

**APLIKASI WATER TEPID SPONGE DALAM MEMBANTU
MENURUNKAN HIPERTERMIA PADA ANAK**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya
Keperawatan



Disusun Oleh:

Dewi Fatimah Arastanti

NPM: 2206010001

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (D3)
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2025

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara padat penduduk dimana data survei mengatakan bahwa masuk ke peringkat 4 dengan jumlah penduduk anak 80 juta terbesar di dunia. Data survei kasus demam di seluruh Indonesia menurut Organisasi Kesehatan Dunia dalam setiap tahunnya mencapai 17 juta kasus, dengan angka kematian 600.000 dengan presentasi terbanyak sebesar 70% berada di Asia. Data Riset Kesehatan Dasar melaporkan per tahun 2020, angka kejadian demam di Indonesia 1,5% sekitar 1.500 dari 100.000 penduduk Indonesia, dengan nilai kasus tertinggi pada anak usia 1 sampai 4 tahun (Kementrian Kesehatan, 2020). World Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16-33 juta setiap tahun dan 500-600.000 meninggal. Menurut statistik dari Dinkes provinsi Jawa Tengah hasil pemeriksaan kesehatan oleh kemenkes, diperkirakan yang mengalami hipertermi sebanyak 16 hingga 33 juta orang, dan ditemukan 500.000 hingga 600.000 orang meninggal setiap tahunnya, banyaknya yang menderita hipertermi di wilayah Indonesia jauh lebih besar dibanding prevelensi kejadian febris di bagian negara lain sekitar 80 hingga 90(Sari et al., 2024).

Menurut data dari dinas kesehatan Provinsi Jawa Tengah, angka kematian anak dan proporsi penyebab kematian anak di provinsi Jawa Tengah menunjukkan adanya tantangan dalam penanganan penyakit yang berkaitan dengan suhu tubuh yang tidak normal dan diperkirakan bahwa kejadian *Hipertermia* berhubungan erat dengan infeksi dan kondisi lingkungan yang dapat mempengaruhi suhu tubuh. Di wilayah Jawa Tengah, kejadian demam yang sering berhubungan dengan *Hipertermia* tercatat antara 2-5% pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun beresiko terkena kejang demam, dikarenakan peningkatan suhu yang melebihi batas atau set point (Dinkes Provinsi Jateng, 2021).

Masa perkembangan anak ialah periode yang sangat krusial untuk tiap orang, sehingga setiap orang akan mencermati seluruh aspek yang jadi pendukung perkembangan serta perkembangan seseorang anak (Satria et al., 2022). Anak-anak usia lima tahun kebawah memiliki risiko lebih dari 55% untuk tertular berbagai penyakit. Penyakit pada anak dapat dikenali berdasarkan gejala yang muncul. Skrining awal penyakit sangat diperlukan oleh orang tua terhadap anaknya agar segera mendapatkan pertolongan pertama guna mencegah resiko maupun komplikasi lain bahkan berujung pada kematian (Koswara et al., 2019). Demam merupakan permasalahan kesehatan yang sering kali dijumpai pada kehidupan, terutama terhadap anak, demam sering diartikan sebagai respon tubuh dalam menerima sinyal atau proses mendeteksi adanya virus pada dan patogen lain yang masuk ke dalam tubuh. Demam adalah suatu kondisi di mana suhu tubuh naik di atas tingkat normal $37,5^{\circ}\text{C}$. Ini dapat bersifat menular, tidak menular, atau disebabkan oleh mikroorganisme tertentu yang masuk ke dalam tubuh melalui mulut dalam bentuk bakteri atau virus (Kurnia, 2020).

Demam tidak asing lagi terdengar dalam kehidupan sehari-hari dan sudah familiar dikalangan siapa saja. Sebagai sebuah nilai ukur dari kenaikan set-point di hipotalamus, demam bisa timbul akibat peradangan ataupun ketidakseimbangan antara produksi serta pengeluaran panas. Namun, tidak seluruh anak yang terinfeksi akan mengalami indikasi demam, semakin muda usia seorang anak, semakin samar gambaran klinis yang dapat teramati. Penanganan pada anak demam dimulai dengan mempertimbangkan adanya kemungkinan kegawatan, penyebab demam, serta apakah penurunan suhu tubuh perlu segera dilakukan. Agar memastikan tindakan yang dilakukan sesuai dengan apa yang dibutuhkan suatu sistem klasifikasi penderita yang bisa menuju pada pemakaian algoritma universal. Dalam tiap kelompok penderita, senantiasa wajib diresmikan kriteria kegawatan serta tipe peradangan yang hendak memandu langkah-langkah penyembuhan, paling utama dalam perihal perawatan serta pemberian antibiotik secara empirik. Tindakan yang diambil sebaiknya tidak bersifat sementara, melainkan merupakan langkah berkelanjutan hingga pasien pulih dari masalah yang dihadapi. Demam itu sendiri

muncul sebagai respons terhadap peningkatan set-point, yang bisa disebabkan oleh infeksi atau ketidakseimbangan dalam proses produksi dan pengeluaran panas (Ismoedijanto, 2020). Sebagian besar kondisi demam pada bayi dan anak disebabkan oleh virus dan biasanya sembuh sendiri tanpa pengobatan. Sekitar 10% hingga 15% balita yang menderita demam di Asia memiliki gejala atau tanda penyakit. Sebesar 31% anak-anak di bawah lima tahun atau balita di Indonesia mengalami demam, sebesar 37% pada anak-anak berusia 6 hingga 23 bulan, dan sebesar 74% dibawa ke rumah sakit (Dinkes Provinsi Jateng, 2021).

Demam apabila tidak segera diatasi maka akan menimbulkan berbagai permasalahan atau komplikasi karena tingginya suhu tubuh pada seseorang khususnya anak, kemungkinan yang akan terjadi yaitu kejang demam, syok hipovolemia yang berkaitan dengan kehilangan cairan pada tubuh, serta dehidrasi bahkan tidak sedikit angka kematian pada anak akibat demam dengan suhu mencapai 41°C dengan angka kematiannya sebesar 17%, dan pada suhu 43°C , terjadi penurunan kesadaran sebesar 70%, serta saat suhu mencapai 45°C risiko meninggal tinggi dalam beberapa jam kemudian (Gumilang Sudibyo et al., 2020).

Kebiasaan masyarakat menggunakan obat sintesis penurun panas memiliki efek samping yang patut diperhitungkan seperti gangguan saluran cerna, perdarahan saluran cerna, retensi asam urat, kerusakan hati dan ginjal. Sebagian dari penderita demam dengan kontraindikasi tertentu wajib memperhatikan dosis dalam pemberian obat dan membatasi, keterbatasan pengetahuan menjadi salah satu faktor terhadap kesalahan pemberian dosis obat yang marak bagi masyarakat tanpa mengetahui reaksi obat dan efek samping yang akan terjadi. Oleh sebab itu potensi alternatif pengobatan non farmakologi juga seharusnya digencarkan agar menambah pengetahuan masyarakat dalam pengobatan melalui cara tradisional seperti kompres daun dadap serep, bawang merah, aloe vera, dan teknik kompres yang efektif menurunkan demam (Fitri, 2020).

Sebagai bagian dari pemberi asuhan pada bidang kesehatan kita para tenaga kesehatan perlu menyikapi dengan inovatif dan secara mendasar mengenai usaha apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi ketidaknyamanan pada pasien saat

mengalami kenaikan suhu tubuh dan langkah apa yang bisa dijadikan alternatif yang dinilai efektif dan mudah untuk dilakukan para ibu maupun masyarakat secara luas. Penatalaksanaan demam tidak hanya mengenai obat melainkan terdapat alternatif lain dengan menggunakan teknik non farmakologi yaitu metode kompres. Terdapat beberapa macam kompres yang bisa diberikan untuk menurunkan suhu tubuh yaitu kompres tepid sponge dan kompres air hangat (Anggraeni & Kesumadewi, 2022).

Metode yang digunakan dalam *water tepid sponge* sendiri merupakan penggabungan dari kompres hangat dengan melalui teknik kompres blok pada pembuluh darah dipadukan dengan teknik seka pada seluruh tubuh. Mekanisme kerja kompres dengan menggunakan metode *water tepid sponge* dilakukan dengan memadukan antara dua proses yang melibatkan konduksi dan evaporasi. Metode ini akan memberikan efek dan merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan keringat dan melakukan vasodilatasi perifer yang akan menyebabkan terjadinya perpindahan panas melalui proses konduksi, dan evaporasi melalui seka di seluruh bagian tubuh secara berulang sehingga proses penguapan terjadi dan panas menjadi keringat (Wirdan Fauzi Rahman et al., 2022).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Heni et al., 2023a) terhadap 28 pasien anak berusia toodler di ruang melati RSUD Majalengka tahun 2022, dengan kenaikan suhu tertinggi $39,1^{\circ}\text{C}$ dan terendah $37,5^{\circ}\text{C}$ dengan rata- rata $38, 2^{\circ}\text{C}$, kemudian setelah dilakukan tindakan kompres menggunakan metode *water tepid sponge* suhu rata- rata anak menjadi $37,4^{\circ}\text{C}$ dengan suhu tertinggi $38,9^{\circ}\text{C}$ dan terendah $36,4^{\circ}\text{C}$. Dari total 28 pasien sebanyak 27 anak mengalami penurunan suhu tubuh setelah diberikan terapi *water tepid sponge* dan hanya 1 anak mengalami kenaikan suhu. Simpulan pada penelitian ini *water tepid sponge* efektif dalam membantu penurunan suhu tubuh pada anak.

