

Pengelolaan Hipertermi pada Anak dengan Kejang Demam di Ruang Dadap Serep RSUD Pandanarang Boyolali

Anandha Praba Dhewa¹, Siti Haryani²

¹Prodi Diploma Tiga Keperawatan, Universitas Ngudi Waluyo, dewidhewa0@gmail.com

²Prodi Diploma Tiga Keperawatan, Universitas Ngudi Waluyo, haryanish01@gmail.com

Korespondensi Email: haryanish01@gmail.com

Article Info	Abstract
<p><i>Article History</i> Submitted, 2024-05-11 Accepted, 2024-06-11 Published, 2024-06-24</p>	<p><i>Paediatric hyperthermia, especially those accompanied by febrile seizures, is a serious condition that requires appropriate treatment. It can interfere with a child's growth and development and potentially lead to serious complications. Hyperthermia in children, especially those with febrile seizures, is a serious condition that requires proper management. The purpose of this paper is to describe the management of hyperthermia in children with febrile seizures in the Dadap Serep room at Pandanarang Boyolali Hospital. The method used is descriptive with a case study approach through nursing care in the form of assessment, data analysis, formulating nursing diagnosis, planning, nursing implementation and evaluation. The unit of analysis in this case is a child aged 1-3 years with febrile seizures who experiences hyperthermy. Data collection techniques through interviews, physical examination, observation and supporting examinations. Management of hyperthermia is carried out for 3x24 hours, by taking action to identify the cause of hyperthermia, monitor body temperature, loosen clothing, give oral fluids, do water tepid sponge, recommend bed rest, and collaborate on fluid and electrolyte administration. Evaluation of the final results of temperature 37 ° C, the patient's response seemed cheerful, the skin was not reddened and did not limp. Based on the results of the evaluation carried out, it can be concluded that the problem of hyperthermia can be resolved.</i></p>
<p><i>Keywords: Febrile Convulsion, Hyperthermia, Children</i></p>	
<p>Kata Kunci : Kejam Demam, Anak, Hipertermi</p>	<p>Abstrak Hipertermi pada anak, terutama yang disertai dengan kejang demam, merupakan kondisi serius yang memerlukan penanganan yang tepat. Keadaan ini dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak serta berpotensi menyebabkan komplikasi serius. Hipertermi pada anak, terutama yang disertai dengan kejang demam, merupakan kondisi serius yang memerlukan penanganan yang tepat. Tujuan penulisan ini untuk menggambarkan pengelolaan hipertermi pada anak dengan kejang demam di ruang Dadap Serep RSUD Pandanarang Boyolali. Metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan</p>

studi kasus melalui asuhan keperawatan berupa pengkajian, analisis data, merumuskan diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi. Unit analisis pada kasus ini adalah anak usia 1-3 tahun dengan kejang demam yang mengalami hipertermi. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, pemeriksaan fisik, observasi serta pemeriksaan penunjang. Pengelolaan hipertermi dilakukan selama 3x24 jam, dengan melakukan tindakan mengidentifikasi penyebab hipertermia, memonitor suhu tubuh, melonggarkan pakaian, memberikan cairan oral, melakukan water tepid sponge, menganjurkan tirah baring, dan mengkolaborasikan pemberian cairan dan elektrolit. Evaluasi hasil akhir suhu 37°C, respon pasien yang tampak ceria, kulit tidak memerah dan tidak lemas. Evaluasi dapat disimpulkan bahwa masalah hipertermi dapat teratasi.

Pendahuluan

Masa pertumbuhan anak mulai tercepat mulai 1000 hari pertama kehidupan atau (1000 HPK) yang mulai dinilai sejak awal kehamilan sampai ulang tahun kedua anak tersebut, pada umur 5 tahun pertama kehidupannya. Bayi dan anak yang kurang dari usia 5 tahun rentan terhadap berbagai macam penyakit, karena sistem kekebalan tubuhnya belum terbangun sempurna (Hidayah, 2015).

Anak lebih rentan terkena infeksi yang akhirnya mudah mengakibatkan demam tinggi. Demam memang bukan suatu penyakit melainkan sebuah gejala yang pernah di alami semua orang, ada yang mengalami demam ringan sampai demam tinggi. Demam sering terjadi pada balita dan anak, ketika suhu tubuh naik (demam) bisa mencapai skala angka yang paling tinggi dan akan menimbulkan kejang demam pada anak (Ram, D., & Newton, 2015).

Hipertermi adalah suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar hipertermi pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus (PPNI, 2016). Anak dikatakan demam apabila pada saat dilakukan pengukuran suhu tubuh menunjukkan angka $>37,5^{\circ}\text{C}$ atau suhu oral dengan nilai $>37,8^{\circ}\text{C}$, atau suhu aksila menunjukkan infeksi menunjukkan angka $37,2^{\circ}\text{C}$. Sebagian besar demam berhubungan dengan terjadinya infeksi yang dapat berupa infeksi sistemik ataupun lokal.

World Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam diseluruh dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian tiap tahunnya. Sedangkan jumlah penderita demam di Indonesia dilaporkan lebih tinggi angka kejadiannya dibandingkan dengan negara-negara lain yaitu sekitar 80-90%, dari seluruh demam yang dilaporkan adalah demam sederhana. Penderita demam di Indonesia sebanyak 465 (91.0%) dari 511 ibu yang menggunakan perabaan untuk menilai demam pada anak mereka sedangkan sisanya 23,1 menggunakan thermometer (Kemenkes, 2022).

Hipertermi pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi hipertermi tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu. Hipertermi dapat membahayakan keselamatan anak, jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan komplikasi lain seperti, hipertermi, kejang, dan penurunan kesadaran. Hipertermi yang mencapai suhu 41°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian mencapai 17% dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam (Shen M, Xu Z, Xu L, Gong X, Xu H, Zhou R, 2022).

