondongan (*mumps*), virus *parainfluenza*, virus *human mathapneumovirus*, dan RSV (*Respiratory Syncytial Virus*) (Halim, 2016).

Virus campak memiliki bentuk bulat dengan tepi yang kasar dan bergaris tengah 140 nm, dan dibungkus oleh selubung luar yang terdiri dari protein dan lemak. Salah satu protein yang terdapat di selubung luar berfungsi sebagai hemagglutinin (Soedarmo et al., 2019). Terdapat 6 struktur protein utama pada virus campak, yaitu protein H (*Hemagglutinin*) yang berperan dalam perlekatan virus ke sel dari penderita, protein F (*Fusion*) berperan untuk meningkatkan penyebaran virus dari sel ke sel, protein M (*Matrix*) yang berada pada permukaan dalam lapisan pelindung virus berperan dalam penyatuan virus. Protein L (*Large*), protein NP (*Nucleoprotein*), dan protein P (*Polymerase phosphoprotein*) terdapat di bagian dalam virus, protein L dan P berperan dalam aktivitas polymerase RNA virus, sedangkan untuk protein NP berperan untuk struktur protein *nucleocapsid* (Halim, 2016).

Virus campak berada di sekret nasofaring dan di dalam darah selama masa tunas dan dalam waktu yang singkat setelah timbulnya ruam. Virus campak ini tetap aktif paling kurang 34 jam pada suhu kamar, dalam pengawetan beku selama 15 minggu, paling kurang 4 minggu jika disimpan dalam temperatur 35°C, dan beberapa hari pada suhu 0°C. Virus ini juga tidak dapat aktif pada pH yang rendah (Soedarmo et al., 2019).

2.2.4 Patogenesis Campak

Penularan virus campak sangat efektif, virus dengan sedikit infeksi sudah dapat menyebabkan infeksi pada seseorang. Penularan campak terjadi secara droplet melalui udara, dimulai dari 1-2 hari sebelum timbul gejala klinis sampai dengan 4 hari sesudah timbulnya ruam. Virus masuk ke dalam limfatik lokal, bebas maupun berhubungan dengan sel mononuclear, kemudian mencapai kelenjar getah bening regional. Di sini virus memperbanyak diri dengan perlahan dan mulai melakukan penyebaran ke sel jaringan limforetikular seperti limpa. Sel mononuclear yang terinfeksi menyebabkan terbentuknya sel raksasa berinti banyak (sel *Warthin*), sedangkan untuk limfosit T (termasuk *T-supressor* dan *T-helper*) turut aktif membelah. Gambaran kejadian awal di jaringan limfoid masih belum diketahui secara lengkap, tetapi 5-6 hari setelah infeksi awal terbentuknya fokus infeksi yaitu ketika virus masuk ke pembuluh darah dan kemudian menyebar ke permukaan epitel orofaring, konjungtiva, saluran nafas, kandung kemih, usus, dan kulit. Pada hari ke 9-10, fokus infeksi yang berada pada epitel konjungtiva dan saluran nafas menyebabkan timbulnya nekrosis pada satu sampai dua lapis sel. Pada saat itu juga dengan jumlah yang banyak virus masuk kembali ke pembuluh darah dan menimbulkan gejala klinis dari sistem respirasi yang diawali dengan keluhan batuk pilek yang disertai konjungtivitis. Respon imun yang terjadi akibat hal tersebut yaitu terjadinya proses peradangan epitel pada sistem respirasi diikuti dengan gejala klinis berupa demam tinggi dan timbulnya *Koplik's spot* yang menjadi tanda pasti dalam menegakkan diagnostik (Soedarmo et al., 2019).