Berdasarkan masalah diatas, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada anak dengan diagnosis keperawatan *Hipertermia* dengan menggunakan

metode terapi non farmakologi berupa *water tepid sponge* untuk membantu menurunkan demam pada anak. Para orang tua dapat melakukan upaya penurunan demam secara mandiri dengan meminimalisir resiko yang akan muncul serta cara yang relatif mudah diterapkan oleh masyarakat awam dan telah terbukti efektif untuk menurunkan demam pada anak.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penulisan ini yaitu mengenai efektifitas *water tepid sponge* dalam membantu menurunkan suhu tubuh serta bagaimana cara aplikasi *water tepid sponge* dalam membantu menurunkan hipertermia pada anak dengan diagnosis keperawatan *Hipertermia*.

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai efektifitas dan manfaat pengaplikasian *water tepid sponge* dalam membantu penurunan demam pada anak.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus karya tulis ilmiah ini diharapkan penulis mampu

1. Menggambarkan suhu tubuh anak sebelum diberikan terapi *water tepid sponge*.
2. Menggambarkan suhu tubuh anak setelah diberikan terapi *water tepid sponge*.
3. Menggambarkan efektifitas penggunaan *water tepid sponge* dalam membantu penurunan demam pada anak.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada anak dengan hipertermia menggunakan metode *water tepid sponge* sebagai penurun suhu tubuh.

1.4 Manfaat Laporan Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan sebagai sumber referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan keperawatan khususnya pada klien anak dengan masalah keperawatan *Hipertermia* menggunakan *water tepid sponge* sebagai penurun demam pada anak.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Bagi profesi keperawatan dapat menambah wawasan dalam memberi asuhan keperawatan dengan masalah keperawatan *Hipertermia* dengan menggunakan *water tepid sponge* untuk menurunkan demam pada anak.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat diharapkan dapat meningkatkan wawasan tentang penatalaksanaan aplikasi kompres menggunakan *water tepid sponge* sebagai penurun demam pada anak.

1.4.4 Bagi Penulis

Bagi penulis dapat menambah wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif dengan metode *water tepid sponge* sebagai penurun demam pada anak.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Masalah Penyakit

2.1.1 Definisi Penyakit

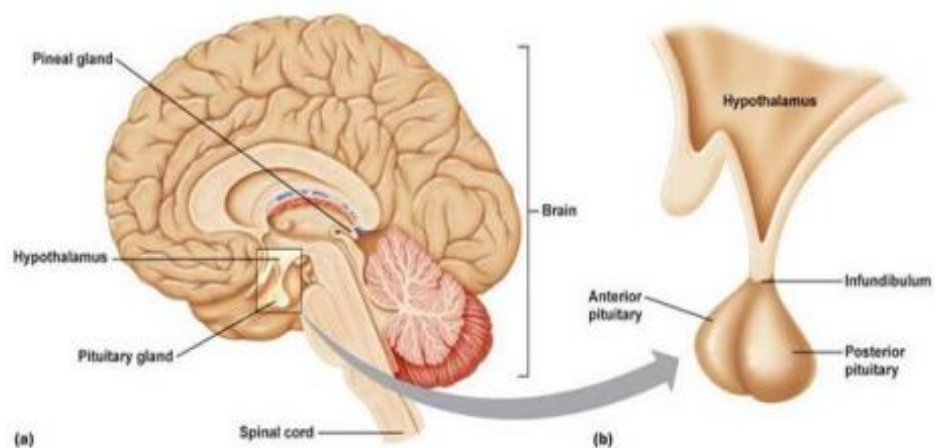
Hipertermi atau demam merupakan kondisi yang cukup umum dialami oleh bayi dan balita. Seorang balita dikatakan mengalami hipertermi jika suhu tubuhnya meningkat sekitar $0,8^{\circ}\text{C}$ hingga $1,1^{\circ}\text{C}$ di atas normal, yaitu melebihi 38°C . Kondisi ini merupakan reaksi alami tubuh terhadap infeksi. Pada anak, hipertermi umumnya dipicu oleh infeksi virus, paparan suhu panas berlebih (overheating), dehidrasi, alergi, atau gangguan pada sistem kekebalan tubuh. Hipertermi dapat menimbulkan efek yang menguntungkan maupun merugikan. Efek positifnya antara lain peningkatan jumlah sel darah putih (leukosit) serta meningkatnya fungsi interferon dalam tubuh. Namun, efek negatifnya meliputi dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan pada sistem saraf, hingga munculnya kejang demam (febrile convulsions). Oleh karena itu, penting agar segera menangani hipertermi dengan tepat agar risiko serta dampak negatifnya dapat dicegah (Rihi et al., 2023).

Hipertermia terjadi ketika suhu tubuh anak melebihi suhu yang ditetapkan lebih dari 37°C . Hal ini biasanya disebabkan oleh kondisi eksternal atau sekitar yang menghasilkan lebih banyak panas dari pada yang dapat dihilangkan oleh tubuh. Demam (*Hipertermia*) adalah suhu tubuh yang lebih tinggi dari biasanya dan merupakan sebuah gejala penyakit. Demam dapat dikaitkan dengan efek infeksi atau racun dalam tubuh dan juga terkait dengan konsep cairan, karena peningkatan produksi cairan dan aliran darah merusak pusat pengaturan suhu tubuh. Demam juga bertindak sebagai mekanisme adaptif. Pada penyakit ini, demam berfungsi untuk proses kekebalan tubuh dan memastikan termoregulasi tetap stabil. Namun, demam juga dapat menimbulkan efek buruk, seperti peningkatan metabolisme, kehilangan cairan dan elektrolit, sakit kepala, nyeri sendi, lemas, lelah, kehilangan nafsu makan, insomnia, dan gelisah. Suhu di atas 41°C juga dapat menyebabkan

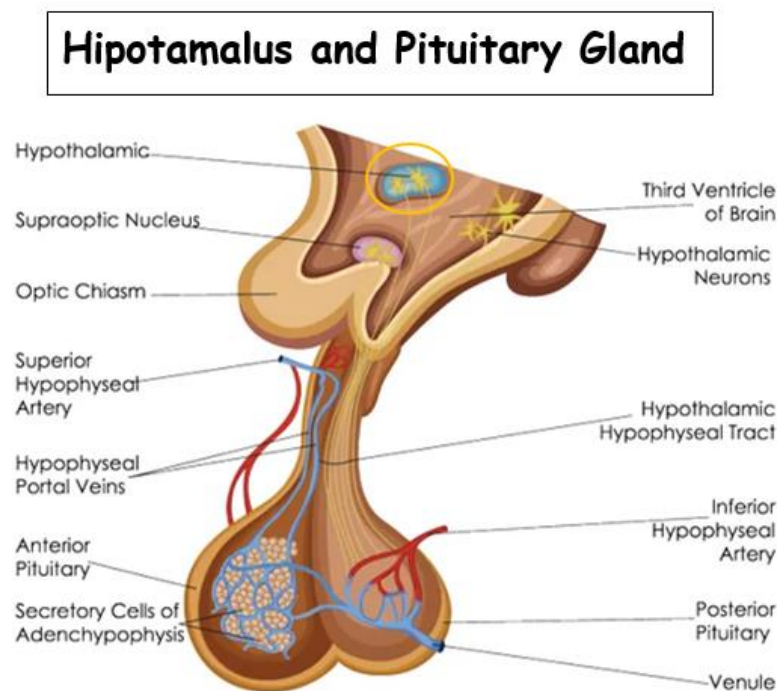
kerusakan jaringan. Jaringan yang paling terpengaruh adalah sistem saraf pusat (otak) dan otot, yang biasanya bermanifestasi sebagai gejala kejang (Taribuka et al., 2020).

Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang terjadi karena infeksi, kondisi di mana suhu tubuh di normal yaitu lebih dari 38°C (Putra & Adimayanti, 2022). Febris atau demam memiliki arti yang sama dimana tubuh akan mengalami kenaikan suhu tubuh melebihi batas normal, dengan rentang nilai normal $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$, sebagai tanda perlawanan atau aktifnya sistem kekebalan tubuh manusia dengan sebagaimana mestinya dalam melawan bakteri, virus, maupun patogen yang menyerang tubuh. Tidak hanya itu saja overheating atau paparan panas berlebih yang mengenai tubuh juga akan berpotensi menyebabkan demam, dehidrasi atau kekurangan cairan maupun dikarenakan kehilangan banyak cairan tubuh, dan penyakit atau gangguan yang terjadi pada sistem kekebalan tubuh (Lazdia et al., 2022).