Menurut (Hayuni, 2019) dampak dari demam yaitu memicu pertambahan jumlah leukosit serta meningkatkan fungsi interferon yang membantu leukosit menerangi mikroorganisme. Dampak negatif dari demam dapat membahayakan pada anak diantaranya dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan neurologis, dan kejang demam. Demam harus ditangani dengan benar agar terjadinya dampak negatif menjadi minimal.

Kejang demam terjadi akibat demam dengan suhu di atas 38°C pada anak yang berusia 6 bulan sampai 5 tahun tanpa infeksi sistem saraf pusat pada otak (Smith DK, Sadler KP, 2019). Kejang demam terjadi secara singkat dan tidak menimbulkan kelainan pada sistem saraf pusat. Kejang yang disebabkan oleh demam sering terjadi pada anak-anak (Laino D, Mencaroni E, 2018). Untuk mengatasi dampak tersebut maka perlu penanganan yang tepat pada kejang demam.

Penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis, tindakan non farmakologis maupun kombinasi keduanya. Tindakan farmakologis yaitu memberikan obat antipiretik. Sedangkan tindakan non farmakologis yaitu tindakan tambahan dalam menurunkan panas setelah pemberian obat antipiretik. Tindakan non farmakologis terhadap penurunan panas seperti memberikan minum yang banyak ditempatkan dalam ruangan bersuhu normal, menggunakan pakaian yang tidak tebal, dan memberikan kompres hangat (Chotimah, 2020)

Metode

Metode penulisan yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan, dengan rancangan studi kasus untuk menganalisis secara mendalam satu unit pengelolaan, seperti pasien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi. Penulisan ini menggunakan pendekatan studi kasus. Studi kasus adalah rangkaian penelitian yang melibatkan pengkajian satu unit secara intensif. Dalam memilih subyek kasus, perlu dirumuskan kriteria pasien yang harus dipenuhi, yaitu anak yang mengalami sakit kejang demam, mengalami hipertermia, usia 1-3 tahun, pasien sadar dan mampu berpikir jernih, pasien dan keluarga dapat bekerja sama dalam pengelolaan serta mampu berkomunikasi dengan baik secara lisan, dan menyetujui untuk menjadi responden dan bersedia dijadikan subjek penelitian di RSUD Pandan Arang Boyolali selama 3 hari. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi atau pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi

Hasil dan Pembahasan

Pengkajian dilakukan pada hari pertama pukul 13.00 WIB di RSUD Pandan Arang Boyolali. Pada data identitas pasien bahwa An. K seorang anak laki laki berumur 1 tahun 3 bulan, dari pasangan suami istri. Ayah pasien bekerja di rumah sakit bagian radiologi dan ibu pasien bekerja sebagai buruh pabrik, yang beralamat di desa Jatirejo Boyolali, semua keluarga beragama islam, suku/bangsa Jawa/Indonesia, dan diagnosa medis yaitu *Febris Convulsive*.

Keluhan utama yang dirasakan oleh pasien yaitu ibu pasien mengatakan bahwa anaknya mengalami demam yang sudah 5 hari lalu disertai dengan kejang selama 1 menit pada hari minggu pukul 22.00 WIB langsung dibawa ke Rumah sakit. Saat pemeriksaan pasien mengalami demam dengan suhu 39,2°C, Nadi 125 x/menit, RR 23 x/menit, SPO2 98%, kulit pasien tampak kemerahan, dan akral hangat. Di rumah sakit pasien mendapatkan obat injeksi Paracetamol 2x150 mg, injeksi Ceftriaxone 2x400 mg, injeksi Sibital 2x25 mg, dan sirup Apialys 2x1 sendok takar.

Data pemeriksaan fisik didapatkan data keadaan anak lemas, kesadaran composmentis GCS : 15, tanda-tanda vital (S : 39,2°C, N : 125 x/menit, RR : 23 x/menit, SPO2 : 98%), antropometri (TB : 74 cm, BB : 7,5 kg, LILA : 14,8 cm, LK : 44 cm). Pengkajian bagian kepala didapatkan data bentuk kepala normal, pertumbuhan rambut merata, warna rambut hitam, tidak ada lesi, mata simetris kanan dan kiri, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, pupil isokor, hidung tidak ada pembesaran polip, tidak ada

secret, Telinga simetris kanan dan kiri, tidak ada serum, dan bersih, Mulut bersih, gigi sudah mulai tumbuh, mukosa bibir kering, bagian kulit putih tidak terdapat lesi, kulit tampak kemerahan, akral hangat.

Pola pengkajian Fungsional menurut Gordon, pengkajian pola persepsi dan manajemen kesehatan. Ibu pasien menyatakan bahwa anaknya sejak lahir dalam kondisi baik dan aktif mengikuti posyandu serta imunisasi. Namun, ibu pasien mengaku tidak mengetahui cara penanganan demam pada anaknya dan terlihat cemas mengenai kondisi anak. Ketika anak demam, ibu pasien membawanya ke dokter, dan anak tersebut mengganti pakaian tiga kali sehari. Pola nutrisi-metabolik. Sebelum sakit, anak pasien memiliki nafsu makan yang baik, makan tiga kali sehari dengan makanan yang seimbang. Namun, selama sakit, nafsu makan anak menurun dan hanya makan dua kali sehari dengan porsi yang sedikit. Berat badan anak saat ini adalah 7,5 kg. Hasil pengkajian yang dilakukan terdapat data An. K bahwa ibu pasien mengatakan anaknya demam sudah 5 hari dan disertai kejang 1 kali selama \pm 1 menit pada hari minggu pukul 22.00 WIB dengan data objektif yang didapatkan S : 39,2°C, N : 125 x/menit, RR : 23 x/menit, SPO₂ : 98%, akral hangat dan kulit kemerahan. Dari data yang didapatkan penulis menegakkan diagnosa hipertermi berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan terjadinya kejang demam. Pada diagnosa keperawatan yang ditegakkan terdapat gejala mayor dengan suhu tubuh diatas rentan normal, sedangkan pada gejala minor terdapat data kulit tampak kemerahan dan akral hangat, data yang didapatkan sesuai dengan keadaan yang dialami oleh pasien.

