

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA AN. F YANG
MENGALAMI ENCEPHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI
KOMPRES BAWANG MERAH UNTUK MENURUNKAN
DEMAM PADA ANAK DI RUANG PICU RSUD A.W
SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD RIDWAN PRATAMA, S.Kep

1711102420047

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2018

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada An. F yang
Mengalami Encephalitis dengan Intervensi Inovasi
Kompres Bawang Merah untuk Menurunkan
Demam pada Anak di Ruang Picu Rsud A.W
Sjahanie Samarinda Tahun 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

Muhammad Ridwan Pratama, S.Kep

1711102420047

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA An. F YANG
MENGALAMI ENCEPHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI
KOMPRES BAWANG MERAH UNTUK MENURUNKAN
DEMAM PADA ANAK DI RUANG PICU RSUD A.W
SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

Muhammad Ridwan Pratama, S.Kep

1711102420047

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 25 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Ni Wayan Wiwin A., S.Kep., M.Pd

NIDN :1114128602

Mengetahui

Koordinator MK. Elektif



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin.,M.Kep

NIDN : 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada An. F yang
Mengalami Encephalitis dengan Intervensi Inovasi
Kompres Bawang Merah untuk Menurunkan
Demam pada Anak di Ruang Picu Rsud A.W
Sjahrane Samarinda Tahun 2018
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

DISUSUN OLEH:

**Muhammad Ridwan Pratama, S.Kep
1711102420047**

Diseminarkan dan Dijikan
Pada tanggal, 25 Juli 2018

Penguji 1

**Ns. Syarifah Hindun, S.Kep
NIP :198112212008012014**

Penguji 2

**Ns. Fatma Zulaikha, M.Kep
NIDN :1101038301**

Penguji 3

**Ns. Ni Wayan Wiwin A., S.Kep., M.Pd
NIDN :1114128602**

Mengetahui,

Ketua



Ns. Dwi Rahmah F, M.Kep

NIDN : 1119097601

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada An. F yang
Mengalami Encephalitis Dengan Intervensi Inovasi
Kompres Bawang Merah untuk Menurunkan
Demam pada Anak di Ruang Picu Rsud A.W
Sjahanie Samarinda Tahun 2018**

Muhammad Ridwan Pratama¹, Ni Wayan Wiwin²

INTISARI

Anak merupakan individu yang rentan terhadap penyakit, hospitalisasi mengharuskan anak untuk tinggal di rumah sakit menjalani terapi dan perawatan dan hal ini dapat menimbulkan hipertermia pada anak, terlebih lagi pada anak dengan encephalitis karena adanya bakteri, protozoa, virus yang meradang pada jaringan otak. Salah satu metode untuk menurunkan demam pada anak adalah kompres bawang merah. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak sekolah yang mengalami encephalitis di Ruang PICU RSUD A.W. Sjahanie Samarinda. Pengukuran suhu tubuh pada anak dilakukan sebelum dan setelah tindakan kompres bawang merah. Hasil analisa setelah tiga hari kelolaan diperoleh adanya perubahan yang signifikan dan dilakukan pemantauan di hari pertama 37.9°C menjadi 37.7°C, di hari kedua 38.0°C menjadi 37.8°C, pada hari ketiga suhu klien menunjukkan angka 37.9°C menjadi 36,8°C. Hal ini menunjukkan bahwa kompres bawang merah efektif digunakan untuk menurunkan demam pada anak.

Kata kunci: Anak, Hipertermi , Encephalitis, Kompres bawang merah

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Program Studi Profesi Ners

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis of Nursing Clinical Practice on An. F
with Encephalitis with Innovation of
Onion Compress to Decrease Fever
Child in Picu Rsud Aw Sjahranie
Samarinda Year 2018**

Muhammad Ridwan Pratama¹, Ni Wayan Wiwin²

INTISARI

Children are susceptible to illness, hospitalization requires the child to stay in hospital for therapy and treatment and this may lead to hyperthermia in children, especially in children with encephalitis due to bacteria, protozoa, virus inflamed in brain tissue. One method to reduce fever in children is onion compress. This writing aims to determine the effect of onion compresses on the decrease in body temperature in school children who have encephalitis in the PICU Room RSUD AW Sjahranie Samarinda. Body temperature measurements in children performed before and after the action of compressing the onion. The result of analysis after three days of management was found to be significant change and observed on the first day 37.9oC to 37.7oC, on the second day 38.0oC to 37.8oC, on the third day the client temperature showed 37.9oC to 36,8oC. This suggests that effective onion compresses are used to reduce fever in children.

Keywords: Children, Hyperthermia, Encephalitis, Onion Compress

¹Student Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Professional Study Program Ners

²Lecturer Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Hidayat (2009), anak merupakan individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain *toddler* (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5 tahun), usia sekolah (5-11 tahun) hingga remaja (11-18 tahun).

Anak merupakan bagian dari keluarga dan masyarakat. Anak yang sakit dapat menimbulkan stress bagi anak itu sendiri maupun keluarga (Setiawan *et al*, 2014). Di Amerika Serikat, diperkirakan lebih dari 5 juta anak menjalani hospitalisasi karena prosedur pembedahan dan lebih dari 50% dari jumlah tersebut, anak mengalami demam. Diperkirakan juga lebih dari 1,6 juta anak dan anak usia antara 2-6 tahun menjalani hospitalisasi disebabkan karena injury dan berbagai penyebab lainnya (*Disease Control, National Hospital Discharge Survey* (NHDS), 2004 dalam Apriliawati, 2011).

Angka kesakitan anak di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Nasional (Susenas) tahun 2010 yang dikutip oleh Apriany (2013), di daerah perkotaan menurut kelompok usia 0-4 tahun sebesar 25,8%, usia 5-12 tahun sebanyak 14,91%, usia 13-15 tahun sekitar 9,1%, usia 16-21 tahun sebesar 8,13%. Angka kesakitan anak usia 0-21 tahun apabila dihitung dari keseluruhan jumlah penduduk adalah 14,44%. Anak yang dirawat di rumah sakit akan berpengaruh pada kondisi fisik dan psikologinya, hal ini disebut dengan hospitalisasi.

Encephalitis adalah infeksi jaringan perenkim otak oleh berbagai macam mikroorganisme. Pada encephalitis terjadi peradangan jaringan otak yang dapat mengenai selaput pembungkus otak sampai dengan medula spinalis (Smeltzer, 2008).

Encephalitis adalah radang jaringan otak yang dapat disebabkan oleh bakteri cacing, protozoa, jamur, ricketsia atau & virus Dengan gejala klinis seperti demam, sakit kepala, pusing, muntah, kejang, gelisah (Mansjoer, 2008).

Demam adalah keadaan suhu tubuh diatas suhu normal, yaitu suhu tubuh diatas $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$. Suhu tubuh adalah visera, hati, otak yang dapat diukur melalui oral, rectal, dan aksila. Suhu adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Suhu tubuh menurun kurang dari $36,5^{\circ}\text{C}$ yang disebut hipotermia dan suhu tubuh naik lebih dari $37,5^{\circ}\text{C}$ disebut dengan hipertermia atau demam (Potter & Perry, 2009).

Demam adalah peninggian suhu tubuh dari variasi suhu normal sehari-hari yang berhubungan dengan peningkatan titik patokan suhu di hipotalamus. Demam terjadi pada oral temperature $>37,2^{\circ}\text{C}$ (Dinarello & Gelfand, 2005). Gejala demam dapat dipastikan dari pemeriksaan suhu tubuh yang lebih tinggi dari rental normal. Dikatakan demam, apabila pada pengukuran suhu rectal $>38^{\circ}\text{C}$ atau suhu oral 37°C atau suhu aksila $37,2^{\circ}\text{C}$ (Greg Kelly, 2006 dalam Henriani, 2017). Demam biasanya disebabkan infeksi (bakteri, virus, jamur atau parasit), penyakit autoimun, keganasan, ataupun obat-obatan (Kaneshiro & Zieve, 2010).

Demam merupakan tanda klinis suatu penyakit pada anak. Gangguan kesehatan ini sering dihadapi oleh tenaga kesehatan. Secara tradisional, demam diartikan sebagai kenaikan suhu tubuh diatas normal, jika demam tidak segera diatasi akan menimbulkan efek yang serius pada anak yaitu dapat menyebabkan dehidrasi dan kejang demam. Banyak orang tua yang kurang mengerti tentang penanganan demam, dan mengakibatkan angka menderita dehidrasi dan kejang karena penanganan yang tidak tepat (Anver, 2009).

Secara teoritis kenaikan suhu tubuh pada infeksi dinilai menguntungkan, oleh karena aliran darah makin cepat sehingga makanan dan oksigenasi makin lancar. Namun suhu terlalu tinggi (didas 37,5 °C) pasien mulai merasa tidak nyaman, aliran darah cepat, jumlah darah untuk mengalir organ vital (otak, jantung, paru) bertambah, sehingga volume darah ke ekstremitas dikurangi, akibatnya ujung kaki dan tangan terasa dingin. Demam yang tinggi memacu metabolisme yang sangat cepat, jantung dipompa lebih kuat dan cepat, frekuensi napas lebih cepat, sehingga menyebabkan hipertermia (Henretig, 2008).

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh yaitu terapi farmakologis penggunaan obat antipiretik dan nonfarmakologis. Upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan yaitu mengenakan pakaian tipis, lebih sering minum, banyak istirahat, mandi dengan air hangat, memberi kompres dan upaya farmakologis yaitu memberikan obat penurun panas (Aden, 2010).

Penanganan demam terbagi menjadi dua yaitu tindakan farmakologis dan nonfarmakologis. Tindakan farmakologis yaitu tindakan pemberian obat sebagai penurun demam atau yang sering disebut dengan antipiretik.

Tindakan nonfarmakologis adalah tindakan penurunan demam dengan menggunakan terapi fisik seperti menepatkan anak di ruang bersuhu dan bersirkulasi baik, mengganti pakaian anak dengan pakaian yang tipis dan menyerap keringat, memberikan cairan yang adekuat dan memberi kompres (Saito, 2013). Pemberian kompres merupakan tindakan mandiri yang dapat dilakukan perawat.