2.1.1 Anatomi Fisiologi



Gambar 2.1 Anatomi Hipotalamus



Gambar 2.2 Anatomi Hipotalamus & Pituitary Gland

Hipotalamus merupakan bagian ujung anterior diensefalon dan di depan nucleus interpeduncularis. Hipotalamus terbagi dalam berbagai inti dan daerah inti. Hipotalamus terletak pada anterior dan inferior thalamus. Hipotalamus memiliki kemampuan sebagai kontrol sistem saraf autonom. Pengaturan terhadap homeostatic, sangat kuat dengan emosi dan dasar pengantaran tulang, Sangat utama yang berpengaruh melibatkan sistem syaraf dan endokrin. Kerjasama hipotalamus memerlukan cairan sebagai pengatur keseimbangan tubuh, pengatur suhu tubuh, melalui peningkatan vasokonstriksi atau vasodilatasi sehingga mempengaruhi sekresi hormonal dengan kelenjar hipofisis.

Sebagai pusat lapar dan mengontrol berat badan, hipotalamus juga berperan sebagai pengatur tidur, tekanan darah, perilaku agresif dan seksual dan pusat respons emosional. Sinyal yang ditimbulkan oleh reseptor suhu dari hipotalamus sangat kuat dalam mengatur suhu tubuh, reseptor suhu pada bagian lain dari tubuh juga mempunyai peranan penting dalam pengaturan suhu yang mana terjadi di bagian reseptor suhu di kulit dan beberapa jaringan khusus dalam tubuh. Reseptor dingin

terdapat jauh lebih banyak daripada reseptor panas, tepatnya, terdapat 10 kali lebih banyak di seluruh kulit (Roina, 2021).

2.1.2 Etiologi

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1997), demam dapat disebabkan oleh penyebab infeksi maupun non-infeksi. Jenis demam yang paling umum, demam infeksi, terjadi ketika patogen seperti bakteri, virus, kuman, atau organisme kecil lainnya menyerang tubuh. Bentuk demam ini umumnya dialami oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Patogen dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui berbagai cara, termasuk makanan, udara, atau kontak fisik. Sebaliknya, demam non-infeksi tidak dipicu oleh keberadaan kuman. Jenis demam ini jarang terjadi dan juga dialami oleh manusia dalam situasi sehari-hari. Demam non-infeksi disebabkan oleh kelainan tubuh yang mungkin ada sejak lahir dan tidak diobati dengan memadai. Contoh demam non infeksi antara lain demam yang disebabkan oleh adanya kelainan degeneratif atau kelainan bawaan pada jantung, demam karena stress, atau demam yang disebabkan oleh adanya penyakit-penyakit berat, misalnya leukemia atau kanker darah.

Hipotalamus sebagai pusat kontrol suhu tubuh melibatkan peredaran darah, keringat dan kinerja dari kegiatan otot. Dalam keadaan sakit, pusat tersebut mengalami gangguan dari zat-zat pirogen yang berasal dari kuman luar (eksogen) atau dari jaringan tubuh sendiri (endogen). Penyebab terjadinya demam sebagai berikut :

1. Infeksi virus, bakteri, fungus dan parasit lainnya.
Hal ini merupakan penyebab demam yang utama, antara lain pada septikemia, faringitis atau pielonefritis.
2. Neoplasma ganas, merupakan 20% dari penyebab demam baik neoplasma primer maupun sekunder.
3. Penyakit kolagen, merupakan 15 % dari penyebab demam diantaranya yaitu penyakit kolagen vaskuler, penyakit rematoid, penyakit autoimun.

4. Trauma atau penyakit degenerasi SSP seperti hemoragi subdural dan sklerosis multipel.
5. Penyakit darah antara lain leukemia, anemi pernisirosa.
6. Penyakit kardiovaskuler seperti infark miokard.
7. Penyakit endokrin : tirotoksikosis
8. Penyakit akibat agen kimiawi : reaksi anafilaktik.
9. Gangguan keseimbangan cairan tubuh, dehidrasi dan asidosis.
10. Demam psikogenik.
11. Demam faktisius.
12. Penyakit akibat agen fisik : penyakit radiasi.

Penyakit demam umumnya hanya berlangsung untuk waktu singkat. Namun ada kalanya demam dapat bertahan lebih lama tanpa penyebab yang jelas. Oleh karena itu penting untuk melakukan observasi klinis dengan teliti serta pemeriksaan laboratorium yang mencakup analisis dan kultur cairan tubuh, eksudat, dan ekskresi, tes imunologis biopsi jaringan, pemeriksaan toksikologis, dan berbagai pemeriksaan lain (Nitami, 2021).

2.1.2 Manifestasi Klinis

(Hasan & Mulyanto, 2022) Menurut (Hasan & Mulyanto, 2022) ada beberapa tanda gejala hipertermi yaitu:

1. Suhu tubuh yang tinggi mencapai $>37,5^{\circ}\text{C}$
2. Merasa haus
3. Mulut menjadi kering
4. Tubuh menjadi lemas, dan pucat
5. Anoreksi
6. Nadi menjadi cepat
7. Pernapasan cepat $>60\text{x/menit}$
8. Turgor kulit berkurang

Demam dapat melalui beberapa fase, yaitu:

1. Fase Awal: Ditandai dengan peningkatan denyut jantung, laju pernapasan yang meningkat, menggigil, dan sensasi kedinginan.

2. Fase Proses: Gejala menggigil mulai menghilang, kulit terasa hangat, tetapi anak mungkin merasa dingin, mengalami dehidrasi, serta kehilangan nafsu makan.
3. Fase Pemulihan: Kulit tampak merah dan hangat, menggigil ringan mungkin masih ada, dan risiko dehidrasi tetap perlu diperhatikan. (Nurafif, 2015).

2.1.3 Penatalaksanaan Demam

Terdapat beberapa upaya untuk mengurangi demam pada anak, yang dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologi dan non-farmakologi. Dalam penatalaksanaan farmakologi, antipiretik digunakan sebagai obat penurun panas. Di sisi lain, penatalaksanaan non-farmakologi melibatkan tindakan seperti tirah baring dan kompres. Salah satu jenis kompres yang efektif untuk menurunkan suhu tubuh adalah kompres air hangat. Penggunaan kompres hangat dapat memberikan sinyal kepada hipotalamus dan merangsang terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah perifer. Proses ini meningkatkan pembuangan panas melalui kulit, sehingga suhu tubuh dapat kembali normal. Selain itu, kompres hangat membuka pori-pori kulit, yang memungkinkan panas keluar lebih mudah. Sebaliknya, penggunaan kompres air es atau alkohol kurang efektif, karena dapat menyebabkan vasokonstriksi, yang menghambat pengeluaran panas baik melalui mekanisme evaporasi maupun radiasi. Dengan demikian, kompres air hangat menjadi pilihan yang lebih baik dalam penanganan demam pada anak (Martalia, 2024).

Menurunkan demam pada anak dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, baik secara fisik, menggunakan obat-obatan, ataupun kombinasi dari keduanya, dengan farmakologis maupun non farmakologis. Pendekatan fisik (non farmakologis) melibatkan beberapa langkah, seperti menempatkan anak di ruangan dengan suhu yang nyaman, mengenakan pakaian yang tidak terlalu tebal, memastikan anak tetap terhidrasi dengan memberikan banyak minuman, serta melakukan kompres untuk membantu menurunkan suhu tubuh (Kania, 2020).

Terapi non-farmakologis di era sekarang sudah mulai dilupakan oleh masyarakat secara umum salah satunya seperti metode kompres hangat dengan tepid water sponge dimana terdapat studi literatur yang sesuai dan telah diuji efektifitasnya oleh Pangesti & Mukti (2020) dimana, *water tepid sponge* lebih efektif untuk menurunkan demam dari kompres hangat biasa, juga didukung oleh penelitiannya dengan melakukan pendekatan quasi experiment yang menunjukkan *water tepid sponge* lebih baik dan terbukti efektifitasnya untuk di aplikasikan sebagai penurun suhu tubuh anak.

Penggunaan obat (farmakologis) antipiretik juga dapat menjadi pilihan utama dalam mengatasi demam, terutama pada anak-anak yang memiliki risiko tinggi, seperti mereka yang menderita kelainan kardiopulmonal kronis, gangguan metabolik, penyakit neurologis, atau yang rentan terhadap kejang demam. Obat-obatan yang termasuk dalam kelompok antiinflamasi, analgetik, dan antipiretik bervariasi dalam susunan kimianya, tetapi memiliki kesamaan dalam tujuan pengobatannya, yaitu menurunkan set point hipotalamus dengan menghambat pembentukan prostaglandin melalui penghambatan enzim cyclooxygenase.