2.2.5 Manifestasi Klinis Campak

Infeksi campak dibagi menjadi 4 fase, yaitu : fase inkubasi, fase prodromal (kataral), fase eksantematosa (ruam) dan fase penyembuhan. Masa inkubasi campak berkisar sekitar 8-12 hari dari saat pajanan sampai timbulnya gejala dan rata-rata biasanya sekitar 14 hari (rentang :

7-21 hari) sesudah pajanan sampai ruam timbul. Manifestasi klinis yang terjadi pada 3 hari fase prodromal yaitu munculnya keluhan seperti batuk, pilek, konjungtivitis dan tanda khas dengan timbulnya bercak koplik (*Koplik's spot*) selama 12-24 jam. Pada konjungtiva timbul garis radang transversal sepanjang pinggir kelopak mata (garis stimson). Gejala klasik dari campak berupa batuk, pilek dan konjungtivitis yang semakin berat, yang timbul selama viremia sekunder dari fase eksantematososa dan sering kali disertai dengan demam tinggi (40-40,5°C). Ruam mulai timbul di kepala (sering kali pada bagian bawah garis rambut) dan menyebar ke sebagian besar tubuh dalam waktu 24 jam. Tingkat keparahan penyakit dilihat dari luasnya penyebaran ruam. Terjadi perubahan warna menjadi kecoklatan pada ruam dan kemudian mengalami deskuamasi (Marcdante & Kliegman, 2021).

2.2.6 Diagnosis Campak

Diagnosis dari campak biasanya dapat dibuat berdasarkan kelompok gejala klinis yang diawali dengan anamnesis yang berupa demam, batuk, pilek, konjungtivitis, dan ruam yang muncul dari belakan telinga dan kemudian menyebar keseluruh tubuh. Dari pemeriksaan fisik juga dapat dijumpai berupa suhu badan yang tinggi (>38°C), dan dijumpai adanya ruam maculopapular (Halim, 2016).

Metode laboratorium yang paling umum digunakan untuk memastikan infeksi virus campak yaitu dengan deteksi antibodi IgM spesifik virus campak dalam serum atau plasma. Tetapi, antibodi IgM virus campak mungkin dapat tidak terdeteksi hingga 4 hari atau lebih sesudah timbulnya ruam. Antibodi IgM virus campak meningkat dalam 1-3 minggu sesudah timbulnya ruam dan menurun dalam 4-8 minggu. Infeksi juga dapat dikonfirmasi secara serologis dengan mengukur kadar antibodi IgG virus campak. Adanya antibodi IgG terhadap virus campak dalam spesimen adalah bukti adanya infeksi atau imunisasi sebelumnya. Infeksi virus campak juga dapat dikonfirmasi dengan deteksi RNA virus

melalui RT-PCR dengan menggunakan sampel tenggorokan, hidung, nasofaring dan urin sebelum antibodi IgM spesifik virus campak terdeteksi (Moss, 2017).

2.2.7 Diagnosis Banding Campak

Menurut (Rampengan, 2013) diagnosis banding dari campak, yaitu : Eksantema Subitum, German Measles, Rash karena Obat-Obatan, Rickettsia, Mononucleosis Infeksiosa, Demam Skarlatina dan Penyakit Kawasaki.

1. Eksantema Subitum

Penyakit ini disebabkan oleh virus, biasanya timbul pada bayi yang berusia 6-36 bulan. Penyakit ini hampir sama dengan campak, bedanya ruam timbul pada saat demam turun.

2. German Measles

Gejalanya lebih ringan dari campak, yang terdiri dari infeksi saluran nafas bagian atas, demam ringan, dan pembesaran kelenjar regional di daerah occipital dan post aurikuler. Ruam lebih halus, yang diawali muncul pada wajah kemudian menyebar ke seluruh tubuh dan menghilang dalam 3 hari.

3. Rash karena obat-obatan

Bersifat urtikaris, sehingga rash (ruam) lebih besar, menonjol, luas dan tidak disertai demam.

4. Rickettsia

Gejala prodromal lebih ringan, tidak adanya ruam di wajah dan tidak adanya Koplik's spot.

5. Mononukleosis Infeksiosa

Terdapat adanya limfadenopati dan peningkatan jumlah monosit.

6. Demam Skarlatina

Kelainan kulit yang biasanya timbul dalam 12 jam pertama sesudah demam. Ditandai dengan adanya batuk dan muntah, serta gejala prodromal yang berlangsung selama 2 hari.

7. Penyakit Kawasaki

Demam yang tidak spesifik disertai dengan nyeri tenggorokan selama 2-5 hari. Gejala klinik yang ditemukan: adanya eksantema yang bersifat generalisata dan makulopapuler, telapak tangan dan kaki membengkak merah, konjungtivitis non purulent, serta bibir mulut, dan lidah mengering.