Beberapa tindakan kompres yang dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh antara lain kompres hangat basah, kompres hangat kering menggunakan buli-buli hangat, kompres dingin basah dengan air biasa, kompres dingin kering dengan kirbat es, kompres plester (Asmadi, 2008). Kompres merupakan pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat atau dingin pada bagian tubuh yang memerlukan. Kompres hangat yaitu metode pemeliharaan suhu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan suhu hangat yang bertujuan untuk memperlancar sirkulasi darah dan memberi hangat serta nyaman (Asmadi, 2008). Pemberian kompres hangat pada daerah aksila (ketiak) lebih efektif karena pada daerah tersebut banyak terdapat pembuluh darah besar dan banyak terdapat kelenjar keringat apokrin yang mempunyai vaskuler sehingga akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi yang akan memungkinkan percepatan perpindahan panas dalam tubuh kekulit hingga delapan kali lebih banyak (Crowin, 2008). Saat ini telah berkembang penggunaan kompres dengan bawang merah.

Bawang merah (*Allium Cepa* var. *ascalonicum*) merupakan sayuran umbi yang multiguna, dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap

masakan, disamping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya. Kini bawang merah memberikan solusi yang merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai obat kesehatan. Adapun fungsi dalam pengobatan tradisional, bawang merah juga bisa mengurangi resiko kolesterol, serangan jantung, kanker dan lain-lain. Secara ilmiah kandungan sulfur dalam bawang merah yang dikonsumsi secara teratur dapat menurunkan kolesterol dan menghilangkan gumpalan darah, sedangkan kandungan flavon-glikosida berfungsi sebagai anti-inflamasi dan pembunuh bakteri. Untuk penurunan demam sendiri menggunakan umbi bawang merah kandungan kimianya minyak atsiri, metilain, dihidroaliin, zat pati, peptide, kuersetin, sapoin, fitohormon dan vitamin. Manfaat bawang merah sudah banyak diketahui, di masyarakat sering digunakan sebagai bumbu masakan, selain itu juga sebagai obat tradisional bisa menurunkan panas pada anak tanpa zat kimia dengan efek samping yang minimal (Hendro, 2009).

Di Indonesia penderita demam sebanyak 465 (91,0%) dari 511 ibu yang memakai perabaan untuk menilai demam pada anak mereka, sedangkan sisanya 46 (23,1%) dari 511 ibu yang menggunakan thermometer (Setyowati, 2013). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada bulan Juni 2018 melalui observasi dan wawancara di ruang PICU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda, penggunaan thermometer terdapat ada 3 pasien yang mengalami hipertermi di ruang Picu.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan masih banyak banyak kunjungan pasien dengan anak demam, penulis tertarik untuk membuat karya

ilmiah akhir ners dengan mengangkat judul analisis praktik klinik keperawatan

pada An. F yang mengalami encephalitis dengan intervensi inovasi kompres bawang merah untuk menurunkan demam pada anak di ruang picu rsud a.w sjahranie samarinda tahun 2018. Untuk itu pentingnya pelaksanaan asuhan keperawatan pada balita yang mengalami demam baik itu dengan pengobatan serta perawatan yang baik maka diharapkan dapat mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran analisis pelaksanaan asuhan keperawatan pada An. F yang mengalami encephalitis dengan intervensi kompres bawang untuk menurunkan demam pada anak yang dirawat di Ruang PICU RSUD AW. Sjahranie Samarinda?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum.

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada encephalitis dengan intervensi kompres bawang untuk menurunkan demam pada anak yang dirawat di Ruang PICU RSUD AW. Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan khusus.

- a. Mengidentifikasi kasus kelolaan pasien yaitu anak yang mengalami hipertermi yang dirawat di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi, evaluasi dan dokumentasi.

- b. Menganalisa intervensi inovasi terapi kompres bawang merah untuk menurunkan hipertemi pada anak yang dirawat di ruang PICU RSUD

A. Wahab Sjahranie Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Pelayanan keperawatan.
 - a. Memberikan inovasi pada praktik keperawatan anak tentang penggunaan kompres bawang merah untuk penurunan demam.
 - b. Memberikan gambaran nyata manfaat terapi kompres bawang merah dalam pelayanan keperawatan.
2. Ilmu keperawatan.

Turut berperan serta dalam mengembangkan ilmu keperawatan anak, khususnya tentang terapi kompres bawang merah untuk menurunkan demam pada anak yang menjalani perawatan intensif.
3. Penelitian keperawatan.

Memberikan gambaran dan acuan untuk riset keperawatan selanjutnya tentang terapi kompres bawang merah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Persyarafan

1. System Saraf Pusat

Sistem saraf pusat (SSP) merupakan system saraf yang dibangun oleh dua organ utama yaitu otak dan sumsum tulang belakang. Otak dan sumsum tulang belakang dilindungi oleh membrane tertentu yang disebut meninges.

Meningens atau selaput saraf terdiri atas tiga lapisan yaitu:

- a. Pia mater merupakan lapisan paling dalam yang berlangsung melapisi otak dan sumsum tulang belakang dan terdapat banyak pembuluh darah.
- b. Arakhnoid merupakan lapisan tengah yang terletak diantara piameter dan durameter .diantara piameter dan arkhnoid terdapat ruang yang berisi cairan serebrospinal berfungsi sebagai bantalan yang melindungi otak dan sumsum tulang belakang dari benturan.
- c. Duramater , merupakan lapisan paling luar , tebal, dan kuat.

Sistem Saraf Pusat (SSP) memiliki dua tipe jaringan saraf yaitu grey matter (substansi abu-abu) dan white matter (substansi putih). Dikatakan gray matter karena jaringan tersebut terdiri atas badan-badan sel saraf , berukuran pendek dan tidak mengandung myelin. Sebaliknya white matter dibentuk oleh jaringan akso berselubung myelin. Mielin merupakan suatu substansi berwarna putih.

2. Sistem saraf Perifer

Merupakan system saraf yang berada di luar system saraf pusat dan terdiri atas saraf dan ganglia (tunggal:ganglion). Pada system saraf perifer dikenal dua macam serat saraf, yaitu serat saraf sensori (saraf aferen) dan serat saraf motor (saraf eferen). Serat saraf sensori tersusun dari sel-sel saraf yang membawa informasi dari reseptor sensori ke system saraf pusat, sedangkan system saraf motor membawa perintah dari system saraf pusat ke efektor. Ganglion merupakan simpul-simpul saraf yang berasal dari berbagai bagian tubuh. Menurut tempat asalnya, semua saraf pada system saraf perifer dapat dibedakan atas saraf kranial dan saraf spinal.

a. Saraf kranial

Saraf Kranial merupakan saraf yang muncul pada permukaan dorsal otak. Saraf kranial berfungsi membawa impuls saraf dari dan ke otak. Pada manusia, terdapat 12 pasang saraf kranial yang penomorannya dilakukan dengan menggunakan angka Romawi. Saraf kranial dapat berupa serat saraf sensori dan motor. Saraf kranial sebagian besar terkonsentrasi di daerah kepala leher dan wajah, kecuali saraf nomor X yang disebut saraf vagus. Selain terdapat di laring dan faring, percabangan saraf vagus ini dapat mencapai organ dalam. Lihat tabel berikut.

Tabel 2.1 12 Saraf Kranial

Urutan saraf	Saraf dan fungsi	Nama Saraf	Sifat saraf
I	Nervus Olfaktorius	Sensorik	Hidung, sebagai alat penciuman
II	Nervus	Sensorik	Bola mata untuk penglihatan
III	Nervus Okulomotorius	Motorik	Penggerak bola mata dan mengangkat kelopak mata
IV	Nervus Troklearis	Motorik	Mata memutar dan penggerak

			bola mata
V	Nervus Trigemini - N. Olfaktorius - N. Maksilaris - N. Mandibularis	Motorik dan Sensorik	Kulit kepala dan kelopak mata atas Rahang atas, palatum dan hidung Rahang bawah dan lidah
VI	Nervus Abducentis	Motorik	Mata, penggoyang sisi mata
VII	Nervus Fasialis	Motorik dan Sensorik	Otot lidah, menggerakkan lidah dan selaput lendir rongga mulut
VIII	Nervus Auditorius	Sensorik	Telinga, rangsangan pendengaran
IX	Nervus Glosso-Faringeus	Motorik dan Sensorik	Faring, tonsil dan lidah, rangsangan cita rasa
X	Nervus Vagus	Motorik dan Sensorik	Jantung, lambung, usus halus, laring
XI	Nervus Aksesorius	Motorik	Leher, otot leher
XII	Nervus Hipoglossus	Motorik	Lidah, cita rasa, dan otot lidah

b. Saraf Spinal

Saraf Spinal merupakan serat saraf yang melekat pada kedua sisi tulang belakang. Saraf spinal berfungsi membawa impuls saraf dari dan ke sumsum tulang belakang. Pada manusia terdapat 31 pasang saraf spinal yang keluar dari akar dorsal dan akar ventral di kedua sisi tulang belakang. Akar dorsal (bagian belakang) terdiri atas serat saraf sensoris yang menghantar impuls saraf dari reseptor sensoris ke sumsum tulang belakang. Akar ventral (bagian depan) terdiri atas serat saraf motoris yang menghantar impuls saraf ke luar sumsum tulang belakang. Akar dorsal dan akar ventral bercabang pendek kemudian bergabung kembali dan keluar melayani bermacam bagian tubuh. Jika sebuah saraf dihilangkan, maka sensasi dan pengontrolan motoris yang dilayani saraf tersebut akan hilang. Pada umumnya, saraf kranial dan saraf spinal mengandung sel saraf sensoris dan sel saraf motoris. Akan tetapi, sebagian kecil dari saraf

kranial ada yang hanya mengandung sel saraf motor. Misalnya, pada saraf olfaktori dan saraf optik.

Saraf spinal diberi nama dan angka sesuai dengan regio kolumna vertebra tempat munculnya saraf tersebut.

1. Saraf serviks ; 8 pasang . C1 sampai C8.
2. Saraf toraks ; 12 pasang , T1 sampai T12.
3. Saraf lumbal ; 5 pasang , L1 sampai L5.
4. Saraf sakral ; 5 pasang , S1 sampai S5.
5. Saraf koksiks ; 1 pasang.