Asetaminofen, yang merupakan turunan para-aminofenol, bekerja dengan cara menekan pembentukan prostaglandin yang dihasilkan di sistem saraf pusat. Dosis terapeutiknya berkisar antara 10-15 mg/kgBB setiap 4 jam dengan maksimal 5 kali sehari, dan dosis maksimal yang dianjurkan adalah 90 mg/kgBB per hari. Umumnya, dosis ini dapat ditoleransi dengan baik, meskipun penggunaan dosis tinggi dalam jangka panjang dapat menyebabkan intoksikasi dan kerusakan hati. Asetaminofen dapat diberikan secara oral maupun rektal

Ibuprofen, yang termasuk dalam golongan asam propionat, juga bekerja dengan menekan pembentukan prostaglandin dan memiliki efek antipiretik, analgetik, serta antiinflamasi. Efek samping yang mungkin muncul meliputi mual, perut kembung, dan perdarahan, meskipun kejadian ini lebih jarang dibandingkan aspirin. Efek samping yang lebih serius dapat berupa agranulositosis dan anemia aplastik, serta risiko gagal ginjal akut, terutama jika dikombinasikan dengan

asetaminofen. Dosis terapinya berkisar antara 5-10 mg/kgBB setiap 6 hingga 8 jam.

Metamizole (antalgin) juga bekerja dengan cara menekan pembentukan prostaglandin, menawarkan efek antipiretik, analgetik, dan antiinflamasi. Namun, obat ini dapat memicu efek samping seperti agranulositosis, anemia aplastik, dan perdarahan saluran cerna. Dosis terapeutiknya adalah 10 mg/kgBB setiap 6-8 jam, dan tidak disarankan untuk anak di bawah 6 bulan. Metamizole dapat diberikan secara oral, intramuskular, atau intravena. Asam mefenamat, yang termasuk dalam golongan fenamat, memiliki khasiat analgetik yang lebih kuat dibandingkan dengan efek antipiretiknya. Efek samping yang mungkin terjadi adalah dispepsia dan anemia hemolitik. Dosis yang dianjurkan adalah 20 mg/kgBB per hari, dibagi dalam 3 dosis, dan tidak boleh diberikan pada anak di bawah 6 bulan (Kania, 2020).

2.2 Teori Masalah Keperawatan

Menurut Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia masalah kesehatan hipertermia merupakan suatu kondisi suhu meningkat di atas rentang normal tubuh disebabkan karena, dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (mis. infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan, penggunaan inkubator.

Hipertermia atau kenaikan suhu tubuh pada anak melebihi batas normal ($37,5^{\circ}\text{C}$) terjadi dikarenakan infeksi atau suatu respon tubuh dalam merespon terjadinya proses penyakit. Berbagai rangkaian proses keperawatan dapat dilakukan diantaranya meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, dan evaluasi. Dalam konteks penyakit ini intervensi utama mencakup manajemen *Hipertermia*, identifikasi penyebab, kenaikan suhu, serta aplikasi terapi menggunakan *water tepid sponge* yang melibatkan keluarga dalam proses keperawatan sebagai edukasi mengenai alternatif pengobatan yang dapat dilakukan secara mandiri maupun kombinasi antara pengobatan farmakologi. Melalui manajemen yang tepat, masalah keperawatan *Hipertermia* akan teratasi, teknik kompres ini berfungsi membantu penurunan suhu tubuh melalui evaporasi dan konduksi.

2.3 Aplikasi Tindakan

2.3.1. Manfaat *Water tepid sponge*

Water tepid sponge memiliki manfaat dalam membantu penurunan suhu tubuh dikarenakan telah terjadi pelebaran pembuluh darah tepi dan sehingga terjadi vasodilatasi sehingga pori- pori akan terbuka. Selain membantu menurunkan suhu tubuh *water tepid sponge* juga dapat memperlancar sirkulasi darah, memberikan rasa nyaman pada klien, serta dapat merangsang peristaltik usus.

2.3.2. Penerapan Terapi *Water tepid sponge*

Teknik *water tepid sponge* berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh karena menggunakan metode kompres blok pada seluruh tubuh, sehingga mengakibatkan peningkatan sirkulasi serta peningkatan tekanan kapiler. Tekanan O₂ dan CO₂ dalam darah akan meningkat dan pH dalam darah turun. Penanganan demam yang tidak tepat dapat menyebabkan beberapa komplikasi, diantaranya kejang demam, dehidrasi, kelemahan, kerusakan otak, bahkan sampai kematian, sehingga diperlukannya peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap penanganan demam (Levani & Prastya, 2020).

Sejalan dengan penelitian pada jurnal yang berjudul “Pemberian Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Usia Toodler (1-3 Tahun)” menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimental, dimana telah dilakukan penelitian terhadap 28 pasien anak berusia toodler di ruang melati RSUD Majalengka tahun 2022, dengan kenaikan suhu tertinggi 39,1 dan terendah 37,5 dengan rata- rata 38, 2 C, kemudian setelah dilakukan terapi *water tepid sponge* dengan suhu air yang digunakan 30⁰C- 35⁰C, suhu rata- rata anak menjadi 37,4 C dengan suhu tertinggi 38,9 C dan ter rendah 36,4. Dari total 28pasien sebanyak 27 anak mengalami penurunan suhu tubuh setelah diberikan terapi *water tepid sponge* dan 1 anak mengalami kenaikan suhu. Simpulan pada penelitian ini *water tepid sponge* efektif dalam membantu penurunan suhu tubuh pada anak (Heni et al., 2023).

Berdasarkan penelitian pada jurnal yang berjudul “Efektivitas Pemberian Tepid Sponge Water (TSW) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak” telah dilakukan

sebuah penelitian terhadap 28 orang anak dimana survey awal yang dilakukan di RS Muhammadiyah Lamongan pada 3 bulan terakhir (Maret sampai dengan Mei 2023), jumlah pasien anak rawat inap yang diawali dengan gejala peningkatan suhu tubuh adalah 44 anak dari total 48 anak yang dilakukan rawat inap, dengan suhu tertinggi rata rata pre test $39,9^{\circ}\text{C}$ dan setelah dilakukan tindakan *water tepid sponge* mengalami penurunan suhu yang efektif dibandingkan sebelumnya menjadi 39°C dapat disimpulkan metode WTS ini efektif dalam membantu penurunan suhu tubuh anak sebesar $0,9^{\circ}\text{C}$ dalam sekali perlakuan (Hadiyah et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam jurnal yang berjudul “Penerapan *Water tepid sponge* Pada Anak Demam di Puskesmas Pringsurat Kabupaten Temanggung” bahwa disajikan 2 kasus anak dengan demam thypoid yang disebabkan oleh infeksi bakteri salmonella typhi, suhu tubuh antara $39,2^{\circ}\text{C}$ sampai $39,5^{\circ}\text{C}$ dan keduanya belum pernah menderita penyakit berat sebelumnya.. Dengan diagnosis keperawatan prioritas yang muncul pada kedua kasus adalah *Hipertermia* atau panas tinggi karena suhu tubuh kedua pasien $> 39^{\circ}\text{C}$. Intervensi keperawatan untuk menurunkan suhu tubuh pada kedua kasus yaitu dengan memberikan *water tepid sponge* sehari satu kali selama 20 menit kemudian suhu dievaluasi dengan membandingkan hasil pengukuran suhu 10 menit sebelum tindakan dan segera setelah selesai dilakukan tindakan. *Water tepid sponge* terbukti efektif untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien dengan masalah keperawatan *Hipertermia*, karena terjadi berdasarkan kasus setelah dilakukan wts terjadi penurunan suhu tubuh berangsur- angsur mulai dari hari pertama dan seterusnya (Kristiyaningsih & Nurhidayati, 2021).

Efektifitas *water tepid sponge* terbukti dengan adanya berbagai metode non farmakologis lainnya seperti penggunaan daun dadap serep, penggunaan bawang merah sebagai alternatif pengobatan dalam bentuk kompres yang dapat diaplikasikan kepada anak. Seperti yang ada dalam jurnal riset ilmiah yang dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2023) dengan judul “Efektivitas Kompres Daun Dadap Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Demam”, hasil penelitian menunjukan An. S sebelum diberikan kompres daun dadap diperoleh suhu 38°C dan setelah diberikan kompres daun dadap 37°C . Sedangkan pada An. V sebelum

diberikan kompres tepid sponge diperoleh suhu 38°C dan setelah diberikan kompres tepid sponge $36,5^{\circ}\text{C}$. Dari kesimpulan penelitian diatas pemberian kompres tepid sponge lebih efektif terhadap penurunan suhu, begitu juga dengan metode kompres lainnya menggunakan bawang merah yang juga menunjukkan hasil yang tidak lebih maksimal namun lebih efektif jika dibandingkan dengan metode kompres menggunakan daun dadap serep.