2.2.8 Penatalaksanaan Campak

Tatalaksana campak tanpa komplikasi bersifat suportif, yaitu tirah baring, antipiretik (paracetamol 10-15 mg/kgbb/dosis dan dapat diberikan setiap 4 jam) yang digunakan untuk megobati demam, cairan dan kalori yang cukup, disertai dengan pemberian vitamin A. Vitamin A berfungsi sebagai imunomodulator yang meningkatkan respon antibodi terhadap virus campak, sehingga dapat menurunkan angka kejadian dari komplikasi campak. Vitamin A diberikan satu kali per hari dengan dosisnya yaitu:

- 200.000 IU untuk anak dengan usia 12 bulan atau lebih.
- 100.000 IU untuk anak dengan usia 6-11 bulan.
- 50.000 IU untuk anak kurang dari 6 bulan.
- Tambahan pemberian vitamin A satu kali dosis tunggal dengan dosis sesuai umur penderita diberikan anantara minggu ke-2 sampai ke-4 pada anak dengan kekurangan vitamin A (Halim, 2016).

Anak dengan kekurangan vitamin A ditandai dengan rendahnya kadar vitamin A dalam darah, sehingga akan mempengaruhi imunitas tubuh anak. Pemberian vitamin A sangat dianjurkan untuk semua anak yang menderita campak. Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan kebutaan dan bahkan kematian (Yonanda, 2022).

Antibiotik umumnya tidak dianjurkan untuk pengobatan campak, terkecuali campak dengan infeksi bakteri sekunder, seperti pneumonia dan otitis media (WHO, 2017). Sefalosporin adalah golongan antibiotik yang dijadikan tatalaksana dari penyakit campak. Sefalosporin

digunakan untuk mengelola berbagai infeksi bakteri, baik bakteri gram negatif ataupun bakteri gram positif. Lima dari generasi sefalosporin, dapat digunakan untuk melawan infeksi kulit, bakteri resiten, meningitis dan infeksi lainnya (Yonanda, 2022).

2.2.9 Komplikasi Campak

Menurut (Soedarmo et al., 2019) komplikasi dari campak, yaitu :

1. Laringitis akut

Laringitis timbul dikarenakan adanya edema yang hebat pada mukosa saluran nafas yang bertambah parah pada saat demam meninggi. Ditandai dengan adanya distress pernafasan, sianosis, sesak dan stridor.

2. Brokopneumonia

Bronkopneumonia dapat disebabkan oleh virus campak ataupun akibat dari invasi bakteri. Ditandai dengan adanya batuk, frekuensi nafas meningkat, dan disertai rongki basah yang halus.

3. Kejang demam

Kejang biasanya dapat timbul pada demam yang tinggi dan saat ruam keluar.

4. Ensefalitis

Ensefalitis merupakan komplikasi neurologic yang paling sering terjadi akibat campak, biasanya terjadi pada hari ke-4 sampai hari ke-7 setelah timbulnya ruam. Terjadinya ensefalitis dapat melalui mekanisme imunologik maupun melalui masuknya virus ke dalam otak. Gejala ensefalitis dapat berupa kejang, koma, iritabel, letargi, nyeri kepala, meningkatnya frekuensi nafas, twitching, dan disorientasi.

5. SSPE (Subacute Sclerosin Panencephalitis)

SSPE merupakan kelainan degenerativ sistem saraf pusat yang jarang terjadi dan disebabkan oleh infeksi virus campak persisten. Risiko terjadinya SSPE pada usia yang lebih muda akan lebih besar,

dengan masa inkubasi rata-rata selama 7 tahun. Tidak ada terapi pada SSPE, biasanya jangka waktu timbulnya gejala sampai menyebabkan kematian antara 6-9 bulan.

6. Otitis media

Otitis media umumnya terjadi pada campak, dengan virus yang menginvasi ke dalam telinga. Gejala yang ditimbulkan yaitu, membrane timpani yang hiperemis pada fase prodromal dan stadium erupsi.

7. Enteritis

Beberapa anak yang terkena campak mengalami muntah dan mencret pada fase prodromal. Keadaan ini diakibatkan oleh masuknya virus ke dalam sel mukosa usus. Dapat terjadinya enteropati sehingga menyebabkan kehilangan protein.