3. Otak

Otak merupakan pusat control system saraf. Otak dibangun oleh lebih dari 100miliar sel saraf. Setiap sel saraf dapat berkomunikasi dengan ribuan sel saraf lainnya untuk menghasilkan komunikasi yang kompleks dan pengontrol jaringan kerja. Otak manusia dibagi menjadi tiga bagian yaitu otak depan, otak tengah dan otak belakang.

a. Otak Depan (*prosencefalon*) terdiri atas dua bagian:

- 1) Telensefalon merupakan bagian otak yang berkembang secara cepat, baik menurut ukuran maupun kompleksitasnya. Komponen utama telensefalon adalah serebrum dan bulbus olfaktori.
- 2) Diensefalon terdapat di depan otak tengah. Mengandung beberapa komponen antara lain thalamus, hipotalamus, kelenjar pineal dan kelenjar pituitari.

(a) Thalamus terdiri atas substansi kelabu yang dibangun oleh sejumlah badan sel, dendrite, dan akson yang tidak

berselubung myelin. Banyak nucleus sensorik dan motorik penting yang terletak dalam thalamus seperti: nucleus genikulasi, nucleus ventral, nucleus ventrolateral.

(b) Hipotalamus berada dibawah thalamus berfungsi untuk mengatur berbagai proses. Misal mengatur temperature tubuh, dorongan seks, rasa lapar .Selain itu hypothalamus juga berfungsi mengontrol kelenjar pituitary. Dengan demikian terjalin hubungan kerja sama antara system saraf dan system hormone.

(c) Epithalamus membentuk langit-langit tipis ventrikel ketiga. Berukuran kecil ,badan pineal, yang berfungsi sebagai endoktrin, menjulur dari ujung posterior epitalamus.

b. Otak tengah (*mesensefalon*) merupakan sebuah pusat koordinasi dari respons refleks untuk indra penglihatan. Bagian dasar dari otak tengah disebut *optic tektum*, yaitu suatu penebalan dari system kelabu yang menghubungkan sinyal-sinyal penglihatan dan pendengaran. Otak tengah terdiri dari pendunkulus, dan corpora kuadrigemina adalah empat tonjolan bulat yang disebut kolikoli yang menyusun langit-langit otak tengah.

c. Otak belakang (*rhombensefalon*) merupakan bagian otak yang bersambungan dengan sumsum tulang belakang. Komponen utama:

1) Metensefalon berubah menjadi batang otak (pons dan serebelum)

Pons (berarti jembatan). Menghubungkan medulla yang panjang dengan berbagai bagian otak melalui pendunkulus

serebral. Berfungsi sebagai pusat respiratorik mengatur frekuensi dan kedalaman pernapasan dan sebagai penerima informasi dari saraf cranial VIII.

2) Miensefalon menjadi medulla oblongata

Medulla Oblongata panjang sekitar 2,5cm dan menjulur dari pons sampai medulla spinalis dan terus memanjang.

Komponennya terdiri atas:

- a) Dekusasi pyramid tepat di area superior medulla spinalis.
- b) Traktus Piramidal adalah jalur motorik utama dari serebrum ke medulla spinalis

d. Rongga pada tabung saraf tidak berubah dan berkembang menjadi ventrikel otak dan kanal sentral medulla spinalis. Fungsi dari medulla spinalis :

- 1) Mengendalikan berbagai aktivitas refleks dalam tubuh.
- 2) Bagian ini mentransmisi impuls dari otak melalui traktus ascenden dan desenden.

B. Konsep Encephalitis

1. Pengertian

Encephalitis adalah penyakit yang menyerang susunan saraf pusat medulla spinalis dan meningen yang di sebabkan oleh japanese encephalitis virus yang di tularkan oleh nyamuk (Soedarno dkk, 2008).

2. Penyebab

a. Encephalitis disebabkan oleh mikro organisme : bakteri, protozoa, cacing, jamur, virus. Macam-macam Encephalitis virus menurut (Robin 2011)

a) Infeksi virus yang bersifat epidemik :

- Golongan enterovirus = Poliomyelitis, virus coxsackie, virus ECHO.
- Golongan virus ARBO = Western equine encephalitis, St. louis encephalitis, Eastern equine encephalitis, Japanese B. encephalitis, Murray valley encephalitis.

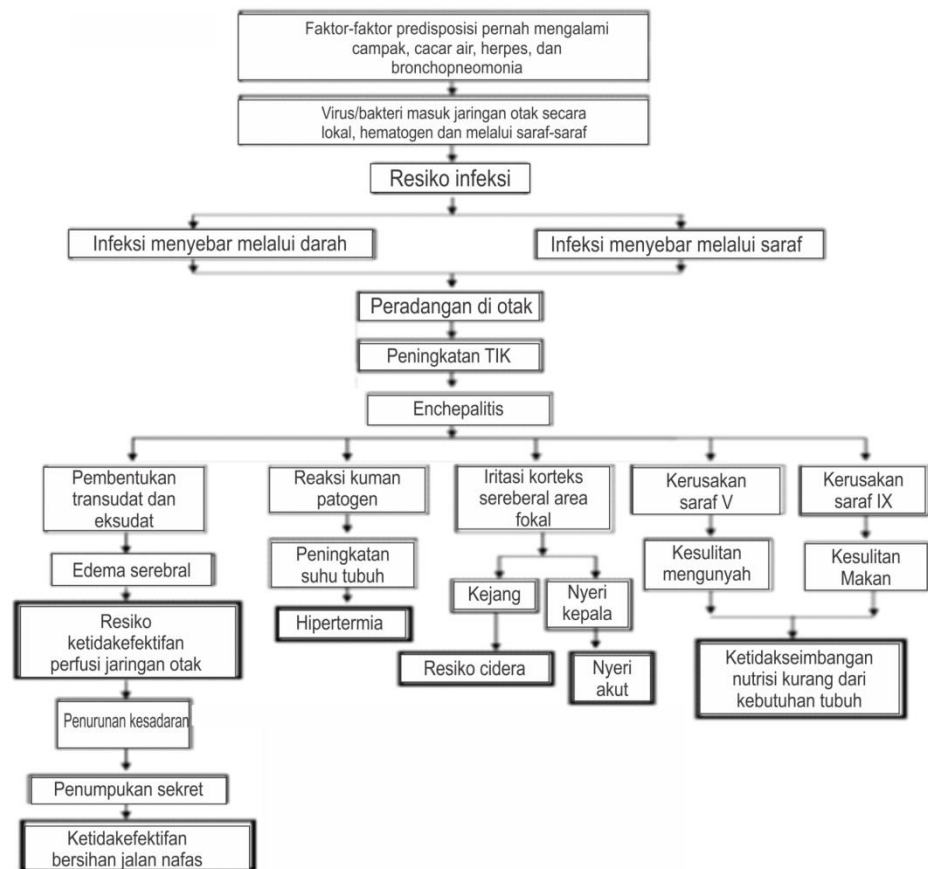
b) Infeksi virus yang bersifat sporadic : rabies, herpes simlek, herpes zoster, limfogramuloma, mumps, limphotic, choriomeningitis dan jenis lain yang dianggap disebabkan oleh virus tetapi belum jelas.

c) Encephalitis pasca infeksi, pasca morbili, pasca varisela, pasca rubella, pasca vaksinia, pasca mononucleosis, infeksius dan jenis-jenis yang mengikuti infeksi traktus respiratorius yang tidak spesifik.

b. Reaksintoxin seperti pada thypoid fever, campak, chicken pox.

c. Keracunan : arsenic, CO.

3. Pathway



Gambar 2.1 patway
Sumber (Soedarno dkk, 2008)

4. Klasifikasi

Klasifikasi menurut (Soedarno dkk, 2008) adalah :

- a. Encephalitis fatal yang biasanya didahului oleh viremia dan perkembangbiakan virus ekstraneural yang hebat.
- b. Encephalitis subklinis yang biasanya didahului viremia ringan, infeksi otak lambat dan kerusakan otak ringan.
- c. Encephalitis dengan infeksi asimtomatik yang ditandai dengan hampir tidak adanya viremia dan terbatasnya replikasi ekstraneural.

- d. Encephalitis dengan infeksi persisten, yang dikenal dengan Japanese B Encephalitis

5. Komplikasi

Komplikasi menurut (Soedarmo dkk, 2008) adalah :

a. Akut

- Edema otak
- SIADH
- Status konvulsi

b. Kronik

- Cerebral palsy
- Epilepsy
- Gangguan visual dan pendengaran

C. Konsep Suhu Tubuh

1. Pengertian Suhu Tubuh

Suhu Tubuh keseimbangan antara panas dan produksi panas tubuh. Suhu tubuh secara normal di pertahankan dalam rentang yang sempit. Walaupun suhu lingkungan yang bervariasi. Suhu tubuh secara normal berfluktasi sepanjang hari 0,5 dibawah normal pada pagi hari. Adapun tujuan utamanya dari termoregulasi adalah untuk mengontrol lingkungan bayi dalam mempertahankan lingkungan suhu netral dan meminimalkan pengeluaran energi. Suhu normal bayi berkisar $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$ hipotermi yaitu suhu tubuh dibawah $36,5^{\circ}\text{C}$, sedangkan lingkungan suhu netral adalah kondisi lingkungan dimana suhu normal dengan pengeluaran kalori dan konsumsi oksigen minimal (Potter & Perry,2009).

2. Mekanisme Tubuh

Mekanisme suhu tubuh terjadi dimana produksi panas berasal dari pelepasan norepinefrin yang menyebabkan metabolisme simpanan lemak coklat dan konsumsi oksigen serta glukosa. Pada saat lahir, suhu tubuh turun tiba-tiba dan setres dingin segera terjadi. Mekanisme peningkatan suhu tubuh pada bayi masih belum jelas, tetapi secara umum disebabkan karena dua hal yaitu kenaikan suhu lingkungan serta karena adanya kenaikan set point temperatur hipotalamus sebagai akibat adanya progren imunogenik (Prostaglandin E_2) yang disebabkan karena infeksi (Yunanto, 2010).