Indikasi serta kontraindikasi yang dimiliki pada setiap metode juga menunjukkan bahwa water tepid sponge dinilai lebih aman dari berbagai resiko, kontraindikasi yang harus diperhatikan dalam metode water tepid sponge seperti menghindari aplikasi sekitar luka terbuka yang akan diberikan terapi, berbeda dengan kontraindikasi pada kompres daun dadap dan bawang merah yang memiliki kontraindikasi selain luka terbuka yaitu alergi berupa gatal- gatal, ruam kemerahan, ditambah dengan kondisi kulit anak yang cenderung lebih sensitif dibandingkan orang dewasa.

2.1.7.1 SOP (Standar Operasional Prosedur) *Water tepid sponge***Tabel 2.1 SOP *Water tepid sponge***

PROSEDUR (SOP)	<i>WATER TEPID SPONGE</i> (WTS)
Pengertian	<i>Water tepid sponge</i> (WTS) merupakan tindakan non farmakologi yang menggabungkan antara teknik kompres blok di pembuluh darah superficial dan dengan teknik seka pada seluruh tubuh dengan menggunakan air hangat dengan suhu air 30 ⁰ C- 35 ⁰ C selama 15- 20 menit
Tujuan	1. Memperlancar sirkulasi darah 2. Menurunkan suhu tubuh 3. Memberikan rasa nyaman pada klien 4. Merangsang peristaltic usus
Indikasi	Klien yang mengalami peningkatan suhu tubuh diatas batas normal set point yaitu >37,5 ⁰ C
Kontraindikasi	1. Tidak terdapat luka pada daerah yang akan diberikan terapi 2. Tidak diberikan pada neonatus
Alat dan bahan	1. Air hangat dalam wadah atau (baskom) 2. Handuk atau kain atau wash lap 3. Handuk pengering 4. Handscoon 5. Termometer
Prosedur tindakan	Tahap Prainteraksi 1. Melakukan verifikasi data 2. Menyiapkan alat beserta bahan yang diperlukan 3. Dekatkan alat dan bahan ke pasien 4. Cuci tangan terlebih dahulu Tahap Orientasi 1. Memberikan salam kepada klien 2. Melakukan pengenalan diri 3. Identifikaikan pasien 4. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan kepada klien dan libatkan keluarga 5. Minta persetujuan klien terkait dengan tindakan 6. Menyiapkan klien dan lingkungan Tahap Kerja 1. Mencuci tangan 2. Membaca basmalah 3. Menggunakan handscoon 4. Mengukur suhu tubuh sebelum dilakukan terapi 5. Membasahi kain dengan air hangat, peras sehingga tidak terlalu basah

6. Letakkan kain pada daerah yang akan dikompres (pada dahi, leher, aksila, dan lipatan paha)
7. Apabila kain telah kering atau sudah dingin masukan Kembali kain ke air hangat dan letakkan Kembali di daerah yang dikompres tadi lakukan secara berulang hingga efek yang dingin tercapai
8. Kemudian seka seluruh tubuh dengan (ekstremitas, punggung, bokong, dada dan perut)
9. Tindakan dilakukan selama 15- sampai 20 menit
10. Setelah kedua teknik dilakukan, keringkan daerah tubuh yang basah kemudian evaluasi dengan mengukur suhu tubuh ulang pada klien setelah dilakukan terapi

Tahap Terminasi

1. Rapikan klien beserta alat dan bahan
2. Mencuci tangan kontrak pertemuan yang akan datang

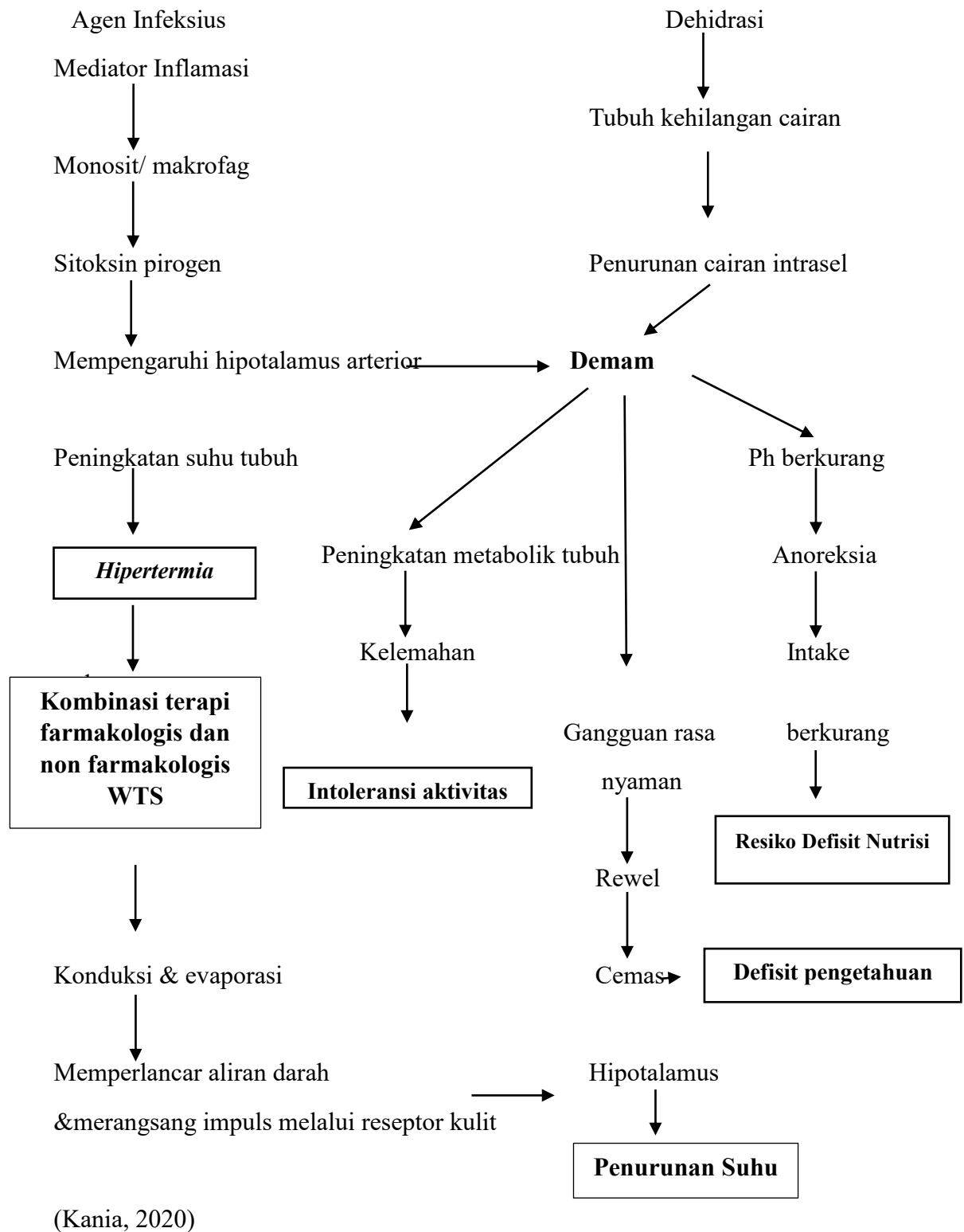
Evaluasi

1. Evaluasi hasil tindakan dan respon klien
2. Memberikan reinforcement yang positif
3. Dokumentasikan segala tindakan

(Mentari, 2024)

2.4 Pathways

Mekanisme saat tubuh terpapar infeksi yang bersumber dari bakteri, virus, lingkungan dan paparan penyebab demam, atau kerusakan pada jaringan, zat pirogen leukosit akan akan merangsang hipotalamus untuk melakukan perannya dengan ditandai terjadinya peningkatan suhu tubuh, yang akan membangkitkan reaksi demam dan berpengaruh terhadap keseimbangan cairan dan elektrolit. Ketika terjadi infeksi atau kerusakan jaringan, pirogen memicu hipotalamus untuk meningkatkan suhu tubuh. Proses ini melibatkan hipotalamus anterior sebagai keseimbangan termoregulasi. Pada saat keseimbangan cairan tubuh terganggu maka sistem kerja mekanisme imun akan berjalan dengan adanya respon menggigil. Saat anak mengalami kenaikan suhu tubuh maka metabolisme dalam darah akan meningkat cepat sehingga memicu produksi asam akibat penggunaan energi yang banyak dan hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan pH, hal ini juga dapat terjadi dikarenakan infeksi bakteri dan kondisi seperti dehidrasi (Kania, 2020).



Gambar 2.3 Patofisiologis Demam

2.5 Konsep Asuhan Keperawatan

2.5.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahapan awal dari serangkaian proses keperawatan, yang akan dijadikan landasan sebagai pengumpulan data yang telah disusun secara sistematis sebagai acuan dalam asuhan keperawatan yang dimana data pengkajian sendiri bersumber dari informasi klien maupun keluarga baik melalui wawancara, observasi maupun pemeriksaan fisik.

