

STUDI KASUS: ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DENGAN MENINGITIS

Sahla Rizky, P¹ IGA Dewi Purnamawati²

Akademi Keperawatan Pasar Rebo, Departemen Keperawatan Anak
sahlarizky28@gmail.com, ig4dewi@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Meningitis merupakan penyakit infeksi pada selaput otak yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan parasit. Penyakit ini dapat menyerang anak mulai dari usia bayi sampai dengan remaja. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan meningitis. **Metode :** penelitian menggunakan metode deskriptif studi kasus melalui pendekatan proses keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan meningitis. **Hasil:** penelitian ini menemukan manifestasi klinik berupa anak mengalami kesulitan menggerakkan ekstremitas kanan, nyeri seperti ditusuk-tusuk dengan skala nyeri lima dan terasa pegal, nyeri hilang timbul, tangan dan kaki sebelah kanan terasa lemas, hasil CT Scan terdapat meningoensefalitis. Masalah keperawatan yang ditemukan antara lain gangguan perfusi jaringan serebral, nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, kecemasan dan risiko infeksi. Implementasi keperawatan berupa monitor peningkatan tekanan intracranial, pemantauan skala nyeri, mengajarkan tehnik distraksi, serta membantu ambulasi. **Simpulan:** anak dengan penyakit meningitis memerlukan perawatan yang komprehensif dengan melibatkan seluruh komponen untuk meminimalkan kecacatan pada anak.

Kata kunci: Asuhan Keperawatan, Anak, Meningitis

Abstract

Background: Meningitis is an infectious disease of the lining of the brain caused by viruses, bacteria, fungi and parasites. This disease can affect children from infancy to adolescence. Objective: This study aims to gain experience in providing nursing care to children with meningitis. The research method uses a descriptive case study method through a nursing process approach in providing nursing care to children with meningitis. Results: this study found clinical manifestations in the form of children having difficulty moving the right extremity, stabbing pain with a pain scale of five and feeling sore, intermittent pain, limp right hand and leg, CT scan results showed meningoencephalitis. Nursing problems found include impaired cerebral tissue perfusion, acute pain, impaired physical mobility, anxiety and risk of infection. Implementation of nursing in the form of monitoring increased intracranial pressure, monitoring pain scales, teaching distraction techniques, and assisting ambulation. Conclusion: children with meningitis require comprehensive care by involving all components to minimize disability in children.

Keywords: Nursing Care, Child, Meningitis

Pendahuluan

Meningitis merupakan salah satu penyakit pada system syaraf pada manusia. Penyakit saraf seperti meningitis dapat menyerang semua tingkat usia, dari bayi hingga orang tua (Octavius, 2021). Meningitis merupakan salah satu penyakit menular

yang belum bisa diatasi dan masih menjadi masalah di negara berkembang. Meningitis dapat menyebabkan kematian namun dapat disembuhkan, kecacatan dapat terjadi seperti kerusakan otak, gangguan pendengaran, dan ketidakmampuan belajar (CDC, 2019).

Secara global, diperkirakan terjadi 500.000 kasus dengan kematian sebesar 50.000 jiwa setiap tahunnya (Borrow, 2017). Meningitis bakterial menjadi salah satu dari 10 penyakit infeksi penyebab kematian di seluruh dunia. WHO mencatat sampai dengan bulan Oktober 2018 dilaporkan 19.135 kasus suspek meningitis dengan 1.398 kematian di sepanjang meningitis belt (Case Fatality Rate 7,3%). Dari 7.665 sampel yang diperiksa diketahui 846 sampel positif bakteri *Nesseria meningitidis* (Kemenkes, 2019).

Di Indonesia untuk mendeteksi adanya suspek meningitis pada masyarakat, digunakan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR). Berdasarkan data SKDR 3 tahun terakhir, jumlah kasus suspek meningitis pada tahun 2015 sebanyak 339 kasus, pada tahun 2016 sebanyak 279 kasus, dan pada tahun 2017 sebanyak 353 kasus (Kemenkes RI, 2019). Menurut Anniazi (2020), 23,9 % dari 46 pasien anak dengan meningitis akut klinis dikategorikan sebagai meningitis bakterial. Saat ini diperkirakan angka kejadian meningitis pediatrik di Indonesia masih terus meningkat dengan tingkat kematian 18 - 40%. Pada anak gejala meningitis bakterial yang muncul lebih bersifat non spesifik atau umum dari pada orang