Intervensi disusun berdasarkan prioritas masalah yang dialami oleh pasien . Penanganan pada pasien kejang demam dengan masalah keperawatan hipertermi dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh menjadi normal dimana penanganan ini dilakukan sesuai dengan manajemen hipertermi. Tujuan dari intervensi yang dilakukan selama 3 x 24 jam, maka masalah hipertermi membaik dengan kriteria hasil : Termoregulasi (L. 14134) yaitu kulit merah dari skala 1 (meningkat) menjadi skala 5 (menurun), pucat dari skala 1 (meningkat) menjadi skala 5 (menurun), kejang dari skala 1 (meningkat) menjadi skala 5 (menurun), dan suhu tubuh dari skala 1 (memburuk) menjadi skala 5 (membaik) (PPNI, 2017). Intervensi ini disusun sesuai dengan intervensi utama yaitu manajemen hipertermi. Intervensi pertama yang dilakukan adalah identifikasi penyebab hipertermi, dilakukan untuk mengetahui penyebab pasien mengalami peningkatan suhu tubuh yang signifikan. Peningkatan suhu badan yang terlalu signifikan dapat menyebabkan pasien mengalami kejang. Intervensi yang kedua yaitu memonitor suhu tubuh. Setelah ditemukan penyebab dari hipertermi maka selanjutnya adalah pemantauan suhu tubuh, tindakan ini dilakukan untuk mengetahui berapa jumlah peningkatan suhu tubuh yang dialami oleh pasien. Intervensi yang ketiga yaitu, melonggarkan pakaian pasien. Pasien yang mengalami hipertermi diberikan intervensi tersebut dengan harapan dapat menurunkan suhu tubuh. Intervensi yang ke empat yaitu memberikan cairan oral. Cairan oral yang diberikan adalah air putih, dan susu formula. Harapannya setelah diberikan cairan oral dapat membantu pasien untuk menurunkan suhu tubuh. Intervensi yang ke lima yaitu lakukan pendinginan eksternal. Pendinginan eksternal yang dilakukan adalah dengan mengajarkan teknik *water tepid sponge* pada ibu pasien dengan harapan ibu pasien mampu mempraktekan dan menerapkan ulang dirumah sehingga pasien dapat segera turun suhu tubuhnya (Chotimah, 2020). Intervensi yang ke enam yaitu anjurkan tirah baring. Tirah baring dianjurkan kepada pasien untuk membantu pemulihan suhu tubuh dan meningkatkan kenyamanan. Intervensi yang ke tujuh yaitu kolaborasi dalam pemberian obat antipiretik dan antibiotik dengan dokter. Intervensi ketujuh yaitu kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit, merujuk pada tindakan yang melibatkan kolaborasi tim medis dalam memberikan pasien cairan dan elektrolit untuk memperbaiki keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuhnya. Intervensi ini biasanya dilakukan ketika pasien mengalami gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, seperti dehidrasi, gangguan elektrolit. (PPNI, 2018)

Implementasi yang dilakukan penulis dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun sebelumnya, implementasi ini dilakukan selama 3 hari pengelolaan.

Implementasi pertama dilakukan pada hari pertama pada pukul 14.00 WIB, mengidentifikasi penyebab terjadinya hipertermi dan monitor suhu tubuh dengan termometer axilla, hasil yang didapatkan yaitu S : 39,2°C, N : 125 x/menit, RR : 23 x/menit, akral hangat, dan kulit tampak kemerahan. Implementasi kedua yaitu melonggarkan atau melepaskan pakaian pasien bertujuan agar panas didalam tubuh dapat keluar, ibu pasien tampak sedang mengganti pakaian pasien dengan pakaian yang longgar dan tidak ketat. Implementasi ketiga memberikan cairan oral yaitu air putih agar anak tidak mengalami dehidrasi, dan mukosa bibir tidak kering lagi, dengan hasil data yang didapat bahwa pasien sudah mau minum air putih atau susu. Implementasi keempat melakukan pendinginan eksternal, tujuannya untuk menurunkan demam pada anak yaitu dengan tindakan kompres hangat berdasarkan hasil S: 39,2°C, akral hangat dan kulit memerah. Implementasi kelima menganjurkan tirah baring supaya sang anak istirahat dengan cukup, dengan hasil anak hanya akan istirahat dalam gendongan sang ibu jadi sang ibu menggendong anak untuk istirahat. Implementasi keenam kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit yang telah dianjurkan oleh dokter yaitu pemberian obat injeksi paracetamol dengan dosis 4x150 mg, injeksi ceftriaxone dengan dosis 2x400 mg, dan injeksi sibital 2x25 mg. Implementasi ketujuh mengukur suhu dan TTV, Pengukuran suhu dan TTV memungkinkan pemantauan respons pasien terhadap pengobatan yang diberikan. Jika suhu tubuh pasien tidak menurun atau terus meningkat meskipun intervensi medis telah dilakukan, hal ini dapat menjadi tanda bahwa perawatan yang lebih agresif atau alternatif mungkin diperlukan.