Pengkajian 13 domain NANDA meliputi:

a. *Health Promotion* (peningkatan kesehatan)

Meliputi kesadaran, kesehatan dan manajemen kesehatan tentang *Hipertermia*

b. *Nutrition* (nutrisi)

Meliputi ada tidaknya masalah pada nutrisi klien, bagaimana status nutrisi klien yang dihitung berdasarkan IMT (Indeks Masa Tubuh), perbandingan *intake* dan *output* nutrisi sesudah dan sebelum *Hipertermia*.

c. *Elimination* (eliminasi)

Meliputi pola haluaran BAB (Buang Air Besar), BAK (Buang Air Kecil), serta mengetahui ada tidaknya gangguan pada sistem eliminasi klien.

d. *Activity Rest* (aktivitas/istirahat)

Mengetahui adanya hubungan sebab akibat antara pola aktivitas dan istirahat klien sebelum dan sesudah terkena *Hipertermia*.

e. *Perception Cognition* (cara pandang/ kesadaran)

Berkaitan dengan cara pandang klien mengenai hipertermi, dan sejauh mana klien mengenai hipertermi.

f. *Self Perception*

Meliputi cara pandang klien mengenai *Hipertermia* dan ada tidaknya perasaan cemas, takut, putus asa, dan keinginan untuk mencederai, akibat penyakit *Hipertermia*.

g. *Role Relationship*

Mengetahui status hubungan, adanya perubahan konflik atau peran, gaya hidup, serta hubungan dan interaksi klien dengan sekitarnya yang terlibat dalam proses penyembuhan *Hipertermia* pada klien.

h. *Sexuality*

Identifikasi adanya gangguan terhadap seksual baik fungsi maupun permasalahan yang sedang dialami klien.

i. *Coping/ Stress Tolerance*

Melakukan pengkajian terkait dengan cara klien untuk mengatasi stressor dalam dalam penyakit yang dideritanya terkait dengan *Hipertermia*.

j. *Life Principles*

Meliputi kegiatan keagamaan klien seperti dalam melakukan ibadah, kemampuan klien dalam berpartisipasi, serta kemampuan klien dalam memecahkan masalah yang sedang dialami.

k. *Safety/ Protection*

Apakah klien menggunakan alat bantu.

l. *Comfort*

Apakah klien merasa nyaman selama proses keperawatan asuhan keperawatan kompres *water tepid sponge*.

m. *Growth Development*

Apakah ada kenaikan atau penurunan berat badan sesudah dan sebelum terkena *Hipertermia*.

2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merujuk kepada gambaran mengenai apa yang terjadi pada pasien. Dalam hal ini kondisi pasien diartikan sebagai permasalahan yang sifatnya aktual yang ada pada kondisi saat ini pasien. Diagnosis juga bisa diartikan sebagai penilaian tentang bagaimana respon pasien dengan permasalahan kesehatan terkini yang dialami. Perumusan diagnosis juga bermaksud sebagai identifikasi respon klien, keluarga dan sekitar terhadap apa yang dialami mengenai kesehatan klien (Suwignjo et al., 2022).

Rumusan diagnosis keperawatan kasus ini merujuk pada *Hipertermia*, sebagaimana menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia *Hipertermia* diartikan sebagai kenaikan suhu tubuh di atas nilai normal. Etiologi yang dapat muncul dari diagnosis keperawatan *Hipertermia* bisa dikarenakan oleh tubuh yang mengalami dehidrasi,

terpapar lingkungan panas, akibat proses penyakit (mis. infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, terjadinya peningkatan laju metabolisme, respon trauma, melakukan aktivitas berlebihan dan penggunaan inkubator. Data mayor objektif meliputi suhu tubuh diatas nilai normal serta data minor obyektif meliputi kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, dan kulit terasa hangat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merujuk pada rencana keperawatan yang akan dilakukan, sesuai dengan kondisi klien saat ini sebagai *planning* dalam melakukan asuhan keperawatan atau implementasi nantinya. Intervensi keperawatan juga dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan untuk menentukan langkah berikutnya setelah dilakukan pengkajian dan perumusan diagnosis, dalam proses asuhan keperawatan guna mengatasi permasalahan kesehatan pada klien (Andrew et al., 2021).

Intervensi utama yang dapat dilakukan pada pasien dengan diagnosis *Hipertermia* sesuai dengan buku acuan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia yaitu, Manajemen *Hipertermia* sebagai intervensi utama diartikan sebagai mengidentifikasi dan mengelola peningkatan suhu tubuh akibat disfungsi termogulasi. Intervensi yang dapat dilakukan meliputi observasi dengan mengidentifikasi penyebab *Hipertermia*, monitoring suhu tubuh, monitoring kadar elektrolit, haluaran urine serta komplikasi akibat hipertermi.

Tindakan teraupetik yang dapat dilakukan diantaranya dengan fasilitasi lingkungan yang dingin, longgarkan pakaian atau ganti dengan pakaian yang mudah menyerap keringat, basahi dan kipasi permukaan tubuh, berikan cairan oral, lakukan pendinginan eksternal sesuai dengan teknik yang akan digunakan dengan metode *water tepid sponge* dan jika diperlukan berikan oksigen serta cairan elektrolit intravena. Edukasi yang dapat diberikan kepada klien terutama orangtua pada kasus hipertermia pada anak yaitu anjurkan tirah baring, serta edukasi cara pengaplikasian terapi non farmakologis *water tepid sponge* untuk membantu penurunan demam

pada anak. Kolaborasi yang dapat dilakukan dengan memberikan cairan elektrolit intravena, jika diperlukan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan melalui manajemen *Hipertermia* diharapkan masalah keperawatan hipertemia teratasi dengan kriteria hasil mengigil, kulit merah, kejang, akrosianosis, konsumsi oksigen piloereksi, vasokonstriksi perifer, kutis memorata pucat, takikardi, takipnea bradikardi, dasar kuku sianotik, hipoksia, suhu tubuh suhu, kulit kadar glukosa darah, pengisian kapiler ventilasi tekanan darah dengan kriteria membaik (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan diartikan sebagai rangkaian proses kegiatan keperawatan guna mengatasi permasalahan yang ada pada pasien. Tahap ini dimulai setelah dilakukan intervensi atau rencana keperawatan sehingga pada tahap ini lebih mengarah ke tindakan asuhan yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada klien, baik sesuai dengan intervensi awal maupun dengan modifikasi dan inovasi terhadap metode maupun asuhan keperawatan yang akan diberikan (Ekaputri et al., 2024).

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Tahapan akhir dari proses keperawatan atau evaluasi mencakup berbagai penilaian dan kesimpulan mengenai perkembangan maupun kondisi akhir dari klien setelah dilakukan asuhan keperawatan melalui serangkaian proses yang sistematis dan evaluasi ini merupakan tahapan paling akhir guna membandingkan dan melihat grafik kondisi umum pasien sebagai penentu asuhan selanjutnya. Pada proses evaluasi respon klien dan data serta analisa hasil sangat menentukan sebagai bukti ilmiah dan sesuai standar operasional yang kelak digunakan sebagai dokumentasi pedoman keperawatan selanjutnya (Ekaputri et al., 2024).

BAB 3

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Penelitian deskriptif merupakan suatu bentuk penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan fenomena- fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena ini bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya.

Penelitian ini banyak dilakukan untuk mengatasi permasalahan sosial di masyarakat. Penelitian ini tidak memiliki kendali atas variabel yang digunakan, namun berusaha untuk menyajikan atau menganalisis data yang diperoleh dari fakta-fakta terkini ataupun sebelumnya. Mayoritas pengguna penelitian deskriptif menerapkan sebuah metode korelasi, survei serta studi komparatif. Pengumpulan data menggunakan metode atau cara survei sistematis, dan meliputi praktik-praktik budaya di pada berbagai daerah tertentu yang berkaitan dengan kasus yang diteliti, studi mengenai wilayah tertentu (Andrew et al., 2021).

Penulis dalam studi kasus ini menggunakan jenis studi kasus deskriptif yaitu dengan menggambarkan studi kasus mengenai “Aplikasi Water Tepid Sponge Dalam Membantu Menurunkan Hipertermia Pada Anak”

3.2 Subyek Studi Kasus

Subyek studi kasus yang digunakan dalam asuhan keperawatan yaitu An.D berjenis kelamin laki- laki, berusia 3 tahun lebih 10 bulan dan An.F berjenis kelamin perempuan, berusia 2 tahun lebih 10 bulan dengan masalah keperawatan hipertermia dengan suhu diatas 38⁰C.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi yang digunakan adalah aplikasi kompres dengan menggunakan metode *water tepid sponge* untuk membantu penurunan demam pada anak dengan masalah keperawatan hipertermia

3.4 Definisi Operasional Studi

Bahasa istilah atau definisi operasional pada studi kasus ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 *Hipertermia*

Hipertermia merupakan kondisi dimana terjadinya kenaikan atau peningkatan suhu tubuh melebihi batas normal atau gangguan mekanisme suhu tubuh diatas 37,5⁰C.