dewasa. Manifestasi klinis yang sering ditemukan pada anak adalah demam, kaku kuduk, dan perubahan kesadaran. Gejala non spesifik juga bisa terjadi akibat oleh penyakit yang menyertai anak. Penyakit yang biasa menyertai anak pada meningitis bakterial seperti pneumonia, otitis media, sinusitis, mastoiditis, dan infeksi gigi (Piotto, 2019). Berdasarkan hasil penelitian Aulia, (2021) yang dilakukan di RSUP DR. M Djamil Padang menunjukkan kejadian meningitis bakterial lebih sering terjadi pada anak dengan jenis kelamin laki-laki (71%) dan umur dibawah 5 tahun (67%). Manifestasi klinis terbanyak yang muncul adalah demam (91%). Pada anak didapatkan paling banyak status gizi baik (71%) dan tidak pernah diimunisasi hib (48%) dan angka mortalitas tinggi mencapai 24%. Berdasarkan Medical Record RSUD dr. Chasbullah Abdul Madjid Kota Bekasi tercatat pada bulan Januari sampai dengan Desember 2021 jumlah anak yang dirawat sebanyak 1579 anak dan terdapat 2 orang anak yang menderita meningitis, jika melihat jumlah anak yang menderita meningitis sangatlah sedikit dibandingkan penyakit infeksi lainnya di ruang anggrek, namun dampak yang ditimbulkan berdampak kecacatan yang cukup berat, untuk itu

dibutuhkan peran perawat dan orang tua untuk mencegah dampak gejala sisa yang berat pada anak.

Anak sakit dan dirawat dirumah sakit atau hospitalisasi menyebabkan kecemasan pada anak dan orang tua, untuk itu anak membutuhkan adaptasi terhadap kondisi sakit untuk tetap melanjutkan tumbuh kembang yang normal selama anak mengalami sakit dan dirawat di rumah sakit. Perawatan anak di rumah sakit merupakan pengalaman yang dapat tidak menyenangkan bagi anak, hal ini disebabkan oleh lingkungan fisik rumah sakit seperti bangunan atau ruang rawat, alat-alat, bau yang khas, pakaian putih petugas rumah sakit. Di lingkungan sosial rumah sakit seperti interaksi dengan sesama pasien anak ataupun interaksi dan sikap petugas kesehatan menimbulkan perasaan takut, cemas, tegang, nyeri, dan perasaan tidak menyenangkan lainnya yang sering dialami oleh anak. Maka dari itu anak perlu mendapatkan perhatian khusus dalam proses tumbuh kembang (Fauziah, 2017).

Metode Penelitian

Metode penelitian dengan menggunakan studi kasus dengan

pendekatan proses keperawatan. Asuhan keperawatan yang dilakukan pada anak dengan meningitis dimulai dengan melakukan pengkajian, enyusun diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi.

Pembahasan

Meningitis adalah peradangan pada selaput yang melapisi otak dan medulla spinalis dan dapat menginfeksi sistem saraf pusat (Ferasinta, 2022). Meningitis dapat disebabkan oleh bakteri atau virus seperti *streptococcus pneumoniae*, *neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, *staphylococcus aureus* dan *diplococcus pneumonia* (CDC, 2019; Nurarif dan Kusuma, 2016). Bakteri atau virus dapat memasuki tubuh melalui hematogen atau trauma kepala terbuka yang dapat menembus selaput otak. Masuknya bakteri pada meningen mengakibatkan respon peradangan. Netrofil bergerak ke ruang subaraknoid dan memfagosit bakteri menghasilkan eksudat dalam ruang subaraknoid. Eksudat tersebut dapat menimbulkan bendungan diruang subaraknoid yang dapat menyebabkan keadaan hidrosepalus. Eksudat yang terkumpul akan mempengaruhi saraf-saraf cranial dan perifer. Bertambahnya