Evaluasi yang telah dilakukan oleh penulis disetiap tindakan keperawatan yang telah diberikan yaitu evaluasi pertama dilakukan pada hari pertama pada pukul 16.30 WIB. Subjektif ibu pasien mengatakan anaknya demam sejak 5 hari yang lalu, objektif yang didapatkan yaitu S : 39,2° C, N : 125 x/menit, RR : 23 x/menit, akral hangat, kulit tampak kemerahan. Dari data yang didapatkan bahwa masalah hipertermi belum teratasi sehingga intervensi dilanjutkan yaitu untuk mengidentifikasi penyebab hipertermi, monitor suhu tubuh, melonggarkan atau melepaskan pakaian, memberikan cairan oral, melakukan pendinginn eksternal. Evaluasi kedua didapatkan hasil data subjektif ibu pasien mengatakan badan anaknya masih panas, objektif terdapat data S : 38,7° C, akral hangat, dan kulit tampak kemerahan. Dari evaluasi kedua bahwa masalah hipertermi belum teratasi dan dilanjutkan intervensi yaitu melonggarkan pakaian, kolaborasi pemberian obat cairan dan elektrolit intravena. Evaluasi ketiga dilakukan pada pukul 15.00 WIB. Subjektif yaitu ibu pasien mengatakan badan anaknya sudah tidak panas, objektif terdapat S : 37° C, N : 120 x/menit, RR : 23 x/menit, anak tampak ceria, dan mukosa bibir tidak pucat. Hipertermi yang dialami oleh An. K dapat teratasi selama 3 hari pengelolaan dengan intervensi yang telah direncanakan, dan hasil yang didapatkan bahwa demam pada An. K sudah kembali ke batas normal.

Dalam pembahasan ini penulis akan membahas tentang masalah pengelolaan hipertermi pada anak usia 15 bulan dengan riwayat kejang demam diruang Dadap Serep RSUD Pandan Arang Boyolali. Dimana masalah ini menjadi prioritas utama yang telah dikelola oleh penulisselama 3 x 24 jam, melalui tahapan proses keperawatan yang meliputi : pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, catatan keperawatan, dan evaluasi dari semua tahapan yang telah dilakukan oleh penulis.

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan, Pengkajian keperawatan merupakan proses pengumpulan data. Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi tentang klien yang dilakukan secara sistematis untuk menentukan masalah-masalah, serta kebutuhan-kebutuhan keperawatan, dan kesehatan klien.

Pengkajian dilakukan di ruang Dadap Serep RSUD Pandan Arang Boyolali. Jika suhu tubuh 39,2°C, berarti mengalami demam. Demam didefinisikan sebagai peningkatan suhu tubuh di atas kisaran normal disertai dengan kulit pasien mengalami kemerahan dan akral hangat (Pangestuti & Atmojo, 2020). Kemerahan kulit, kemerahan kulit pada pasien hipertermia merupakan hasil dari mekanisme alami yang diatur tubuh dimana pembuluh darah melebar untuk menaikkan suhu permukaan kulit menjadi aktif dan kelenjar keringat

menjadi aktif. Sementara pasien mengalami sensasi akral hangat akibat perubahan suhu tubuh dari transfer energi, sistem saraf pusat mengatur sirkulasi darah, yang berperan penting dalam mengatur panas tubuh, membuat kulit terasa hangat

Setelah penulis melakukan pengkajian terhadap pasien, selanjutnya penulis akan merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien yang memiliki riwayat kejang demam dengan prioritas masalah keperawatan hipertermi berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan adanya kejang.

Karena demam menyebabkan kejang pada manusia, kejang pada anak-anak, seperti kebanyakan jenis kejang lainnya, terjadi secara tiba-tiba dan tanpa peringatan. Dalam kebanyakan kasus, kejang hanya berlangsung beberapa menit dan berakhir dengan sendirinya.

Kejang akibat demam dapat terjadi karena otak anak yang sedang berkembang sensitif terhadap efek demam. Kejang ini kemungkinan besar terjadi dengan suhu tubuh yang tinggi di atas 102 derajat Fahrenheit. Namun, itu juga bisa terjadi dengan demam ringan, dimana peningkatan suhu yang tiba-tiba. Awal demam, kejang dapat terjadi sebelum diketahui. Kejang biasanya terjadi pada anak usia 3 bulan hingga 5 tahun, dengan kejang paling parah terjadi pada bayi berusia 8 hingga 20 bulan; sekitar 2-5% dari semua anak mengalami kejang saat demam.

Faktor penting terjadinya kejang demam adalah demam, usia, genetik, faktor prenatal dan perinatal. Demam dapat menimbulkan masalah jika tidak segera ditangani, menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia dengan syok, epilepsi, disabilitas intelektual atau ketidakmampuan belajar (Marcdante, 2011).

Selain itu, 30 hingga 40 persen anak yang pernah mengalami kejang demam akan lebih banyak mengalami kejang, sehingga seseorang yang pernah mengalami riwayat kejang demam memiliki risiko kejang demam yang lebih tinggi. Bahkan demam ringan pun bisa memicu serangan.

Berikut beberapa hal yang memicu demam sehingga menyebabkan kejang biasanya disebabkan oleh infeksi, virus. Influenza dan virus roseola, yang umumnya dikaitkan dengan demam tinggi, tampaknya paling sering dikaitkan dengan kejang demam. Selama kejang demam, tubuh anak bergetar hebat, disertai gerakan menyentak di lengan dan kaki, serta kenaikan suhu tubuh dan kehilangan kesadaran, pada saat itulah terjadi hipertermi dengan kejang demam yang dialami oleh pasien, dan di dapatkan data suhu tubuh S : 39 °C.

Hipertermia yang terjadi pada pasien disebabkan oleh proses penyakit. Proses penyakit muncul dari interaksi antara patogen atau faktor lingkungan yang disebabkan oleh infeksi, bakteri atau virus, dan terjadi reaksi peradangan pada tubuh pasien yang dapat menyebabkan demam.