Mekanisme termoregulasi adalah kemampuan untuk menyeimbangkan antara produksi panas dan hilangnya panas dalam rangka menjaga suhu tubuh dalam keadaan normal, kemampuan ini sangatlah terbatas pada bayi. Suhu tubuh diatur oleh hipotalamus yang mengatur keseimbangan antara panas dan kehilangan panas. Adapun mekanisme kehilangan panas tersebut adalah radias, konduksi, konveksi dan evaporasi.

- a. Radiasi. Perpindahan suhu dari suatu obyek panas ke obyek yang dingin, misalnya seorang yang telanjang dalam ruangan dengan suhu kamar normal kehilangan sekitar 60 % kehilangan panas totalnya secara radiasi.
- b. Konduksi. Perpindahan panas yang terjadi sebagai akibat perbedaan suhu antara dua obyek. Panas sebenarnya merupakan energi kinetik pergerakan molekul, dan molekul-molekul yang menyusun kulit tubuh

secara terus menerus mengalami gerak vibrasi molekul kulit dapat menyebabkan peningkatan kecepatan gerak molekul udara datang bersentuhan langsung dengan kulit. Akan tetapi, bila suhu udara dekat dengan kulit sama seperti suhu kulit, sedikit terjadi pertukaran panas tambahan dari tubuh ke udara.

- c. Konveksi. Perpindahan panas oleh udara yaitu apabila panas berpindah dengan cara gerakan partikel yang telah dipanaskan. Transfer panas terjadi secara sederhana dan selisih suhu antara permukaan kulit dan aliran udara yang dingin dipermukaan tubuh bayi. Aliran konveksi dapat terjadi dikarenakan massa jenis udara panas sangat ringan dibandingkan massa jenis udara dingin
- d. Evaporasi. Panas terbuang akibat penguapan. Bila air menguap dari permukaan tubuh, 0,58 kalori panas hilang untuk setiap gram air yang menguap. Air menguap secara insensibel dari kulit dan paru dengan kecepatan sekitar 600ml per hari. Hal ini menyebabkan kehilangan panas secara kontinu dengan kecepatan 12-16 kalori per jam. Penguapan air insensibel langsung melalui kulit dan paru ini tidak dapat dikontrol untuk tujuan pengaturan suhu sebab penguapan ini akibat dari difusi molekul-molekul air yang terus menerus memindahkan suhu tubuh. Akan tetapi, kehilangan panas secara penguapan dapat di atur dengan mengatur kecepatan berkeringat (Guyton, 2012).

3. Faktor yang mempengaruhi suhu tubuh

Asmadi (2008) mengemukakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi suhu tubuh, antara lain :

- a. Umur. Pada bayi sangat dipengaruhi oleh suhu lingkungan dan harus dihindari dari perubahan yang ekstrim. Suhu anak-anak berlangsung lebih labil dari pada dewasa sampai masa puber. Beberapa orang tua, terutama umur lebih 75 thn, beresiko mengalami hypotermi (kurang dari 36°C). Ada beberapa alasan, seperti kemunduran pusat panas, diit tidak adekua, kehilangan lemak subkutan, penurunan aktifitas dan efesiensi thermoregulasi yang menurun. Orang tua terutama yang sensitif pada suhu lingkungan seharusnya menurunnya kontrol thermoregulasi.
- b. Diurnal Variation. Suhu tubuh biasanya berubah sepanjang hari, variasi sebesar 1°C , antara pagi dan sore.
- c. Latihan, Kerja keras atau latihan berat dapat meningkatkan suhu tubuh setinggi $38,3 - 40^{\circ}\text{C}$, diukur melalui rectal.
- d. Hormon. Perempuan biasanya mengalami peningkatan hormon lebih banyak daripada laki-laki. Pada perempuan, sekresi progesteron pada saat ovulasi menaikkan suhu tubuh berkisar $0,3^{\circ}\text{C}$ sampai $0,6^{\circ}\text{C}$ diatas suhu tubuh basal.
- e. Stress. Rangsangan pada system saraf sympatik dapat meningkatkan produksi epinefrin dan norepinefin. Dengan demikian akan meningkatkan aktifitas metabolisme dan produksi panas.

- f. lingkungan. Perbedaan suhu lingkungan dapat mempengaruhi sistem pengaturan suhu seseorang, jika suhu diukur dalam kamar yang sangat panas dan suhu tubuh tidak dapat dirubah oleh konveksi, konduksi atau radiasi, suhu akan tinggi.

Demikian pula jika klien keluar ke cuaca dingin tanpa pakaian yang cocok, suhu tubuh akan turun (Kozier, 2011).

Sedangkan Barbara R Hegner (2010) menjelaskan bahwa suhu tubuh dipengaruhi oleh :

- a) Penyakit
- b) Suhu Eksternal/lingkungan
- c) Obat-obatan
- d) Usia
- e) Infeksi
- f) Latihan
- g) Emosi
- h) Kehamilan
- i) Siklus menstruasi
- j) Aktivitas menangis

D. Konsep Demam

1. Definisi demam

Demam yang berate suhu tubuh diatas batas normal biasa, dapat disebabkan oleh kelainan dalam otak sendiri atau atau oleh zat toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu, penyakit-penyakitbakteri, tumor otak, atau dehidrasi (guyton, 2012)

Demam adalah peningkatan suhu tubuh yang diatur oleh mekanisme seperti thermostat di hipotalamus sehingga pengaturan suhu lebih tinggi dan dapat didefinisikan secara mutlak sebagai suhu tubuh diatas 38°C (Hockenberry, 2009). Suhu normal berkisar 36.5 °C – 37.5 °C. Hipotermi yaitu suhu tubuh dibawah 36.5 °C hipertermia, suhu tubuh diatas 37.5 °C (Potter & Perry, 2010)

2. Penyebab demam

Faktor penyebab demam adalah benda asing yang terdiri dari infeksi virus, bakteri, jamur, stress atau trauma. Mikroorganisme tersebut akan merangsang makrofag untuk melepaskan endogen progen melalui system sirkulasi darah menuju hipotalamus. Dimana progen tersebut akan memicu produksi prostaglandin. Prostaglandin ini dipercaya unuk meningkatkan set point termoregulasi tubuh, sehingga menyebabkan demam. Demam terjadi karena terjadinya peningkatan suhu tubuh yang disebabkan oleh beredarnya suatu molekul kecil didalam tubuh kita yang disebut pirogen (zat pencetus panas) (Ball & Blinder 2013).

3. Mekanisme demam

Suhu tubuh diatur dengan mekanisme seperti thermostat di hipotalamus. Mekanisme ini menerima masukan dari reseptor yang berada di pusat dan perifer. Hipotalamus posterior bertugas meningkatkan produksi panas dan mengurangi keluaran panas. Bila hipotalamus posterior menerima informasi suhu luar lebih rendah dari suhu tubuh maka pembentukan panas ditambah dengan meningkatkan metabolisme dan aktivitas otot rangka dalam bentuk menggigil dan pengeluaran panas

di kurangi dengan vasokonstriksi kulit dan pengurangan produksi keringat sehingga suhu tubuh tetap di pertahankan. Hipotalamus anterior mengatur suhu tubuh dengan mengeluarkan panas. Bila hipotalamus anterior menerima informasi suhu luar lebih tinggi dari suhu tubuh maka pengeluaran panas ditinggikan dengan vasodilatasi kulit dan penambahan produksi keringat (Guyton, 2012).

Suhu tubuh yang tinggi umumnya terjadi akibat peningkatan set point. Infeksi bakteri menimbulkan demam karena endotoksin bakteri merangsang sel polimorfonukleat (PMN) untuk membuat proagen endogen yaitu interleukin-1, interleukin 6. Proagen endogen bekerja di hipotalamus dengan bantuan enzim siklooksigenase membentuk prostaglandin selanjutnya prostaglandin meningkatkan set point hipotalamus. Selain itu pelepasan pirogen endogen diikuti oleh pelepasan cyrogens (antipiretik endogen) yang ikut memodulasi peningkatan suhu tubuh dan mencegah peningkatan suhu tubuh pada tingkat yang mengancam jiwa.

Suhu tubuh akan terjadi perubahan, bila reseptor - reseptor pada hipotalamus menghantarkan informasi tersebut ke thermostat, yang akan meningkatkan atau menurunkan produksi panas untuk mempertahankan suhu tubuh set point yang konstan. Kondisi infeksi substansi proagenik menyebabkan peningkatan set point normal tubuh, suatu proses yang dimensi oleh prostaglandin. Keadaan ini menyebabkan hipotalamus meningkatkan produksi panas sampai suhu inti (internal) mencapai set point yang baru (Connel, 1997 dalam Hockenberry, 2009).

4. Komplikasi

Sbernagl dalam patofisiologi (2008) mengatakan akibat yang ditimbulkan oleh demam adalah peningkatan frekuensi denyut jantung (1-12 menit/ 1°C) dan metabolisme energi. Hal ini menimbulkan rasa lemah, nyeri sendi dan sakit kepala, gelombang tidur yang lambat (berperan dalam perbaikan fungsi otak), dan pada keadaan tertentu dapat menimbulkan gangguan kesadaran dan persepsi (delirium karena demam) serta kejang, keadaan yang lebih berbahaya lagi ketika suhu inti mencapai 40°C karena pada suhu tersebut otak sudah tidak dapat lagi mentoleransi. Bila mengalami peningkatan suhu inti dalam waktu yang lama antara 40°C – 43°C , pusat pengukur suhu otak tengah akan gagal dan pengeluaran keringat akan berhenti. Akibat akan terjadinya disorientasi, sikap apatis dan kehilangan kesadaran (head stroke).

5. Penatalaksanaan Demam

Hasil penelitian ternyata 80% orang tua mempunyai fobia demam. Orang tua mengira jika tidak diobati, demam bayinya akan semakin tinggi. Kepercayaan tersebut tidak terbukti berdasarkan fakta. Konsep yang salah ini banyak orang tua mengobati demam ringan yang sebetulnya tidak perlu diobati. Demam kurang dari 39°C pada orang yang sebelumnya sehat pada umumnya tidak memerlukan pengobatan. Suhu lebih dari 39°C , orang cenderung tidak nyaman dan pemberian obat-obatan penurunan panas sering membuat orang merasa lebih baik. Pada dasarnya menurunkan demam pada orang dapat dilakukan secara fisik, obat-obatan maupun kombinasi keduanya (Hartini. 2011).