3.4.2 *Water tepid sponge*

Water tepid sponge merupakan metode kompres non farmakologis yang menggabungkan dua metode untuk membantu menurunkan panas dengan melakukan kompres pada bagian lipatan tubuh yang memiliki pembuluh darah yang besar seperti dahi, leher, ketiak, dan dibagian selangkangan, serta seka di seluruh tubuh selama 20 menit menggunakan air hangat. Suhu air untuk mengompres antara 30⁰C- 35⁰C. Air hangat membantu darah tepi di kulit melebar sehingga pori-pori menjadi terbuka dan memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh

3.5 Studi Kasus

Alat kesehatan atau instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu:

3.5.1 Format Pengkajian 13 Domain NANDA

Format yang terdiri dari health promotion (promosi kesehatan), nutrition, elimination, activity, atau rest, perception atau cognition, self preparation, role relationship, kenyamanan, dan pertumbuhan atau perkembangan.

3.5.2 Format Observasi/ Lembar Monitoring

Format observasi atau lembar monitoring untuk mencatat perubahan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan terapi.

3.5.3 Lembar Persetujuan Tindakan

Merupakan lembar persetujuan yang diberikan sebelum menjadi responden antara peneliti dan responden dengan cara memberikan lembar persetujuan kepada klien.

3.5.4 Wawancara

Merupakan metode untuk melakukan penelitian mendalam kepada klien

3.5.5 Nursing Kits

Untuk melakukan pemeriksaan tanda- tanda vital, terutama suhu tubuh klien.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, pada sub bagian ini menjelaskan metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

3.6.1 Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data secara langsung melibatkan dua pihak secara langsung, berupa tanya jawab yang disampaikan secara lisan atau melalui responden yang diteliti. Pada studi kasus ini sumber daya yang diperoleh dari hasil wawancara dengan klien atau keluarga klien (orang tua anak).

3.6.2 Observasi Dan Pemeriksaan Fisik

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung kepada responden studi kasus untuk mencari perubahan atau hal yang akan diteliti, metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengambil penelitian melalui pengamatan dimana peneliti melakukan pengamatan sebanyak 4 kali dalam 2 hari secara berturut- turut dengan estimasi waktu 30 menit dalam sekali kunjungan, pada waktu pagi dan sore hari untuk melakukan asuhan keperawatan. Observasi yang dilakukan meliputi pengkajian 13 domain NANDA dan pengukuran *thermometer* guna mengukur suhu tubuh pada anak pada saat sebelum dan sesudah dilakukan terapi.

3.6.3 Studi dokumentasi

Merupakan sebuah metode pengumpulan data yang nantinya akan diperlukan di dalam membantu mengatasi permasalahan pada penelitian kemudian akan dikaji secara mendalam sehingga dapat mendukung bukti dari suatu kejadian.

3.6.4 Langkah- Langkah Pengumpulan Data

Langkah- langkah pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

- a. Mendapatkan persetujuan dari pihak dosen pembimbing untuk melakukan pengambilan data sesuai kasusus yang telah disetujui.
- b. Membuat proposal terkait aplikasi yang akan dilakukan.
- c. Melakukan seminar proposal dan perbaikan sesuai arahan pembimbing.

- d. Melakukan uji etik proposal.
- e. Mahasiswa mencari kasus di lingkungan sekitar atau daerah sekitar untuk dijadikan pasien.
- f. Meminta persetujuan klien yang akan dijadikan klien kelolaan kemudian peneliti menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, dan prosedur selama pengaplikasian.
- g. Melakukan pengkajian dan wawancara pada responden dan berbincang dengan responden tentang keluhan yang dirasakan.
- h. Menganalisa data dan menentukan diagnose keperawatan.
- i. Menyusun rencana tindakan keperawatan yang di lakukan.
- j. Mengimplementasikan aplikasi water tepid sponge dalam membantu menurunkan hipertermia pada anak.
- k. Melakukan evaluasi tindakan aplikasi water tepid sponge dalam membantu menurunkan hipertermia pada anak yang sudah dilakukan dan melakukan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.
- l. Melakukan analisa studi kasus.
- m. Menyusun laporan studi kasus.

3.6.5 Kegiatan Studi Kasus

Tabel Kegiatan Studi Kasus

NO	KEGIATAN	KEGIATAN KUNJUNGAN			
		ke-1	ke-2	ke-3	ke-4
1.	Melakukan kontrak waktu sebelum dilakukan aplikasi tindakan.				
2.	Melakukan wawancara dan observasi pada kedua responden.				
3.	1. Pengakajian pada kedua responden 2. Menentukan diagnose keperawatan prioritas. 3. Menyusun rencana keperawatan				
4.	Melakukan intervensi sesuai dengan rencana keperawatan yang sudah peneliti susun				
5.	Melakukan pengukuran suhu tubuh sebelum dan setelah dilakukan tindakan				
6.	Melakukan evaluasi penurunan suhu tubuh setelah dilakukan tindakan kompres dengan metode <i>water tepid sponge</i> setiap kali melakukan tindakan				
7.	Melakukan dokumentasi terhadap asuhan keperawatan				

3.7 Lokasi Dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu yang dilakukan pada dua klien anak yang bertempat tinggal di wilayah Kota Magelang. An.D bertempat tinggal di Rejosari RT 01, RW 6, Kel Magersari, Magelang Selatan dan An. F bertempat tinggal di Rejosari RT 02, RW 6, Kel Magersari, Magelang Selatan. Lama waktu yang diperlukan untuk melakukan penerapan aplikasi *water tepid sponge* dalam membantu menurunkan hipertermia pada anak adalah selama 2 hari dan dilakukan

sebanyak 4x pertemuan disetiap pagi dan sore hari, dikarenakan untuk mengetahui dan memantau lebih lanjut mengenai literatur bahwa sistem imun tubuh akan lebih aktif pada saat sore hari sehingga memicu kenaikan suhu tubuh khususnya khas pada penderita demam tifoid.

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi, oleh penulis secara langsung selama berada di lapangan. Data yang sudah terkumpul kemudian disusun dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur). Kemudian data yang sudah diperoleh akan dibahas dan dibandingkan dengan teori yang ada secara teoritis.

3.9 Etika Studi Kasus

3.9.1 Etik Penelitian

Etik Penelitian merupakan suatu bukti bahwa studi kasus ini telah melalui serangkaian uji etik dan dinyatakan lolos uji etik dan telah memenuhi persyaratan dengan nomor 082/KEPK-FIKES/II.3.A.U/F/2025 sehingga layak untuk dilakukan studi kasus terkait dengan aplikasi *water tepid sponge* dalam membantu menurunkan *hipertermia* pada anak.

3.9.2 Inform Consent (Persetujuan menjadi klien)

Inform Consent merupakan sebuah persetujuan terhadap tindakan yang akan dilakukan kepada klien dan sudah dijelaskan oleh perawat mengenai rencana tindakan dimana *inform consent* menjadi bukti bahwa klien sudah bersedia dilakukan suatu tindakan sebagai tanggung gugat untuk kedepannya.

3.9.3 Anonimty

Anonimty merupakan lembar pengumpulan data yang dijamin kerahasiaanya dikarenakan penulis memberikan lembar tersebut tanpa melibatkan nama responden. Pada studi kasus ini nama responden dirahasiakan digantikan dengan inisial untuk menjaga privasi klien.

3.9.4 Confidentiality

Confidelity atau kelayakan etik merupakan keterangan penulis yang diberikan oleh komisi etik penulis untuk riset.

3.9.5 *Fidelity*

Fidelity penulis atau pelaksana tindakan harus mempunyai komitmen mengenai kontrak baik waktu, tempat dan tindakan yang sudah direncanakan terhadap klien.

3.9.6 *Beneficiency*

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada studi kasus ini senantiasa harus berbuat baik dan sesuai dengan kiat keperawatan dalam melakukan pelaksanaan pelayanan kesehatan.

3.9.7 *Veracity*

Penulis harus mampu menggunakan kejujurnya dalam mengelola klien dalam pembuatan studi kasus ini.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai “Aplikasi *water tepid sponge* dalam membantu menurunkan hipertermia pada anak”. Pada bab sebelumnya penulis telah menyimpulkan bahwa penerapan aplikasi *water tepid sponge* efektif digunakan sebagai kolaboratif nonfarmakologis penurun panas terbukti setelah dilakukan penerpan terhadap dua klien yang mengalmi penurunan suhu tubuh secara signifikan dalam satu kali tindakan. Dalam hal ini efektifitas *water tepid sponge* lebih baik dari pada metode lain seperti penggunaan daun dadap serep dan bawang merah sebagai kompres saat terjadinya kenaikan suhu, hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh oleh (Rahmawati et al., 2023). *Water tepid sponge* sebagai pengobatan non farmakologis yang terbukti lebih membantu apabila digunakan dengan kolaborasi pengobatan farmakologis sebagai penurun demam pada anak dengan melakukan seka dan blok pada tubuh anak.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi profesi kesehatan

Penulis berharap dapat berguna dalam profesi kesehatan yaitu sebagai referensi salah satu cara penanganan demaam dengan metode nonfarmakologis yaitu dengan *water tepid sponge* yang memiliki efektifitas baik.