Pada kasus pasien An. K, berumur 1 tahun 3 bulan, menderita penyakit demam yang disebabkan oleh perubahan pusat panas dihipotalamus yang menyerang sistem tubuh dan menghambat proses demam yang meningkatkan laju metabolisme basal sebesar 10-15%, yang memengaruhi perubahan kalium (K^+) dan natrium (Na^+), dan perubahan potensial membran neuron, yang memengaruhi muatan listrik neuron di otak, mengakibatkan kejang yang berlangsung hingga 15 menit. mempengaruhi asidosis laktat (peningkatan produksi asam) dan kenaikan suhu tubuh yang tinggi atau bisa disebut hipertermia atau demam, yang dapat berperan dalam perkembangan kekebalan spesifik dan non spesifik yang membantu melawan infeksi. Penulis membuat diagnosis hipertermia sesuai yang dialami oleh pasien. Proses penyakit disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus pada sistem tubuh. Selain itu, demam dapat berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan non spesifik yang membantu dalam pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi.(Marcdante, 2011)

Pada fase ini, penulis membahas tentang perencanaan tindakan keperawatan sesuai dengan masalah pasien yaitu hipertermia merupakan masalah yang perlu mendapat

perhatian segera karena dapat menyebabkan serangan berulang. Tujuannya adalah untuk memprioritaskan masalah, apa masalahnya dan bisakah masalah itu dapat teratasi.

Penulis melakukan intervensi sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (PPNI, 2018). Penulis membahas intervensi untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan penatalaksanaan hipertermia terkait dengan proses penyakit karakteristik kejang. Penulis memprioritaskan ini sebagai diagnosis utama hipertermia berdasarkan konsep triage karena sifat masalahnya. Triage adalah pengobatan pasien sesuai dengan prioritas pasien. Tujuan triase adalah untuk mengidentifikasi pasien yang membutuhkan perhatian segera untuk memulai tindakan diagnostik atau terapeutik. Metode triase dapat dikonfigurasi sehingga pasien memiliki kebutuhan terbesar untuk pengobatan sesegera mungkin .

Menurut penulis, jika hipertermia tidak ditangani dengan baik, akan mengakibatkan serangan berulang yang mengancam nyawa. Triase dibagi menjadi tiga area: Prioritas 1 (darurat) ditandai dengan warna merah, yang berarti mengancam nyawa jika tidak segera ditangani dan membutuhkan waktu 0 hingga 5 menit untuk diproses. Prioritas 2 (mendesak) ditandai dengan warna kuning, yaitu jika tidak segera ditangani. Jika tidak ada bantuan yang datang, paru-paru korban telah kolaps, akan memakan waktu tidak lebih dari 30 menit. Prioritas ketiga (tidak gawat) ditandai dengan warna hijau yang berarti kondisi korban tidak serius dan perawatan akan memakan waktu kurang dari 2 jam (Tyas, 2016).

Intervensi yang pertama yaitu identifikasi penyebab hipertermi. Identifikasi penyebab adalah proses untuk menentukan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya suatu peristiwa atau masalah. Langkah-langkahnya meliputi pengumpulan informasi, analisis data, identifikasi faktor-faktor relevan, pemilihan faktor utama, verifikasi penyebab, dan tindakan perbaikan. Proses ini membantu memahami akar masalah dan mengembangkan solusi yang efektif (Heriyanto, R., & Wibowo, 2015). Hipertermi sendiri adalah kondisi dimana terjadinya peningkatan suhu tubuh dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas. Penyebab hipertermi yaitu dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (misal : infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan, dan penggunaan inkubator (PPNI, 2016). Intervensi yang kedua yaitu monitor suhu tubuh. Pengukuran fisiologis merupakan kunci untuk mengevaluasi status fisik dan fungsi vital, salah satunya pengukuran suhu tubuh. Monitor suhu tubuh digunakan untuk memantau perubahan suhu tubuh seseorang sebagai indikator kondisi kesehatan. Penggunaannya berkaitan dengan deteksi demam, diagnosis penyakit, manajemen kesehatan, dan pemantauan khusus pada bayi dan anak-anak. Mengukur suhu tubuh, monitor suhu tubuh membantu dalam mendeteksi demam, memberikan petunjuk awal tentang kemungkinan penyakit, mengelola kondisi kesehatan, dan memantau suhu tubuh secara khusus. Beberapa jenis monitor suhu tubuh yang umum digunakan termasuk termometer digital, termometer inframerah non-kontak, termometer telinga, dan termometer dahi (PPNI, 2018) .

Intervensi ketiga yaitu longgarkan pakaian atau melepas baju, anjurkan ibu untuk mengganti baju anak jika terlalu ketat, dan anjurkan ibu untuk mengganti baju yang tipis dan longgar. Menurut penulis pakaian tipis dan longgar dapat memperlancar aliran darah dan sirkulasi udara dalam tubuh serta membantu penyerapan keringat. Pengeluaran keringat adalah salah satu mekanisme tubuh ketika suhu naik di atas ambang batas kritis sehingga menyebabkan penguapan panas meningkat (Smith DK, Sadler KP, 2019). Pengeluaran keringat merupakan salah satu mekanisme tubuh ketika suhu meningkat melampaui ambang kritis yaitu 37°C, pengeluaran keringat menyebabkan peningkatan pengeluaran panas melalui evaporasi. Alasan untuk longgarkan atau melepaskan pakaian pada pasien demam adalah untuk membantu meningkatkan sirkulasi udara dan memfasilitasi pelepasan panas tubuh. Melepaskan atau melonggarkan pakaian, tubuh pasien dapat lebih mudah menghilangkan panas yang dihasilkan oleh demam. Hal ini dapat

membantu meringankan ketidaknyamanan dan membantu pasien dalam mengatur suhu tubuhnya (Hayuni, 2019)

Intervensi keempat adalah pemberian cairan oral. Penulis merekomendasikan bagi ibu pasien untuk menjaga asupan cairan oral yang masuk ke tubuh anak untuk mencegah dehidrasi yang dapat meningkatkan suhu tubuh. Sangat penting untuk menggantikan cairan dan elektrolit yang hilang dalam tubuh dan juga dapat mencegah dehidrasi (Kurniawati, 2016). Memberikan cairan oral kepada pasien demam memiliki beberapa alasan penting. Pertama, demam dapat menyebabkan dehidrasi karena tubuh kehilangan cairan lebih cepat melalui keringat dan pernapasan yang meningkat. Memberikan cairan oral membantu menjaga keseimbangan hidrasi dan mencegah dehidrasi yang dapat memperburuk kondisi pasien. Selain itu, cairan oral juga membantu meringankan gejala demam seperti tenggorokan kering dan menggumpal. Meningkatnya asupan cairan dapat memperbaiki kenyamanan pasien dan memfasilitasi proses penyembuhan. Penting untuk memilih cairan yang sesuai, seperti air putih, larutan elektrolit oral, atau minuman yang mengandung elektrolit untuk menggantikan cairan dan elektrolit yang hilang akibat demam (Sari & Ariningpraja, 2021).