Umumnya, antipiretik diberikan kepada anak untuk menurunkan demam. Antipiretik ini berfungsi menghambat produksi prostaglandin, menyebabkan anak berkeringat dan vasodilatasi. Antipiretik yang sering digunakan sebagai penurun panas adalah parasetamol (Thomas, et al, 2008).

E. Konsep Kompres Bawang Merah

1. Definisi

Kompres bawang merah merupakan salah satu pengobatan yang masih banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia, khususnya oleh masyarakat yang jauh dari akses pelayanan kesehatan modern seperti puskesmas dan rumah sakit. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), sebanyak 80% dari total populasi di benua Asia dan Afrika bergantung pada pengobatan tradisional. WHO juga telah mengakui pengobatan tradisional dapat mengobati berbagai jenis penyakit infeksi, penyakit akut, dan penyakit kronis (Fitrianti, 2015).

Masyarakat di pedesaan yang keadaan sosial ekonominya relatif menengah kebawah masih banyak yang menggunakan bawang merah sebagai penurun suhu tubuh dan daerah-daerah di Indonesia sering menggunakan bawang merah untuk meredakan demam pada anak, perut kembung, muntah-muntah, masuk angin dan batuk. Bawang merah mempunyai banyak fungsi dalam pengobatan tradisional, bawang merah juga bisa mengurangi resiko kolesterol, serangan jantung, kanker hingga radang.

2. Kandungan dan Manfaat pada Bawang Merah

Secara ilmiah kandungan sulfur dalam bawang merah yang dikonsumsi secara teratur dapat menurunkan kolesterol dan menghilangkan gumpalan darah, sedangkan kandungan flavon-glikosida berfungsi sebagai anti inflamasi dan pembunuh bakteri. Untuk penurunan demam sendiri menggunakan umbi bawang merah kandungan kimianya (minyak atsiri, metilisin, dihidroalisin, zat pati, peptida, kuersetin, saponin, fitohormon dan vitamin).

Manfaat bawang merah sudah banyak diketahui, di masyarakat sering digunakan sebagai bumbu masakan, selain itu juga sebagai obat tradisional bisa menurunkan panas pada anak tanpa zat kimia dengan efek samping yang minimal (Hendro, 2009).

Dalam bawang merah mengandung asam glutamate yang merupakan natural essence (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa propil disulfide dan propil metil disulfide yang mudah menguap. Senyawa propil disulfide dan propil metil disulfide yang mudah menguap dan baluran bawang merah keseluruh tubuh akan menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit. Menurut Suryono (2012).

3. Metode Kompres Bawang Merah

Bawang merah dapat digunakan untuk mengompres, hal ini disebabkan karena bawang merah mengandung senyawa sulfur organik yaitu *allylcystein sulfoxide* (Aliin) yang berfungsi menghancurkan pembekuan darah. Cara yang dilakukan dalam pembuatan bawang merah

untuk menurunkan demam pada anak yaitu kupas 3 butir bawang merah, parut kemudian tambahkan dengan minyak zaitun secukupnya, lalu kompreskan pada daerah frontal dan abdomen (Ayu, dkk 2015).

F. Konsep Anak Sekolah

1. Konsep tumbuh kembang anak usia sekolah

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan peningkatan ukuran. Pertumbuhan dapat diukur secara kuantitatif. Indikator pertumbuhan meliputi tinggi badan, berat badan, ukuran tulang, dan pertumbuhan gigi. Pola pertumbuhan fisiologis sama untuk semua orang, akan tetapi laju pertumbuhan bervariasi pada tahap pertumbuhan dan perkembangan berbeda. Perkembangan adalah peningkatan kompleksitas fungsi dan kemajuan keterampilan yang dimiliki individu untuk beradaptasi dengan lingkungan. Perkembangan merupakan aspek perilaku dari pertumbuhan, misalnya individu mengembangkan kemampuan untuk berjalan, berbicara, dan berlari dan melakukan suatu aktivitas yang semakin kompleks (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Istilah pertumbuhan dan perkembangan keduanya mengacu pada proses dinamis. Pertumbuhan dan perkembangan walaupun sering digunakan secara bergantian, keduanya memiliki makna yang berbeda. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses yang berkelanjutan, teratur, dan berurutan yang dipengaruhi oleh faktor maturasi, lingkungan, dan genetik (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

2. Pengertian Anak Usia Sekolah

Anak usia antara 6-12 tahun, periode ini kadang disebut sebagai masa anak-anak pertengahan atau masa laten, masa untuk mempunyai tantangan baru. Kekuatan kognitif untuk memikirkan banyak faktor secara simultan memberikan kemampuan pada anak-anak usia sekolah untuk mengevaluasi diri sendiri dan merasakan evaluasi teman-temannya. Dapat disimpulkan sebagai sebuah penghargaan diri menjadi masalah sentral bagi anak usia sekolah (Behrman, Kliegman, & Arvin, 2012).

Menurut buku data penduduk yang diterbitkan oleh kementerian kesehatan Indonesia (2011), anak usia sekolah adalah anak-anak yang berusia 7-12 tahun (Depkes, 2011), periode pubertas sekitar usia 12 tahun merupakan tanda akhir masa kanak-kanak menengah (Potter & Perry, 2010; Wong, Hockenberry-Eaton, Wilson, Winkelstein, & Schwartz, 2009). Menurut Wong (2009), anak usia sekolah atau anak yang sudah sekolah akan menjadi pengalaman inti anak. Periode ini anak-anak dianggap mulai bertanggungjawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan orangtua mereka, teman sebaya, dan orang lain. Usia sekolah merupakan masa anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu (Wong, Hockenberry-Eaton, Wilson, Winkelstein, & Schwartz, 2009). Periode pra-remaja atau pra-pubertas terjadi pada tahap perkembangan usia sekolah, periode pra-remaja atau pra-pubertas menandakan berakhirnya periode usia sekolah dengan usia

kurang lebih 12 tahun, ditandai dengan awitan pubertas (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Menurut Amaliyasari & Puspitasari (2008), pola perkembangan anak, usia yang paling rawan adalah usia anak SD (10-12 tahun). Pada usia 10-12 tahun, mereka ini sedang dalam perkembangan pra-remaja, yang mana secara fisik maupun psikologis pada masa ini mereka sedang menyongsong pubertas. Perkembangan aspek fisik, kognitif, emosional, mental, dan social anak SD membutuhkan cara-cara penyampaian dan intensitas pengetahuan tentang seks dan kesehatan reproduksi yang berbeda dengan tahap-tahap usia yang lain (Amaliyasari & Puspitasari 2008).

3. Tahap tumbuh kembang anak usia sekolah (6-12 tahun)

a. Pertumbuhan fisik

Pertumbuhan selama periode ini rata-rata 3-3,5 kg dan 6cm atau 2,5 inchi pertahunnya. Lingkar kepala tumbuh hanya 2-3 cm selama periode ini, menandakan pertumbuhan otak yang melambat karena proses mielinisasi sudah sempurna pada usia 7 tahun (Behrman, Kliegman, & Arvin, 2012). Anak laki-laki usia 6 tahun, cenderung memiliki berat badan sekita 21 kg, kurang lebih 1 kg lebih berat daripada anak perempuan. Rata-rata kenaikan berat badan anak usia sekolah 6-12 tahun kurang lbih sebesar 3,2 kg per tahun. Periode ini, perbedaan individu pada kenaikan berat badan disebabkan oleh faktor genetic dan lingkungan. Tinggi badan anak usia 6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan memiliki tinggi badan yang sama, yaitu

kurang lebih 115 cm. setelah usia 12 tahun, tinggi badan kurang lebih 150 cm (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011). Habitus tubuh (endomorfi, mesomorfi, atau ektomorfi) cenderung secara relative tetap stabil selama masa anak pertengahan. Pertubuhan wajah bagian tengah dan bawah terjadi secara bertahap. Kehilangan gigi desidua (bayi) merupakan tanda maturasi yang lebih dramatis, mulai sekitar usia 6 tahun setelah tunbuhnya gigi-gigi molar pertama. Penggantian dengan gigi dewasa terjadi pada kecepatan sekitar 4/tahun. Jaringan limfoid hipertrofi, sering timbul tonsil adenoid yang mengesankan membutuhkan penanganan pembedahan (Behrman, Kliegman, & Arvin, 2000; Wong. Hockenberry-Eaton, Wilson, Winkelstein, & Schwartz 2009; Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Kekuatan otot, koordinasi dan daya tahan tubuh meningkat secara terus menerus. Kemampuan menampilkan pola gerakan-gerakan yang rumit seperti menari, melempar bola, atau bermain alat musik. Kemampuan perintah motorik yang lebih tinggi adalah hasil dari kedewasaan maupun latihan; derajat penyelesaian mencerminkan keanekaragaman yang luas dalam bakat, minat dan kesempatan bawaan sejak lahir. Organ-organ seksual secara fisik belum matang, namun minat pada jenis kelamin yang berbeda dan tingkah laku seksual tetap aktif pada anak-anak dan meningkat secara progresif sampai pada pubertas (Behnman, Kliegman, & Arvin. 2012).

b. Perkembangan Kognitif

Perubahan kognitif pada anak usia sekolah adalah pada kemampuan untuk berpikir dengan cara logis tentang disini dan saat ini, bukan tentang hal yang bersifat abstraksi. Pemikiran anak usia sekolah tidak lagi didominasi oleh persepsinya dan sekaligus kemampuan untuk memahami dunia secara luas. Perkembangan kognitif Piaget terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: (1) Tahap sensoris-motorik (0-2 tahun); (2) Praoperasional (2-7 tahun); (3) *Concrete operational* (7-11 tahun); dan (4) *Formal operation* (11-15 tahun).

1) *Concrete operational* (7 —11 tahun)

Fase ini, pemikiran meningkat atau bertambah logis dan koheren. Anak mampu mengklasifikasi benda dan perintah dan menyelesaikan masalah secara konkret dan sistematis berdasarkan apa yang mereka terima dari lingkungannya. Kemampuan berpikir anak sudah rasional, imajinatif, dan dapat menggali objek atau situasi lebih banyak untuk memecahkan masalah. Anak sudah dapat berpikir konsep tentang waktu dan mengingat kejadian yang lalu serta menyadari kegiatan yang dilakukan berulang-ulang, tetapi pemahamannya belum mendalam, selanjutnya akan semakin berkembang di akhir usia sekolah atau awal masa remaja.