5.2.2 Bagi institusi Pendidikan

Penulis berharap dapat berguna pada institusi pendidikan untuk mengembangkan pengetahuan mengenai efektifitas *water tepid sponge* dalam membantu menurunkan suhu tubuh, serta menambah serta wawasan.

5.2.3 Bagi masyarakat

Penulis berharap masyarakat dapat menambah pengetahuannya mengenai cara menurunkan suhu tubuh pada anak selain menggunakan obat- obatan tetapi juga dapat melalui beberapa terapi yang ada salah satunya metode *water tepid sponge* yang cenderung dapat diaplikasikan dengan mudah dengan peralatan yang sederhana dan dapat diplikasikan secara mandiri saat dirumah.

5.2.4 Bagi keluarga anak

Diharapkan keluarga anak dan responden sekitar dapat meningkatkan pengetahuan serta informasi terkait dengan salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak melalui *water tepid sponge*

5.2.5 Bagi penulis

Penulis berharap dengan dibuatnya laporan mengenai terapi *water tepid sponge* dalam membantu penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia, penulis mampu mendalami serta mengkaji lebih lanjut mengenai cara serta efektifitas yang ada bahkan diharapkan dapat mengembangkan terapi ini dalam membantu mengatasi masalah keperawatan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, T., & Kesumadewi, T. (2022). Penerapan Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Tentang Penatalaksanaan Demam Balita Demam (Usia 1-5 Tahun) Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 1–6.
- Baig Fitrihan Rukmana¹, Lalu Muhammad Sadam Husen, & Halmin Ulya Nurul Aini. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak yang Terkena Typhoid Fever. *Nursing Information Journal*, 1(2), 81–89. <https://doi.org/10.54832/nij.v1i2.192>
- Dinkes Provinsi Jateng. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020*. www.dinkes.jatengprov.go.id
- Ekaputri, M., Susanto, G., Prima, D., Aisyah, Naryati, Sulistia, N., & Yuliana, M. (2024). *Proses Keperawatan Konsep Implementasi dan Evaluasi*. <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/download/989/1002/3701>
- Fernando, A., Prasetyo, A., Surya, E., Gurning, K., Poppy, A., Puji, P., Purba, B., Muhammad, C., Yuniawati, I., & Siagian, V. (2021). Buku Metodologi Penelitian Ilmiah. *Metodologi Penelitian Ilmiah Yayasan Kita Menulis*, 1–202.
- Fitri, K. (2020). *Penyuluhan Pengenalan dan Pemahaman Tipe Demam Serta Pertolongan Pertamanya Melalui Pemanfaatan Potensi Tumbuhan Obat Di Desa Pasir Jambu Kecamatan Pasir Jambu Kabupaten Bandung*.
- Gumilang Sudibyo, D., Putri Anindra, R., El Gihart, Y., Alvin Ni, R., Kharisma, N., Cindra Pratiwi, S., Dewanti Chelsea, S., Fernanda Sari, R., Arista, I., Melisa Damayanti, V., Wardah, E., Poerwantoro, E., Fatmaningrum, H., & Hermansyah, A. (2020). Pengetahuan Ibu dan Cara Penanganan Demam Pada Anak. In *Jurnal Farmasi Komunitas* (Vol. 7, Issue 2).
- Gusti, G. B., & Wiradianto Putro. (2023). The Effect of Providing Tepid Sponge Education on Mother's Knowledge In Reducing Fever In Children. *HealthCare Nursing Journal*, 5(2), 749–755. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v5i2.3395>
- Hadiyah, T., Impartina, A., & Mauliyah, I. (2024). Efektivitas Pemberian Tepid Sponge Water (TSW) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak. In *Journal of Health Science Leksia (JHSL)* (Vol. 2). <https://jhsljournal.com/index.php/ojs/>
- Hasan, S. M., & Mulyanto, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) dan Diagnosis Keperawatan Wilkinson Edisi 10 Terhadap Tingkat Ketepatan Diagnosis Keperawatan

- Mahasiswa. *Lentora Nursing Journal*, 3(1).
<https://doi.org/10.33860/lnj.v3i1.2054>
- Heni, H., Wianti, A., Handriana, I., & Oktaviana, S. (2023a). Pemberian Tapid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Toodler (1-3 Tahun). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1413–1418.
<https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.4524>
- Heni, H., Wianti, A., Handriana, I., & Oktaviana, S. (2023b). Pemberian Tapid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Toodler (1-3 Tahun). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1413–1418.
<https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.4524>
- Ismoedijanto. (2020). Demam Pada Anak. *Sari Pediatri*, 2(2), 1–6.
- Kania, N. (2020). *Penatalaksanaan demam pada anak*.
- Koswara, Adharani, Y., & Ambo, N. S. (2019). *Identifikasi Penyakit Balita Berdasarkan Gejala yang dialami dengan menggunakan Bayesian Network* (Vol. 16).
- Kristiyaningsih, K., & Nurhidayati, T. (2021). Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Dengan Water Tepid Sponge Di Puskesmas Pringsurat Kabupaten Temanggung. *Holistic Nursing Care Approach*, 1(2), 60.
<https://doi.org/10.26714/hnca.v1i2.10989>
- Kurnia, B. (2020). *Tatalaksana Demam pada Anak*.
- Lazdia, W., Hasnita, E., Febrina, W., Dewi, R., Wartsa Usman, Y., & Susanti, N. (2022). Penerapan Kompres Terhadap Suhu Tubuh Anak Batita. *Real and Nursing Journal*, 2. <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>
- Levani, Y., & Prastya, A. D. (2020). *Demam Tifoid Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi Dan Pandangan Dalam Islam* (Vol. 3, Issue 1).
 file:///C:/Users/TEMP/Downloads/4038-
- Martalia, W. (2024). Penerapan Pendidikan Pada ibu Tentang Penatalaksanaan Demam Menggunakan Kompres Hangat Pada Anak dan Balita (Usia 1-5 tahun) di Puskesmas Metro Application Of Health Educatioun To Mothers Concerning Management Of fever Using Warm Compress In children. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(4), 1.
- Mentari, D. (2024). *Standar Operasional Prosedur (Sop)*. https://perpus-utama.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/P17212235081/18._Lampiran_.pdf
- Nitami, A. (2021). *Gambaran Swamedikasi Demam Di Desa Harjosari Kudul RT 23 RW 06 Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal*.

- Putra, R. N., & Adimayanti, E. (2022). Pengelolaan Hipertermia Pada Anak Pra Sekolah Dengan Demam Typhoid Management Of Hyperthermia In Pre-School Children With Typhoid Fever. *Jurnal Keperawatan Notokusumo (JKN)*, 10(2), 1–11.
- Rahmawati, R. S., Putri, R., & M, M. S. (2023). Efektivitas Kompres Daun Dadap Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Demam. *EJournal Nusantara Global*, 2(11), 1.
- Rihi, A. Y. M., Tat, F., & Romana, A. B. Y. H. (2023). Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Pemnanganan Hipertermi Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Oemasi Kecamatan Nekamese. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur*, 1.
- Roina, M. (2021). *Pengaturan Suhu Tubuh*.
- Sari, M., Widiyanto, A., & Nurhayati, I. (2024). *Efektifitas Pemberian Water tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Hipertermia*. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH>
- Satria, E., Rita Aninora, N., & Diba Faisal, A. (2022). Edukasi Pemantauan Tumbuh Kembang Anak Umur 3-5 Tahun. *Jurnal Ebima*, 3(1), 1–4.
- Suwignjo, P., Nurhaeni Asmara, L., Saputra, A., & Khasanah, U. (2022). Gambaran Kelengkapan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(2).
- Taribuka, N., Rochmaedah, S., & Silawane, I. (2020). Gambaran Pengetahuan Dan Penatalaksanaan Ibu Dalam Menangani Hipertermi Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Haria Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2020. *Global Health Science (GHS)*, 5(3), 145. <https://doi.org/10.33846/ghs5309>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.).
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Persatuan Perawat Indonesia.
- Wirdan Fauzi Rahman, O., Azzahra, R., & Keperawatan Efarina Purwakarta, A. R. (2022). Penerapan Tepid Water Sponge Untuk Menurunkan Demam Pada Anak Usia Toddler 1-3 Tahun Dengan Kejang Demam Di Ruang Kemuning Rsud Bayu Asih Purwakarta. In *JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah* (Vol. 1, Issue 10). <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>