Intervensi kelima yaitu pendinginan eksternal. Pendinginan eksternal adalah proses yang dilakukan mendinginkan suhu tubuh pada demam tinggi, menurut penulis merekomendasikan ini karena dia pikir itu akan membantu menurunkan demam.

Pada tindakan pertama ini yang dilakukan dengan kompres hangat. Pemberian kompres hangat pada pembuluh darah besar merupakan upaya untuk merangsang area preoptik hipotalamus untuk menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat ini, dibawa oleh darah ke hipotalamus, merangsang area preoptik, menghasilkan sinyal dari sistem efektor. Sinyal ini menyebabkan tubuh menggunakan lebih banyak panas melalui dua mekanisme, yaitu vasodilatasi perifer dan berkeringat (Pangestuti & Atmojo, 2020)

Kompres tepid sponge adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka, pemberian tepid sponge bath memungkinkan aliran udara lembab membantu pelepasan panas tubuh dengan cara konveksi. Suhu tubuh lebih hangat daripada suhu udara atau suhu air memungkinkan panas akan pindah ke molekul molekul udara melalui kontak langsung dengan permukaan kulit. Pendinginan eksternal atau melakukan water tepid sponge pada pasien demam dilakukan dengan beberapa alasan penting. Pertama, pendinginan eksternal membantu menurunkan suhu tubuh secara efektif dan cepat. Menggunakan kain basah yang direndam dengan air hangat membantu mengalirkan panas dari permukaan tubuh pasien dan mendinginkannya. Hal ini dapat membantu mengurangi ketidaknyamanan yang disebabkan oleh demam dan membantu pasien merasa lebih baik. Selain itu, pendinginan eksternal juga dapat membantu mencegah komplikasi serius akibat demam yang tinggi, seperti kejang demam pada anak-anak. Menurunkan suhu tubuh secara tepat, dapat menurunkan resiko kejang demam. Namun, penting untuk diingat bahwa pendinginan eksternal harus dilakukan dengan hati-hati dan dengan memperhatikan suhu air yang digunakan. Air yang terlalu dingin dapat menyebabkan kedinginan atau menggigil, sedangkan air yang terlalu panas dapat meningkatkan suhu tubuh pasien. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan air hangat atau air suam-suam kuku saat melakukan water tepid sponge . (Pangestuti & Atmojo, 2020)

Intervensi keenam yaitu anjurkan tirah baring (anjurkan pasien untuk istirahat). Anjuran untuk tirah baring atau istirahat pada pasien demam memiliki beberapa alasan yang penting. Istirahat membantu mempercepat pemulihan dengan memberikan tubuh kesempatan untuk fokus pada proses penyembuhan dan menggunakan energi yang tersedia secara efisien. Selain itu, istirahat juga membantu mengurangi risiko komplikasi yang mungkin timbul akibat demam, serta meringankan gejala seperti kelelahan, nyeri otot, sakit kepala, dan kelemahan. Dengan memberikan tubuh istirahat yang cukup, pasien dapat merasa lebih nyaman selama proses penyembuhan (Rahmasari dan Lestari, 2018). Menurut Carlson, kurnia, & Widodo (2018), aktivitas yang tinggi dapat meningkatkan suhu tubuh

anak dengan demam dan tanpa demam, walaupun demikian pergerakan anak yang demam selama aktivitas normal tidak cukup menyebabkan demam.

Intervensi ketujuh kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena pada pasien demam dilakukan dengan beberapa alasan yang penting. Pemberian cairan intravena membantu mengatasi dehidrasi yang dapat terjadi pada pasien demam dan mempertahankan keseimbangan elektrolit yang penting bagi fungsi normal tubuh. Selain itu, pemberian cairan dan elektrolit intravena juga membantu menurunkan suhu tubuh yang tinggi, memperbaiki kondisi klinis, dan mempercepat pemulihan pasien secara keseluruhan. Menggunakan rute pemberian yang efektif melalui infus intravena, dosis dan jenis cairan yang tepat dapat diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien. Penulis melakukan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian antipiretik (menurunkan panas) dan antibiotik (menghentikan proses infeksi) seperti obat yang dikonsumsi pasien Sanmol syrup 60 ml yang mengandung Paracetamol 120 mg 3-4 x/sehari.(PPNI, 2018)

Namun pada saat penulis melakukan kompres hangat pada pasien, suhu pasien masih tinggi sehingga terjadi S: 39,2°C, tungkai hangat, kulit memerah, sehingga penulis merekomendasikan perawatan lain dengan water tepid sponge. Water tepid sponge sendiri merupakan teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres. Water tepid sponge merupakan tindakan non farmakologi yang bertujuan untuk menurunkan demam pada anak. Tindakan ini merupakan metode kompres hangat yang dilakukan pada seluruh tubuh anak dengan air hangat (Haryani dan Adimayanti, 2018). Hangat pada pembuluh darah dengan aliran udara lembab dan pelepasan panas di dalam tubuh.