2) Formal operation (11 — 15 tahun)

Tahapan ini ditunjukkan dengan karakteristik kemampuan beradaptasi dengan lingkungan dan kemampuan untuk fleksibel terhadap lingkungannya. Anak remaja dapat berpikir dengan pola yang abstrak menggunakan tanda atau simbol dan menggambarkan kesimpulan yang logis. Mereka dapat membuat dugaan dan mengujinya dengan pemikiran yang abstrak teoritis, dan filosofis. Pola berpikir logis membuat mereka mampu berpikir tentang apa yang orang lain juga memikirkannya dan berpikir untuk memecahkan masalah.

Menurut Piaget, usia 7-11 tahun menandakan fase operasi konkret. Anak mengalami perubahan selama tahap ini, dari interaksi egosentris menjadi interaksi kooperatif. Anak usia sekolah juga mengembangkan peningkatan mengenai konsep yang berkaitan dengan objek-objek tertentu, contohnya konservasi lingkungan atau pelestarian margasatwa. Pada masa ini anak-anak mengembangkan pola pikir logis dan pola pikir intuitif, sebagai contoh mereka belajar untuk mengurangi angka ketika mencari jawaban dari suatu soal atau pertanyaan. Pada usia ini anak juga belajar mengenai hubungan sebab akibat, contohnya mereka tahu bahwa batu tidak akan mengapung sebab batu lebih berat daripada air (Piaget, J., 1996; Koziar, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Kemampuan membaca biasanya berkembang dengan baik di akhir masa kanak-kanak dan bacaan yang dibaca anak biasanya dipengaruhi oleh keluarga. Setelah usia 9 tahun, kebanyakan anak termotivasi oleh dirinya sendiri. Mereka bersaing dengan diri sendiri dan mereka senang membuat rencana kedepan, mencapai usia 12 tahun, mereka termotivasi oleh dorongan di dalam diri, bukan karena kompetisi dengan teman sebaya. Mereka senang berbicara, berdiskusi mengenai berbagai subjek dan berdebat (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

c. Perkembangan Moral

Perkembangan moral anak menurut Kohlberg didasarkan pada perkembangan kognitif anak dan terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu: (1) preconventional; (2) conventional; (3) postconventional.

1) Fase Preconventional

Anak belajar baik dan buruk, atau benar dan salah melalui budaya sebagai dasar dalam peletakan nilai moral. Fase ini terdiri dari tiga tahapan. Tahap satu didasari oleh adanya rasa egosentris pada anak, yaitu kebaikan adalah seperti apa yang saya mau, rasa cinta dan kasih sayang akan menolong memahami tentang kebaikan dan sebaliknya ekspresi kurang perhatian bahkan membencinya akan membuat mereka mengenal keburukan. Tahap dua, yaitu orientasi hukuman dan ketaatan dan ketaatan, baik dan buruk sebagai suatu konsekuensi dan rindakan. Tahap selanjutnya, yaitu anak berfokus pada motif

yang menyenangkan sebagai suatu kebaikan. Anak menjalankan aturan sebagai sesuatu yang memuaskan mereka sendiri, oleh karena itu hati-hati apabila anak memukul temannya dan orangtua tidak memberikan sanksi. Hal ini akan membuat anak berpikir bahwa tindakannya bukan merupakan sesuatu yang buruk.

2) Fase Conventional

Pada tahap ini, anak berorientasi pada mutualitas hubungan interpersonal dengan kelompok. Anak sudah mampu bekerjasama dengan kelompok dan mempelajari serta mengadopsi norma-norma yang ada dalam kelompok selain norma dalam lingkungan keluarganya. Anak mempersepsikan perilakunya sebagai suatu kebaikan ketika perilaku anak menyebabkan mereka diterima oleh keluarga atau teman sekelompoknya. Anak akan mempersepsikan perilakunya sebagai suatu keburukan ketika tindakannya mengganggu hubungannya dengan keluarga, temannya, atau kelompoknya. Anak melihat keadilan sebagai hubungan yang saling menguntungkan antar individu. Anak mempertahankannya dengan menggunakan norma tersebut dalam mengambil keputusannya, oleh karena itu penting sekali adanya contoh karakter yang baik. seperti jujur, setia, murah hati, baik dari keluarga maupun teman kelompoknya.

3) Fase Postconventional

Anak usia remaja telah mampu membuat pilihan berdasar pada prinsip yang dimiliki dan yang diyakini. Segala tindakan yang diyakininya dipersepsikan sebagai suatu kebaikan. Ada dua fase pada tahapan ini, yaitu orientasi pada hukum dan orientasi pada prinsip etik yang umum. Pada fase pertama, anak menempatkan nilai budaya, hukum, dan perilaku yang tepat yang menguntungkan bagi masyarakat sebagai sesuatu yang baik. Mereka mempersepsikan kebaikan sebagai sesuatu yang dapat mensejahterakan individu. Tidak ada yang dapat mereka terima dari lingkungan tanpa membayarnya dan apabila menjadi bagian dari kelompok mereka harus berkontribusi untuk pencapaian kelompok. Fase kedua dikatakan sebagai tingkat moral tertinggi, yaitu dapat menilai perilaku baik dan buruk dari dirinya sendiri. Kebaikan dipersepsikan ketika mereka dapat melakukan sesuatu yang benar. Anak sudah dapat mempertahankan perilaku berdasarkan standard moral yang ada, seperti menaati aturan dan hukum yang berlaku di masyarakat.

Menurut Kohlberg, beberapa anak usia sekolah masuk pada tahap I tingkat pra-konvensional Kohlberg (Hukum dan Kepatuhan), yaitu mereka berupaya untuk menghindari hukuman, akan tetapi beberapa anak usia sekolah berada pada tahap 2 (Instrumental—Relativist orientation). Anak-anak

tersebut melakukan berbagai hal untuk menguntungkan diri mereka. (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

d. Perkembangan Spiritual

Menurut Fowler, anak usia sekolah berada pada tahap 2 perkembangan spiritual, yaitu pada tahapan mitos—faktual. Anak-anak belajar untuk membedakan khayalan dan kenyataan. Kenyataan (fakta) spiritual adalah keyakinan yang diterima oleh suatu kelompok keagamaan, sedangkan khayalan adalah pemikiran dan gambaran yang terbentuk dalam pikiran anak. Orangtua dan tokoh agama membantu anak membedakan antara kenyataan dan khayalan. Orangtua dan tokoh agama lebih memiliki pengaruh daripada teman sebaya dalam hal spiritual (Fowler, J. W., 1981; Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

Pada saat anak tidak dapat memahami peristiwa tertentu seperti penciptaan dunia, mereka menggunakan khayalan untuk menjelaskannya. Pada masa ini, anak usia sekolah dapat mengajukan banyak pertanyaan mengenai Tuhan dan agama dan secara umum meyakini bahwa Tuhan itu baik dan selalu ada untuk membantu. Sebelum memasuki pubertas, anak-anak mulai menyadari bahwa doa mereka tidak selalu dikabulkan dan mereka merasa kecewa karenanya. Beberapa anak menolak agama pada usia ini, sedangkan sebagian yang lain tetap menerimanya. Keputusan ini biasanya sangat dipengaruhi oleh orang tua (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011).

e. Perkembangan Psikoseksual

Freud menggambarkan anak-anak kelompok usia sekolah (6-12 tahun) masuk dalam tahapan fase laten. Selama fase ini, fokus perkembangan adalah pada aktivitas fisik dan intelektual, sementara kecenderungan seksual seolah ditekan (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2011). Teori Perkembangan Psikoseksual anak menurut Freud terdiri atas fase oral (0-11 bulan), fase anak (13 tahun), fase falik (3-6 tahun), dan fase laten (6-12 tahun), fase genital 12-18 tahun).

1) Fase Laten (6-12 tahun)

Selama periode laten, anak menggunakan energy fisik dan psikologis yang merupakan media untuk mengeskplorasi pengetahuan dan pengalamannya melalui aktivitas fisik maupun sosialnya. Pada fase laten, anak perempuan lebih menyukai teman dengan jenis kelamin perempuan, dan laki-laki dengan laki-laki. Pertanyaan anak tentang seks semakin banyak dan bervariasi, mengarah pada sistem reproduksi. Orangtua harus bijaksana dalam merespon pertanyaan-pertanyaan anak, yaitu menjawabnya dengan jujur dan hangat. Jawaban orangtua disesuaikan dengan maturitas anak. anak mungkin dapat bertindak coba-coba dengan teman sepermainan karena seringkali begitu penasaran dengan seks. Orangtua sebaiknya waspada apabila anak tidak pernah bertanya mengenai seks. Pesan ibu dan ayah sangat penting dalam melakukan pendekatan

dengan anak, termasuk mempelajari apa yang sebenarnya sedang dipikirkan anak berkaitan dengan seks.

2) Fase Genital (12-18 tahun)

Menurut Freud, tahapan akhir masa ini adalah tahapan genital ketika anak mulai masuk fase pubertas. Ditandai dengan adanya proses pematangan organ reproduksi dan tubuh mulai memproduksi hormon seks.

f. Perkembangan Psikososial

Erikson mengidentifikasi masalah sentral psikososial pada masa ini sebagai krisis antara keaktifan dan inferioritas. Perkembangan kesehatan membutuhkan peningkatan pemisahan dari orangtua dan kemampuan menemukan penerimaan dalam kelompok yang sepadan serta membandingkan tantangan-tantangan yang berada diluar (Behrman, Kliegman, & Arvin. 2012). Pendekatan Erikson dalam membahas proses perkembangan anak adalah dengan menguraikan lima tahapan perkembangan psikososial, yaitu: percaya versus tidak percaya (0-1 tahun), Otonomi versus rasa malu dan raga (1-3 tahun), Inisiatif versus rasa bersalah (3-6 tahun), Industry versus inferiority (6-12 tahun), Identitas versus kerancuan pecan (12-18 tahun).

g. Perubahan Pra-Pubertas atau Pra-Remaja

Periode transisi antara masa kanak-kanak dengan dan adolesens sering dikenal dengan istilah pra-remaja oleh professional dalam ilmu perilaku, oleh yang lain dikenal dengan istilah pra-pubertas, masa kanak-kanak lanjut, adolesens meal, dan puber. Ketika mulai

terjadi perubahan fisik seperti pertumbuhan rambut pubis dan payudara pada wanita, anak menjadi lebih sosial dan pola perilakunya lebih sulit diperkirakan. Perubahan pada sistem reproduksi dan endokrin mengalami sedikit perubahan sampai pada periode pra-pubertas. Selama masa pra-pubertas, yaitu memasuki usia 9-13 tahun fungsi endokrin semakin meningkat secara perlahan. Perubahan pada fungsi endokrin menyebabkan peningkatan produksi keringat dan semakin aktifnya kelenjar sebacea (Potter & Perry, 2005; Kozier, Erb, Berman. & Snyder. 2011).