eksudat menimbulkan peningkatan tekanan intrakranial. Tanda dan gejala berupa demam, nyeri kepala, mual dan muntah, kejang umum, perubahan tingkat kesadaran, perubahan pola nafas, ataksia, kaku kuduk, petechial rash, kejang focal atau umum, *opisthotonus*, *nystagmus*, *fotophobia*, ptosis, gangguan pendengaran, tanda *brundzinki's* dan *kerniq's* positif (Tarwoto, 2013). Komplikasi berupa epilepsi, retardasi mental, hidrosefalus, dan deafness atau penurunan pendengaran pada anak. (Baxter, 2015). Penatalaksanaan Anak dengan meningitis menurut Nurarif dan Kusuma (2016) berupa pemberian cairan parenteral, pemberian diazepam apabila anak mengalami kejang sesuai order, pemberian antibiotik, tempatkan anak pada ruangan dengan rangsangan minimal seperti rangsangan suara, cahaya dan polusi, serta tindakan suction sesuai kebutuhan. Pengkajian yang dilakukan dengan metode wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Mengkaji keluhan utama anak, tingkat kesadaran, sistem syaraf cranial serta sistem sensorik (Arydina, 2014). Pemeriksaan penunjang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa medis anak berupa, data penunjang pada anak dengan meningitis adalah fungsi lumbal

dan kultur cairan serebro spinal, darah, urin dan pemeriksaan elektrolit serum, MRI serta CT Scan (Hudak dan Gallo, 2012).

Diagnosa Keperawatan yang muncul pada anak dengan meningitis antara lain hipertemia berhubungan dengan proses penyakit infeksi, resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi, Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis atau inflamasi dan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Intervensi keperawatan pada anak dengan meningitis dapat disusun berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada anak.

Diagnosis keperawatan yang muncul secara konsep teori antara lain hipertemia berhubungan dengan proses penyakit infeksi. Resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis atau inflamasi dan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot.

Hasil Penelitian

Subyek penelitian adalah anak C dengan meningitis, usia 11 tahun dan sedang duduk di sekolah dasar. Keluhan utama saat dirawat adalah nyeri pada

ekstremitas atas dan bawah sebelah kanan, terasa pegal dan sulit untuk digerakan terjadinya mendadak dan telah dirasakan oleh anak selama tiga hari anak mengatakan kesulitan menggerakkan ekstremitas kanan, nyeri pada ekstremitas kanan, dengan skala nyeri 5 (lima), nyeri terasa seperti ditusuk-tusuk dan terasa pegal, nyeri hilang timbul, tangan dan kaki sebelah kanan terasa lemas, dan tidak mampu melakukan aktifitas secara mandiri. Penilaian kekuatan otot tangan kanan dengan hasil tiga. Dilakukan pemeriksaan laboratorium pada tanggal 15 Maret 2022 dengan leukosit 7.7 ribu/UL (5-10 ribu/UL), hemoglobin 11.9 g/dL (11- 14.5 g/dL), hematokrit 38 % (37 - 47%), trombosit 245 ribu/uL (150-400 ribu/uL). Pemeriksaan CT-Scan pada tanggal 19 Maret 2022 dengan hasil meningoensefalitis. Penatalaksanaan yang diberikan pada anak antara lain pada tanggal 15 Maret 2022: diberikan cairan ringer lactat 500 cc/24 jam, citicoline 1 x 500 mg, ceftriaxone 2 x1 gr, methylprednisolone 3 x 20 mg, dan omeprazole 2 x 40 mg melalui intravena. Diagnosis keperawatan yang ditemukan pada anak antara lain gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan proses infeksi, nyeri akut berhubungan

dengan agen pencedera fisiologis, gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, ansietas berhubungan dengan hospitalisasi, prognosis penyakit dan kurang pengetahuan serta resiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif pemasangan infus.

Intervensi keperawatan yang disusun untuk mengatasi masalah keperawatan pertama gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan proses infeksi antara lain: monitor tanda dan gejala peningkatan tekanan intra cranial (TIK) seperti tekanan darah, frekuensi nadi, pola napas dan tingkat kesadaran. Monitor status pernapasan, monitor intake dan output cairan, berikan posisi semi fowler dan berkolaborasi pemberian terapi citicoline 1 x 500 mg methylprednisolone 3 x 20 mg ceftriaxone 2 x 1 gr melalui intravena.