8. Sistem kardiovaskular

Pada EKG dapat dijumpai perubahan pada gelombang T, kontraksi prematur aurikel dan perpanjangan interval A-V. Perubahan tersebut bersifat sementara dan memiliki arti klinis.

2.2.10 Pencegahan Campak

Vaksin campak dapat mencegah terjadinya infeksi campak dan yang dianjurkan adalah vaksin MMR (*measles, mumps, dan rubella*) untuk anak usia 12-15 bulan dan 4-6 tahun. Vaksin MMRV (MMR yang dikombinasikan dengan vaksin varisela) adalah vaksin alternatif yang dapat diberikan pada anak dengan usia 12 bulan-12 tahun. Dosis kedua vaksin MMR bukan merupakan dosis penguat, namun berguna untuk mengurangi angka kegagalan vaksin yang sudah diberikan pertama kali, yang awalnya <5% menjadi < 1% (Marcdante & Kliegman, 2021). Vaksin MR pertama kali diberikan pada usia 9 bulan, jika sampai usia 12 bulan belum mendapatkan vaksin MR, dapat diberikan vaksin MMR. Kemudian pada usia 18 bulan diberikan vaksin MR atau MMR dan usia

5-7 tahun diberikan vaksin MR (dalam program BIAS kelas 1) atau MMR (IDAI, 2021).

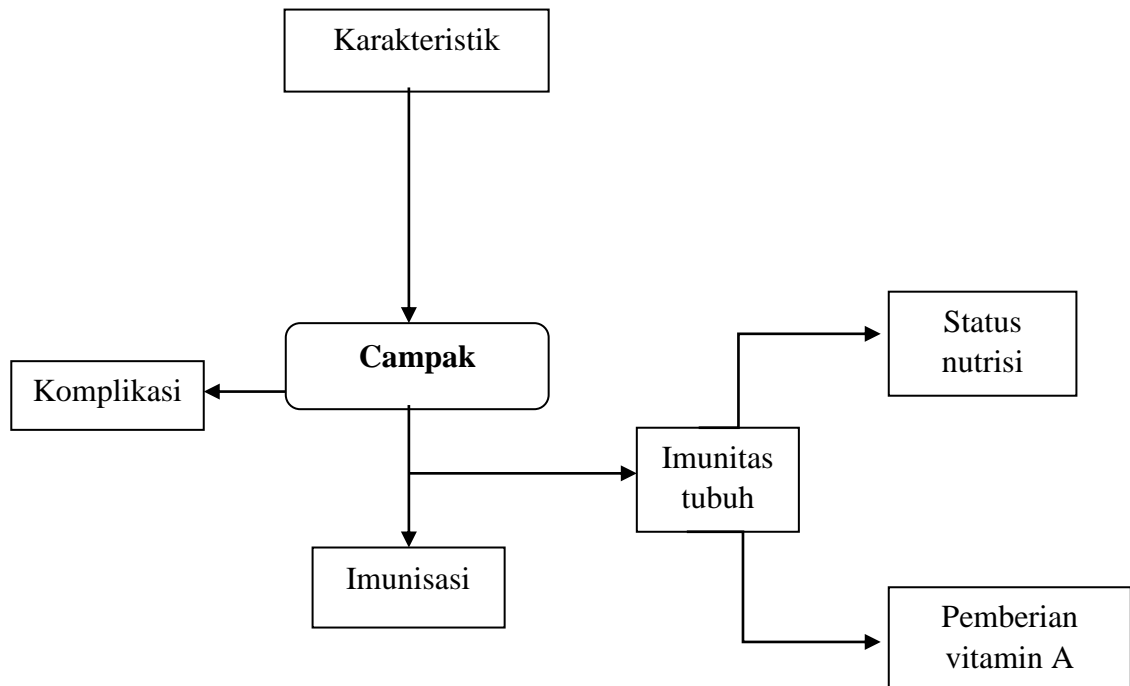
Berdasarkan teori imunogenisitas, proporsi anak yang memberikan respon terhadap campak yaitu 89,6% jika mendapatkan vaksin campak pada usia 8-9 bulan, 92,2% pada usia 9-10 bulan, dan 99% pada usia 11-12 bulan. Respon antibodi terhadap vaksin campak (MMR) dapat meningkat seiring dengan bertambahnya usia sampai dengan usia 15 bulan, di karenakan antibodi campak yang berasal dari ibu bersifat inhibisi telah hilang dan sistem imun telah matang. Berdasarkan hal tersebut, pemberian dosis awal vaksin campak (MMR) lebih efektif diberikan pada usia 12 bulan, tetapi dikarenakan Indonesia termasuk salah satu negara dengan transmisi campak yang tinggi dan rata-rata yang terkena infeksi campak adalah usia muda, sehingga WHO menganjurkan untuk dosis pertama vaksin campak (MMR) di berikan pada usia 9 bulan. Sebaliknya pada daerah dengan transmisi infeksi campak yang rendah, dosis pertama dapat diberikan pada usia 12 bulan (Fatmawati et al., 2018).