Periode persiapan ini sering meliputi eksperimentasi berdandan oleh anak perempuan, minat dalam musik dan bertingkah seperti idola yang sedang populer diantara adolesens yang lebih besar baik anak laki-laki maupun perempuan biasanya membentuk "teman baik" dengan orang tempat berbagi perasaan secara intim. Perasaan ketertarikan pada lawan jenis terbentuk pada fase ini. Pada masa ini mereka sering membentuk hubungan dengan orang dewasa lain daripada orangtuanya yang membuat mereka menerima informasi mengenai menjadi dewasa (Potter & Perry, 2005). Anak-anak pada kelompok pra-pubertas seringkali melakukan eksperimental seksual, masturbasi adalah bentuk eksperimental seksual yang sering dilakukan oleh anak-anak usia pra-pubertas (Behrman, Kliegman, & Arvin, 2012).

4. Tugas Perkembangan Anak Usia Sekolah

Pada masa ini anak memasuki masa belajar di dalam dan diluar sekolah. Anak belajar di sekolah, tetapi membuat latihan pekerjaan rumah yang mendukung hasil belajar disekolah. Aspek perilaku banyak dibentuk melalui penguatan (reinforcement) verbal, keteladanan, dan identifikasi. Anak-anak pada masa ini hams menjalani tugas-tugas perkembangan, yaitu:

- a. Mempelajari keterampilan fisik yang diperlukan untuk permainan yang umum.
- b. Membentuk sikap sehat mengenai dirinya sendiri.
- c. Belajar bergaul dan menyesuaikan diri dengan teman-teman seusianya.
- d. Mulai mengembangkan peran sosial pria atau wanita yang tepat.
- e. Mengembangkan keterampilan dasar: membaca, menulis, dan berhitung.
- f. Mengembangkan pengertian atau konsep yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari.
- g. Mengembangkan hati nurani, nilai moral, tata dan tingkatan nilai sosial.
- h. Memperoleh kebebasan pribadi.
- i. Mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok sosial dan lembaga-lembaga (Gunarsa. D. & Gunarsa. Y., 2008).

G. Konsep Intervensi Inovasi

1. Persiapan

Mempersiapkan alat-alat yang diperlukan dalam pemberian terapi, misalnya bawang merah yang sudah di parut dan di campur dengan minyak zaitun, handscoon bersih, kasa, bengkok, tisu.

2. Proses

Kaji gejala spesifik yang ada pada klien (adanya demam pada pasien) catat pada lembar observasi untuk mengetahui demam klien, setelah itu cuci tangan, dan membaca bassamalah sebelum melakukan intervensi, buka dan bersihkan area yang akan dilakukan pengompresan, lalu kompres dengan parutan bawang yang telah di campur minyak zaitun di area frontal dan abdomen. Kemudian diamkan 10-15 menit, lalu bersihkan kembali dengan tisu.

3. Penutup

Setelah pemberian intervensi inovasi pemberian kompres bawang dilakukan, maka di catat kembali hasil dari suhu tubuh klien dan terdapat pengaruh pemberian kompres bawang merah terhadap penurunan demam pada anak yang sedang dirawat di ruang PICU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda.

H. Konsep Askep

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan dasar pertama atau langkah awal dasar keperawatan secara keseluruhan dan merupakan suatu proses yang sistematis dan pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk

mengevaluasi dan mengidentifikasi suatu kesehatan pasien. Pada tahap ini semua data dan informasi tentang klien yang dibutuhkan, dikumpulkan dan dianalisa untuk menentukan diagnosa keperawatan. Tujuan dari pengkajian adalah untuk mengumpulkan data, menganalisa data sehingga ditemukan diagnosa keperawatan. Adapun langkah-langkah dalam pengkajian ini menurut Winugroho (2008) adalah sebagai berikut :

a. Identitas klien

Identitas pasien meliputi nama, umur, berat badan, dan jenis kelamin, alamat rumah, suku, agama dan nama orang tua.

b. Riwayat penyakit

Riwayat penyakit sekarang meliputi sejak kapan timbulnya demam, gejala lain serta yang menyertai demam (misalnya mual, muntah, nafsu makan, diaforesis, eliminasi, nyeri otot, dan sendi dll), apakah anak menggigil, gelisa atau letargi, upaya yang harus di lakukan.

Riwayat penyakit dahulu yang perlu ditanyakan yaitu riwayat penyakit yang pernah diderita oleh anak maupun keluarga dalam hal ini orang tua. Apakah dalam keluarga pernah memiliki riwayat penyakit keturunan atau pernah menderita penyakit kronis sehingga harus dirawat di rumah sakit.

Riwayat tumbuh kembang yang pertama ditanyakan adalah hal-hal yang berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan kebutuhan anak sekarang yang meliputi motorik kasar, motorik halus, perkembangan kognitif atau bahasa dan personal sosial atau kemandirian.

Imunisasi yang ditanyakan kepada orang tua apakah anak mendapatkan imunisasi secara lengkap sesuai dengan usia dan jadwal pemberian serta efek samping dari pemberian imunisasi seperti panas, alergi dan sebagainya.

c. Pemeriksaan fisik

1) Pola pengkajian

Pola fungsi kesehatan dapat dikaji melalui pola Gordon dimana pendekatan ini memungkinkan perawat untuk mengumpulkan data secara sistematis dengan cara mengevaluasi pola fungsi kesehatan dan memfokuskan pengkajian fisik pada masalah khusus. Model konsep dan tipologi pola kesehatan fungsional menurut Gordon

: a) Pola persepsi manajemen kesehatan

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan dan penanganan kesehatan. Persepsi terhadap arti kesehatan, dan penatalaksanaan kesehatan, kemampuan menyusun tujuan, pengetahuan tentang praktek kesehatan

b) Pola nutrisi metabolik

Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, fluktuasi BB dalam 6 bulan terakhir, kesulitan menelan, mual/muntah, kebutuhan jumlah zat gizi, masalah penyembuhan kulit, makanan kesukaan.

c) Pola eliminasi

Manajemen pola fungsi ekskresi, kandung kemih dan kulit, kebiasaan defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah miksi (oliguri, disuria, dll), penggunaan kateter, frekuensi defekasi dan miksi, karakteristik urine dan feses, pola input cairan, infeksi saluran kemih, masalah bau badan, aspirasi berlebih, dll.

d) Pola latihan aktivitas

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernapasan, dan sirkulasi. Pentingnya latihan / gerakan dalam keadaan sehat dan sakit, gerak tubuh dan kesehatan berhubungan satu sama lain. Kemampuan klien dalam menata diri apabila tingkat kemampuan 0 : mandiri, 1 : dengan alat bantu, 2 : dibantu orang lain, 3 : dibantu alat dan orang lain, 4 : tergantung dalam melakukan ADLs, kekuatan otot dan ROM, riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama dan kedalaman napas, bunyi napas, riwayat penyakit paru.

e) Pola kognitif perseptual

Menjelaskan persepsi sensori kognitif. Pola persepsi sensori meliputi pengkajian fungsi penglihatan, pendengaran, perasaan, pembau, dan kompensasinya terhadap tubuh. Sedangkan pola kognitif didalamnya mengandung kemampuan daya ingat klien terhadap peristiwa yang telah lama terjadi dan atau baru terjadi dan kemampuan orientasi klien

terhadap waktu, tempat, dan nama (orang, atau benda yang lain). Tingkat pendidikan, persepsi nyeri dan penanganan nyeri, kemampuan untuk mengikuti, menilai nyeri skala 0-10, pemakaian alat bantu dengar, melihat, kehilangan bagian tubuh atau fungsinya, tingkat kesadaran, orientasi pasien, adakah gangguan penglihatan, pendengaran, persepsi sensori (nyeri), penciuman dll.

f) Pola istirahat dan tidur

Menggambarkan pola tidur, istirahat dan persepsi tentang energi. Jumlah jam tidur pada siang dan malam, masalah selama tidur, insomnia atau mimpi buruk.

g) Pola konsep diri persepsi diri

Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan. Kemampuan konsep diri antara lain gambaran diri, harga diri, peran, identitas dan ide diri sendiri. Manusia sebagai sistem terbuka dimana keseluruhan bagian sistem terbuka, manusia juga sebagai makhluk bio psiko sosio kultural spiritual dan dalam pandangan secara holistik.

h) Pola peran hubungan

Menggambarkan dan mengetahui hubungan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal klien. Pekerjaan, tempat tinggal, tidak punya rumah, tingkah laku yang pasif agresif terhadap orang lain, masalah keuangan, dll.

i) Pola reproduksi seksual

Menggambarkan kepuasan actual atau dirasakan dengan seksualitas. Dampak sakit terhadap seksualitas, riwayat haid, pemeriksaan mammae sendiri, riwayat penyakit, hubungan sex, pemeriksaan genital.

j) Pola coping stres

Menggambarkan kemampuan untuk mengalami stress dan penggunaan sistem pendukung. Penggunaan obat untuk menangani stress, interaksi dengan orang terdekat, menangis, kontak mata, metode coping, yang biasa digunakan, efek penyakit terhadap tingkat stres.

k) Pola keyakinan dan nilai

Menggambarkan dan menjelaskan pola nilai, keyakinan, termasuk spiritual. Menerangkan sikap dan keyakinan klien dalam melaksanakan agama yang dipeluk dan konsekuensinya,

2. Analisa data

Analisa data adalah kemampuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir rasional sesuai dengan latar belakang ilmu pengetahuan.