Implementasi keperawatan dilakukan selama tiga hari yaitu dimulai pada tanggal 21 sampai 23 Maret 2022. Tindakan keperawatan yang dilakukan mulai pada jam 08.00 memonitor tanda gejala peningkatan TIK didapatkan hasil tidak ditemukan tanda-tanda peningkatan intrakranial dan anak telah mampu mengerakan kaki terbatas. Pada jam 09.00 memonitor status pernapasan didapatkan hasil frekuensi napas 15

x/menit, dan pernapasan spontan. Pada jam 10.00 memberikan obat citicoline 500 mg, metylpregnisolon 20 mg, ceftriaxone 1 gram melalui bolus infus hasil yang didapatkan tidak ditemukan efek samping pemberian terapi yang diberikan seperti tanda-tanda alergi, demam atau gatal. Pada jam 12.00 memonitor intake output cairan didapatkan hasil intake 1500 cc output 1000 cc. Evaluasi keperawatan pada anak didapatkan perfusi jaringan serebral belum teratasi, anak masih mengeluh nyeri dan kelemahan pada ekstremitas bagian kanan.

Diagnosis ke dua yang diangkat adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis. Dan intervensi keperawatan yang disusun antara lain: identifikasi *Provokes, Quality, Radiates, Severity, Time* (PQRST) nyeri, identifikasi respon nyeri non verbal, berikan teknik non farmakologis, fasilitasi istirahat dan tidur dan kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri. Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 21 Maret 2022 pada jam 09.00 mengidentifikasi PQRST nyeri dengan hasil anak mengatakan nyeri pada tangan dan kaki kanan, nyeri terasa pegal, skala nyeri 5, nyeri hilang timbul, dan anak tampak meringis. Pada jam

09.10 mengidentifikasi respon nyeri non verbal dengan memonitor tanda-tanda vital anak dengan hasil tekanan darah 100/70 mmHg, nadi 110 x/menit, suhu 36,3°C, anak tampak meringis. Pada jam 11.15 mengajarkan teknik non farmakologis tarik nafas dalam dengan hasil anak kooperatif melakukan yang dianjurkan peneliti. Pada jam 12.00 memfasilitasi anak untuk istirahat dan tidur hasil anak tidur nyenyak. Evaluasi keperawatan pada diagnosa ke dua masalah belum teratasi anak masih merasakan nyeri pada ekstremitas dengan skala nyeri 3.

Diagnosis keperawatan ke tiga yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Intervensi keperawatan yang disusun identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya: identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi, jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi, anjurkan melakukan ambulasi dini dan libatkan keluarga untuk membantu anak dalam meningkatkan ambulasi. Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 21 Maret 2022 antara lain jam 08.30 mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik dengan hasil anak mengatakan kesulitan menggerakkan tangan dan kaki kanan, terasa pegal dan nyeri dan anak *bedrest*. Pada jam 08.40

mengidentifikasi toleransi fisik dalam melakukan ambulasi dengan hasil anak mengatakan tidak mampu menggerakkan tangan dan kaki sebelah kanan dan kekuatan otot tangan kanan dengan nilai tiga, kekuatan otot kaki kanan dengan nilai tiga. Pada jam 09.20 melibatkan keluarga untuk membantu anak dalam meningkatkan ambulasi dengan hasil keluarga terlibat dalam perawatan anak. Setelah melakukan perawatan selama tiga hari didapatkan evaluasi keperawatan masalah belum teratasi anak belum mampu melakukan mobilisasi secara mandiri

Simpulan

Simpulan pada penelitian ini telah menjawab tujuan penelitian yaitu diperoleh gambaran kasus anak dengan meningitis terjadi kesenjangan antara teori dengan kasus. Pada kasus anak peneliti tidak menemukan tanda gejala seperti demam, nyeri kepala, mual dan muntah, perubahan tingkat kesadaran, perubahan pola nafas, ataksia, kaku kuduk, petechial rash, kejang, *opistotonus*, *nystagmus*, *fotophobia*, ptosis, gangguan pendengaran, tanda *brudzinkis* dan *kerniq's* positif melainkan gangguan pada ekstremitas bawah bagian kanan anak yang mengalami kelemahan. Pemeriksaan