Penulis melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun sebelumnya. Implementasi keperawatan menurut yaitu pengelolaan atau perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Implementasi pertama yang dilakukan oleh penulis adalah mengukur suhu tubuh dan tanda-tanda vital. Menurut penulis tujuan dari pemeriksaan tanda-tanda vital adalah untuk mengetahui kondisi umum pasien. Tujuan dari pemeriksaan tanda-tanda vital adalah untuk mendapatkan informasi objektif tentang kondisi fisiologis pasien. Pemeriksaan tanda-tanda vital melibatkan pengukuran parameter seperti suhu tubuh, denyut nadi, tekanan darah, pernapasan, dan kadang-kadang juga tingkat oksigen dalam darah (oksigenasi). Tujuan utama dari pemeriksaan tanda-tanda vital adalah untuk mengawasi perubahan dalam fungsi tubuh pasien, mendeteksi adanya kondisi yang memerlukan perhatian medis segera, memantau respons terhadap perawatan atau intervensi medis, dan memantau stabilitas fisiologis secara keseluruhan. Dengan memantau tanda-tanda vital secara teratur, tenaga medis dapat mengambil tindakan yang sesuai untuk menjaga kesehatan dan keamanan pasien (Implementasi kedua yang dilakukan yaitu mengkaji penyebab hipertermi. Menurut penulis pasien mengalami kejang dikarenakan peningkatan suhu tubuh pasien yang melebihi batas normal. Kejang demam merupakan bangkitan kejang yang terjadi karena kenaikan suhu tubuh (Suhu tubuh di atas 38°C) yang disebabkan oleh proses ekstrakranium(Hidayat, 2012). Hipertermi, atau demam, dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang meliputi infeksi seperti virus, bakteri, atau parasit, inflamasi akibat cedera atau penyakit, gangguan imunologi, reaksi obat, heatstroke akibat paparan suhu ekstrem, gangguan hormonal, dan penyakit neurologis. Ketika tubuh mengalami salah satu dari penyebab ini, mekanisme pengaturan suhu tubuh terganggu, sehingga menyebabkan peningkatan suhu tubuh yang abnormal. Penting untuk mencari bantuan medis untuk diagnosis yang tepat dan penanganan yang sesuai jika mengalami hipertermi (PPNI, 2016) Implementasi ketiga yaitu longgarkan atau lepaskan pakaian dengan menganjurkan sang ibu untuk mengganti pakaian anak apabila yang dikenakan terlalu ketat serta menganjurkan ibu untuk mengganti pakaian yang tipis dan longgar. Menurut penulis pakaian tipis dan longgar dapat memberikan kelancaran sirkulasi darah serta sirkulasi udara pada tubuh. Jenis pakaian yang tipis dan longgar agar membantu proses penguapan panas dari tubuh (Smith DK, Sadler KP, 2019)

Implementasi keempat yaitu berikan cairan oral dengan menganjurkan ibu pasien untuk memenuhi kebutuhan cairan anak selama sakit untuk membantu penurunan suhu tubuh. Salah satu hal yang mempengaruhi kebutuhan cairan adalah demam, dimana setiap suhu tubuh meningkat 1°C kebutuhan cairan juga ikut meningkat sebesar 12%. Sehingga kebutuhan cairan yang diperlukan pasien berdasarkan rumus Darrow dengan berat badan 9 kg adalah $\text{KgBB} \times 100 \text{ per } 24 \text{ jam} = 900 \text{ mL per } 24 \text{ jam}$ dalam keadaan suhu normal, apabila pasien mengalami kenaikan suhu per 1°C maka dibutuhkan 108 mL tambahan cairan.

Implementasi kelima terdiri dari pendinginan eksternal dengan melakukan water tepid sponge. Menurut penulis, metode kompres menggunakan air hangat yang dibasuhkan ke seluruh tubuh dengan cara diusap, yang berfungsi menurunkan suhu tubuh. Penulis melakukan water tepid sponge karena suhu tubuh pasien $39,2^{\circ}\text{C}$ saat pemeriksaan. Menurut (Haryani, Adimayanti, & Astuti, 2018) pada proses pemberian kompres tersebut memberikan efek penyaluran sinyal hipotalamus melalui keringat dan pelebaran pembuluh darah perifer saat dilakukan kompres, sehingga proses perpindahan panas melalui dua proses yaitu konduksi dan evaporasi, proses konduksi diawali dengan mengompres anak menekan dengan waslap, dan proses evaporasi dilakukan dengan menyeka badan sambil mengelap, sehingga panasnya menguap menjadi keringat.

Implementasi keenam menyarankan istirahat (tirah baring). Membantu memenuhi kebutuhan istirahat dan tidur yang cukup, dianjurkan untuk anak-anak, dan untuk memulihkan demam pasien. Prosedur ini sangat berguna untuk menurunkan suhu tubuh (PPNI, 2021)

Implementasi yang ketujuh yaitu kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, kolaborasi dengan dokter untuk pemberian antipiretik adalah obat yang bekerja untuk menurunkan suhu tubuh dan antibiotik adalah obat untuk mengendalikan infeksi. Obat yang didapat oleh pasien saat sakit dirumah sakit yaitu injeksi paracetamol $2 \times 150 \text{ mg}$, injeksi ceftriaxone $2 \times 400 \text{ mg}$, injeksi sibalit $2 \times 25 \text{ mg}$, dan sirup apialys 2×1 sendok takar. Cara kerja demam yaitu untuk mengurangi keadaan iritasi otak dan menyebabkan pelebaran pembuluh darah di kulit, yang meningkatkan panas (Ismoedijanto, 2016). Evaluasi keperawatan merupakan fase terakhir dari proses keperawatan, yang dilakukan melalui perbandingan yang sistematis antara status kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan dari realita pasien (PPNI, 2017)

Evaluasi dilakukan pada hari ketiga dimana masalah utama hipertermi pada pasien sudah teratasi, ditunjukkan dengan adanya suhu tubuh menurun ke batas normal. Data yang sudah direncanakan yaitu dengan hasil $S : 37^{\circ}\text{C}$ serta respon pasien yang tampak ceria, kulit tidak tampak kemerahan.