Reaksi KIPI (Kejadian Ikutan Pasca-Imunisasi) yang dapat terjadi setelah diberikan vaksin campak yaitu berupa demam yang berlangsung selama 5 hari pada hari ke 5-6 setelah imunisasi. Ruam dapat dijumpai pada anak dan timbulnya pada hari ke-7 sampai dengan hari ke-10 setelah imunisasi dan berlangsung selama 2-4 hari. Reaksi KIPI dianggap berat bila ditemukan adanya gangguan sistem saraf pusat, seperti ensefalitis dan ensefalopati (Halim, 2016).

2.2.11 Prognosis Campak

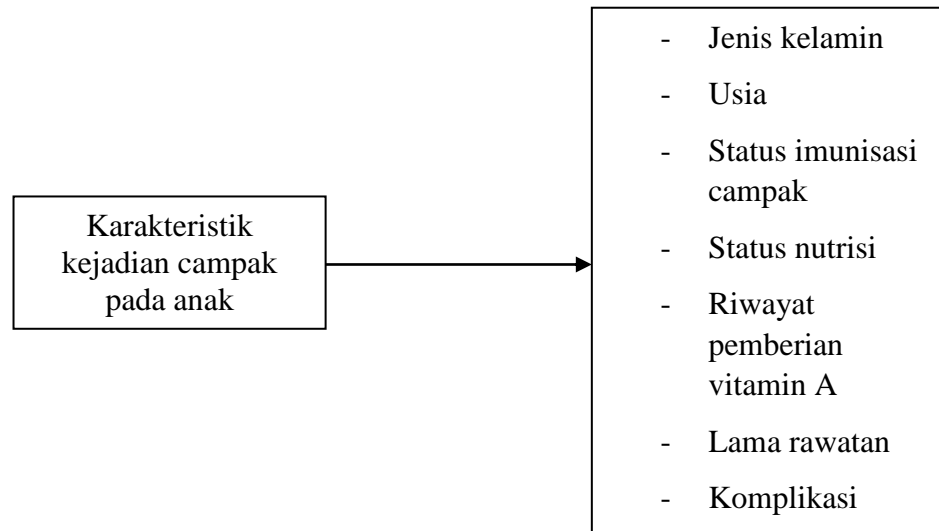
Penyakit campak merupakan *self limited disease*, yang sangat infeksius. Morbiditas dan mortalitas sangat tergantung pada faktor resiko yang mempengaruhi timbulnya komplikasi. Di negara berkembang, kematian dari campak mencapai 1-3% dan dapat meningkat 5-15% pada saat terjadinya KLB campak (Halim, 2016).

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain/Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yang bersifat deskriptif dengan pendekatan studi cross sectional, yang merupakan jenis penelitian dengan pengukuran variabel-variabelnya dilakukan hanya satu kali dan satu saat (Sastroasmoro & Ismael, 2016).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum dr. Fauziah Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yang akan diambil pada penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang terkena campak di Kabupaten Bireuen yang datang ke Rumah Sakit Umum dr. Fauziah pada bulan Januari 2022 sampai Juli 2022 yang berjumlah 57 anak. Kriteria sampel yang digunakan yaitu:

a. Kriteria Inklusi

1. Seluruh pasien anak yang datang ke Rumah Sakit Umum dr. Fauziah, Kabupaten Bireuen pada bulan Januari sampai bulan Juli tahun 2022 dan sudah ditegakkan diagnosa campak oleh dokter spesialis anak.
2. Pasien anak yang berusia < 19 tahun.