diagnostik yang dilakukan pada anak telah sesuai dengan konsep teori yaitu pemeriksaan CT-Scan dimana hasil yang ditemukan adanya meningoencephalitis. Penatalaksanaan yang diberikan pada anak telah sesuai dengan konsep teori antara lain pemberian cairan parenteral dan antibiotik. Pemberian cairan parenteral yang diberikan adalah ringer lactat dengan dosis pemberian 500 cc dalam 24 jam dan pemberian antibiotic yaitu ceftriaxone 1 gram diberikan 2 kali dalam sehari. Diagnosis keperawatan yang muncul pada kasus terdapat lima diagnose keperawatan hanya dua diagnose yang tidak terdapat pada konsep teori yaitu cemas pada anak dan risiko infeksi. Sedangkan masalah keperawatan yang tidak muncul pada kasus namun pada konsep teori muncul adalah masalah keperawatan hipertermia. Prioritas masalah keperawatan pada anak adalah gangguan perfusi jaringan cerebral dengan intervensi keperawatan yang disusun sesuai dengan kondisi anak. Tindakan keperawatan yang disusun telah dilakukan pada anak berupa monitoring tanda-tanda terjadinya peningkatan TIK akibat infeksi di meningen otak, memonitor tingkat kesadaran, pernapasan dan monitoring

intake dan output anak serta pemberian terapi obat untuk memperbaiki perfusi cerebral pada anak dan menekan terjadinya infeksi. Evaluasi keperawatan pada lima masalah keperawatan yang muncul terdapat satu masalah yang teratasi yaitu risiko infeksi pada area pemasangan infus, tujuan tercapai masalah teratasi, sedangkan empat diagnosa keperawatan yaitu gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan proses infeksi, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, ansietas berhubungan dengan hospitalisasi, prognosis penyakit dan kurang pengetahuan belum teratasi dan intervensi keperawatan dilanjutkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anniazi, M. L (2020). *Nilai Diagnostik Tnf-? Dalam Cairan Serebrospinalis Membedakan Meningitis Bakterialis Dengan Meningitis Viral Anak* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Arydina, dkk. (2014). Bacterial Meningeal Score (BMS) Sebagai Indikator Diagnosis Meningitis Bakterialis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Sari Pediatri*, vol 5.
- Aulia, A.P. (2021). Profil Pasien Meningitis Bakterial Pada Anak di RSUP DR. M. Djamil Padang Periode 2018-2020. *Diploma thesis, Universitas*
- Andalas*
- Baxter, R., & dkk. (2015). *Meningitis Bakterial Infeksi Sistem Saraf Pusat*. Animal Genetics.
- Borrow, R., Caugant, D. A., Ceyhan, M., Christensen, H., Dinleyici, E. C., & Findlow, J. (2017). Meningococcal disease in the Middle East and Africa: Findings and updates from the Global Meningococcal Initiative. *Journal of Infection*, 75(1), 1-11.
- CDC. (2019). *Bacterial Meningitis*. <https://www.cdc.gov/meningitis/bacterial.html> diakses pada tanggal 28 maret 2022.
- Ferasinta, dkk. (2022). *Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Hudak dan Gallo. (2012). *Keperawatan Kritis*. Vol 1. EGC Jakarta
- Kemenkes RI, (2019), Panduan Diteksi dan Respon Penyakit Meningitis Meningokokokus.
- Masriadi. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Trans Info.
- Muttaqin, A. (2012). *Pengantar Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba medika.
- Nurarif, A. H & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis. Edisi Revisi Jilid 2*. Yogyakarta: Mediacion Jogja.
- Octavius, G. S., Raditya, A. B., Kimberly, E., Suwandi, J., Christy, M., & Juliansen, A. (2021). Infeksi Susunan Saraf Pusat pada Anak: Sebuah Studi Potong Lintang Deskriptif Selama Lima

Tahun. *Sari Pediatri*, 23(1), 6-14.

Piotto. (2019). Paradoxical Inflammatory Response Syndrome in a Previously Healthy, HIV-Negative, Pediatric Patient With *Cryptococcus gatii* Meningitis. *Frontiers in Pediatrics*. Vol. 9.

Tarwoto. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: CV Sagung Seto

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator. Diagnostik Edisi 1*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan Edisi 1*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar luaran keperawatan Indonesia definisi dan kriteria hasil keperawatan Edisi 1*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI

Widagdo, W, dkk. (2013). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT) .

World Health Organization (WHO). (2018). *Meningococcal disease*. Diakses pada 25 Maret 2022 dari <https://www.who.int/>