Hal ini ditunjukkan dengan adanya suhu pasien yang sudah turun. Hal ini sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan yaitu Suhu tubuh membaik dengan skor 5 di buktikan dengan turunnya suhu pasien, Kulit merah membaik dengan skor 5 di buktikan dengan warnaa kulit yang mulai hlang kemerahannya, Kejang membaik dengan skor 5 di buktikan dengan pasien berhenti kejang sudah tidak kejang lagi, pucat membaik dengan skor 5 di buktikan dengan pasien tampak lebih membaik tidak tampak pucat.

Selama proses keperawatan yang dilakukan penulis mendapatkan faktor pendukung dari pihak keluarga pasien, karena dari pihak keluarga pasien sangat kooperatif serta respon keluarga baik dan mampu memudahkan untuk menyelesaikan masalah yang dialami oleh keluarga pasien.

Simpulan dan Saran

Dalam melakukan asuhan keperawatan hipertermi pada pasien dengan kejang demam sederhana, penulis telah melakukan lima langkah proses keperawatan mulai dari proses pengkajian, merumuskan masalah, menentukan diagnosa keperawatan dan melakukan evaluasi keperawatan. Pengkajian dilakukan untuk mendapatkan data subjektif dan objektif, termasuk riwayat demam selama 5 hari dengan kejang selama 1 menit, serta data objektif seperti suhu tubuh yang tinggi, denyut nadi yang cepat, frekuensi pernapasan

yang meningkat, akral yang hangat, dan kulit yang kemerahan. Dari pengkajian tersebut, diagnosa keperawatan adalah hipertermi yang terkait dengan proses penyakit, ditandai dengan adanya kejang. Proses keperawatan, dilakukan selama 3 hari. Intervensi untuk mengatasi hipertermi, antara lain identifikasi penyebab hipertermi, monitoring suhu tubuh secara berkala, melonggarkan pakaian, memberikan cairan oral, melakukan pendinginan eksternal, menganjurkan tirah baring, serta melakukan kolaborasi dengan pemberian cairan dan elektrolit jika diperlukan. Dalam implementasinya, dilakukan pengukuran suhu tubuh dengan termometer aksila, melonggarkan pakaian, menganjurkan pemberian cairan oral seperti ASI, susu, dan air putih, serta memberikan terapi pendinginan eksternal. Pada tahap evaluasi, di dapatkan hasil masalah keperawatan teratasi. Pasien sudah tidak mengalami demam, kondisinya lebih ceria, dan tidak ada kemerahan pada kulitnya. Evaluasi keperawatan yang didapatkan adalah masalah teratasi.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada pihak RS Pandanarang Boyolali yang telah memberikan ijin dalam pengelolaan anak dengan hipertermi.

Daftar Pustaka

- Chotimah, C. (2020) 'Studi Kasus Evaluasi Pemberian Kompres Hangat Pada Area Axila Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Pada Pasien Anak Dengan Diagnosa Thypoid Fever Di Ruang Ar – Roudho Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang'.
- Haryani dan Adimayanti (2018) 'Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Pra Sekolah Yang Mengalami Demam Di RSUD Ungaran', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 7(1). Available at: <https://jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/212/160>.
- Hayuni, A.F. (2019) 'Efektifitas Pemberian Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Gilingan', <http://repository.itspku.ac.id/id/eprint/98> [Preprint]. Available at: <http://repository.itspku.ac.id/id/eprint/98>.
- Hidayah (2015) 'Pengetahuan Ibu Mengenai Penanganan Pertama Kejang Demam Pada Anak', *Contemporary Psychology : A Journal of Reviews*, 1(4), pp. 1–6.
- Hidayat, A.A. (2012) *Pengantar ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemkes (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at: www.kemkes.go.id.
- Laino D, Mencaroni E, E.S. (2018) 'Management of Pediatric Febrile Seizures', *Int J Environ Res Public Health*, 25(10), p. 2232. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph1510223>.
- Marcadante, K. e. a. . (2011) *Ilmu Kesehatan Anak Esensial nelson Edisi VI*. Jakarta: Penerbit IDAI.
- Pangestuti & Atmojo (2020) 'Penerapan Kompres Hangat dalam Mengalami Kejang Demam Sederhana', *Nursing Science Journal* [Preprint].
- PPNI (2016) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edited by Tim Pokja SDKI DPP PPNI. Jakarta.
- PPNI (2017) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Edited by T.P. PPNI. Jakarta: EGC.
- PPNI (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Edited by T.P. PPNI. Jakarta: EGC.
- PPNI (2021) *Pedoman Standar Operasional Prosedur Keperawatan*. Jakarta: Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Rahmasari dan Lestari (2018) 'Review: Manajemen Terapi Demam Tifoid: Kajian Terapi Farmakologis Dan Non Farmakologis', *Farmaka*, 1. Available at: <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/17445/pdf>.

- Ram, D., & Newton, R. (2015) 'The genetics of febrile seizures', *Pediatric Neurol Briefs*, 29(12).
- Shen M, Xu Z, Xu L, Gong X, Xu H, Zhou R, S.Y. (2022) 'Observation on the effect and nursing quality of cluster nursing in emergency treatment of children with febrile convulsion', *Minerva Pediatr (Torino)*, 74(1), pp. 96–97. Available at: <https://doi.org/10.23736/S2724-5276.21.06328-X>.
- Smith DK, Sadler KP, B.M. 2019 A. 1;99(7):445-450. P. 30932454. (2019) 'Febrile Seizures: Risks, Evaluation, and Prognosis. .', *Am Fam Physician*, 99(7), pp. 445–450. Available at: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0401/p445.html>.