3. Perumusan masalah

Setelah analisa data dilakukan, dapat dirumuskan beberapa masalah kesehatan. Masalah kesehatan tersebut ada yang dapat diintervensi dengan asuhan keperawatan (masalah keperawatan) tetapi

ada juga yang tidak dan lebih memerlukan tindakan medis. Selanjutnya disusun diagnosis keperawatan sesuai dengan prioritas. Prioritas masalah ditentukan berdasarkan kriteria penting dan segera. Prioritas masalah juga dapat ditentukan berdasarkan hierarki kebutuhan menurut Maslow, yaitu : Keadaan yang mengancam kehidupan, keadaan yang mengancam kesehatan, persepsi tentang kesehatan dan keperawatan.

4. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah (NANDA, 2015-2017).

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul :

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mukus yang berlebihan
- b. Hipertermi berhubungan dengan penyakit
- c. Resiko infeksi berhubungan dengan faktor resiko prosedur invasif
- d. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis
- e. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan sindrom *sick sinus*
- f. Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan faktor ekonomi

g. Resiko cedera berhubungan dengan faktor resiko

5. Perencanaan keperawatan

Semua tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien beralih dari status kesehatan saat ini ke status kesehatan yang diuraikan dalam hasil yang diharapkan (Gordon,1994, dalam Afita, 2016). Rencana asuhan keperawatan yang dirumuskan dengan tepat memfasilitasi kontinuitas asuhan perawatan dari satu perawat ke perawat lainnya. Sebagai hasil, semua perawat mempunyai kesempatan untuk memberikan asuhan yang berkualitas tinggi dan konsisten. Rencana asuhan keperawatan tertulis mengatur pertukaran informasi oleh perawat dalam laporan pertukaran dinas. Rencana perawatan tertulis juga mencakup kebutuhan pasien jangka panjang (Potter dan Perry,1997, dalam Afita, 2016).

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa	NOC	NIC
1	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mukus yang berlebihan	<p>Status Pernapasan: Kepatenan Jalan Napas Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama jam masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi dengan indikator skala:</p> <p>Akumulasi sputum Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...)</p> <p>Irama pernafasan Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...)</p> <p>Kedalaman inspirasi Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...)</p> <p>Keterangan skala 1= berat 2= cukup berat 3= sedang 4= ringan 5= tidak ada</p>	<p>Manajemen jalan nafas: Posisikan untuk meringankan sesak nafas Pasang oral atau <i>nasopharyngeal airway</i> Keluarkan <i>secret</i> dengan menganjurkan batuk atau <i>suction</i> Atur terapi Nebulizer Monitor TTV Anjurkan istirahat Terapi oksigen</p>
2	Hipertermi berhubungan	<p>Termoregulasi Setelah dilakukan tindakan</p>	<p>Pengobatan paparan panas Kendurkan atau lepaskan pakaian yang</p>

	n dengan penyakit.	keperawatan selamajam masalah hipertermi menurun dengan indikator: Suhu kulit menurun pertahankan pada (...) tingkatkan ke (...) Hipertermi menurun pertahankan pada (...) tingkatkan ke (...) Kenyamanan suhu pertahankan pada (...) tingkatkan ke (...) Keterangan skala: 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	sesuai 2 Mengelola cairan IV yang sesuai 3 Memonitor tingkat kesadaran 4 Kompres basah (bawang merah) 5 Tingkatkan asupan nutrisi yang cukup 5 Kolaborasi pemberian antipiretik
3	Resiko infeksi berhubungan dengan faktor resiko prosedur invasif	Integritas jaringan : Kulit dan membran mukosa Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama jam masalah resiko infeksi tidak terjadi dengan indikator skala: Suhu kulit Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...) Integritas kulit Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...) Keterangan skala: 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	Perawatan Luka : Perlindungan Infeksi 1 Monitor kerentanan terhadap infeksi 2 Monitor nilai WBC 3 Batasi jumlah pengunjung 4 Pertahankan aseptis untuk pasien yang beresiko 5 Tingkatkan asupan nutrisi yang cukup 5 Ajarkan pasien dan anggota keluarga bagaimana cara menghindari infeksi
4	Nyeri berhubungan dengan agen cedera biologis	Pain control Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama jam masalah nyeri dapat di control dengan indikator: 1. mampu mengenali gejala nyeri Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...) Mampu menggunakan tehnik non farmakologi atau non analgesic untuk mengurangi nyeri Dipertahankan pada (...) Ditingkatkan ke (...) Keterangan skala: 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	Pain management 1 Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas dan derajat nyeri sebelum pemberian obat 2 Tentukan pilihan analgesic tergantung tipe dan berat nyeri 3 Berikan analgesic tepat waktu 4 Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif 5 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 5 Ajarkan tehnik nonfarmakologi

5	Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan faktor resiko	<p>Status neurologi (0909) Setelah dilakukan tindakan keperawatanselama..... jam masalah Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak dapat terpantau dengan indicator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesadaran Dipertehankan pada(....) Ditingkatkan ke (....) 2. Denyut nadi radial Dipertankan pada(...) Ditingkatkan ke (...) 3. Aktifitas kejang Dipertankan pada(...) Ditingkatkan ke (...) <p>Keterangan skala: 5= sangat terganggu 4= banyak terganggu 3= cukup terganggu 2= sedikit terganggu 1= tidak terganggu</p>	<p>Monitor neurologi (2620) 1 Monitor tingkat kesadaran 2 Monitor CVP 3 Monitor oksigen 4 Pantau TTV 5 Monitor batuk dan muntah 5 Monitor tingkat orientasi</p>
6	ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan faktor ekonomi	<p>Asupan Gizi Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama..... jam masalah ketidak seimbangan nutrisi kurang dapat terpantau dengan indicator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asupan kalori Dipertehankan pada(....) Ditingkatkan ke (....) 2. Asupan protein Dipertehankan pada(....) Ditingkatkan ke (....) 3. Asupan karbohidrat Dipertehankan pada(....) Ditingkatkan ke (....) <p>Keterangan skala: 5= sangat terganggu 4= banyak terganggu 3= cukup terganggu 2= sedikit terganggu 1= tidak terganggu</p>	<p>Terapi Nutrisi 1 Lakukan penilaian gizi yang sesuai, pantau makanan/ cairan yang dimakan dan hitung kalori harian, sebagaimana mestinya 2 Berkolaborasi dengan ahli gizi dalam menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, sebagaimana mestinya 3 Kelola dosis enteral enteral, sebagaimana mestinya 4 Pilih suplemen nutrisi atau gizi, sebagaimana mestinya 5 Pastikan bahwa diet termasuk makanan tinggi serat untuk mencegah sembelit 5 Berikan pasien tinggi kalori tinggi protein, makanan ringan dan minuman yang mudah dikonsumsi, sebagaimana mestinya</p>
7	Resiko cedera berhubungan dengan faktor resiko	<p>Keparahan cedera fisik (1913) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama..... jam masalah resiko cedera dapat terpantau dengan indicator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gangguan imobilitas Dipertehankan pada(....) Ditingkatkan ke (....) 2. Kerusakan kognisi Dipertehankan pada(....) Ditingkatkan ke (....) 3. penurunan tingkat kesadaran Dipertehankan pada(....) 	<p>Pencegahan jatuh (6490) 1 Identifikasi kekurangan baik kognitif atau fisik dari pasien yang mungkin meningkatkan potensi jatuh 2 Identifikasi perilaku dan raktoryang mempengaruhi resiko jatuh 3 Tanyakan pasien mengenai persepsi keseimbangan, dengan tepat 4 Letakkan tempat tidur mekanik pada posisi yang paling rendah 5 Ajarkan pasien bagaimana jika jatuh, untuk meminimalkan cedera 5 Dukung pasien untuk menggunakan</p>

		Ditingkatkan ke (...)	tongkat atau walker, dengan tepat
		Keterangan skala 1= berat 2= cukup berat 3= sedang 4= ringan 5= tidak ada	

6. Tindakan keperawatan

Merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan pada nursing orders untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien. Adapun tahap-tahap dalam tindakan keperawatan adalah sebagai berikut :

a. Tahap 1 : Persiapan

Tahap awal tindakan keperawatan ini menuntut perawat untuk mengevaluasi yang diidentifikasi pada tahap perencanaan.

b. Tahap 2 : intervensi

Fokus tahap pelaksanaan tindakan perawatan adalah kegiatan dan pelaksanaan tindakan dari perencanaan untuk memenuhi kebutuhan fisik dan emosional. Pendekatan tindakan keperawatan meliputi tindakan independen, dependen dan interdependen.

c. Tahap 3 : dokumentasi

Pelaksanaan tindakan keperawatan harus diikuti oleh pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap suatu kejadian dalam proses keperawatan

7. Evaluasi keperawatan

Perencanaan evaluasi memuat kriteria keberhasilan proses dan keberhasilan tindakan keperawatan. Keberhasilan proses dapat dilihat dengan jalan membandingkan antara proses dengan pedoman atau rencana proses tersebut. Sasaran evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Proses asuhan keperawatan, berdasarkan kriteria atau rencana yang telah disusun)
- b. Hasil tindakan keperawatan berdasarkan kriteria keberhasilan yang telah dirumuskan dalam rencana evaluasi.

Terdapat 2 kemungkinan hasil evaluasi yaitu :

- a. Tujuan tercapai, apabila pasien telah menunjukkan perbaikan atau kemajuan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- b. Tujuan tercapai sebagian, apabila tujuan itu tidak tercapai secara maksimal, sehingga perlu dicari penyebab serta cara untuk mengatasinya.

Tujuan tidak tercapai, apabila pasien tidak menunjukkan perubahan atau kemajuan sama sekali bahkan timbul masalah baru dalam hal ini perawat perlu untuk mengkaji secara lebih mendalam apakah terdapat data, analisis, diagnosa, tindakan, dan faktor-faktor lain yang tidak sesuai yang menjadi penyebab tidak tercapainya tujuan. Setelah seorang perawat melakukan seluruh proses keperawatan dari pengkajian sampai dengan evaluasi kepada pasien, seluruh tindakannya harus didokumentasikan dengan benar dalam dokumentasi keperawatan.

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI

PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil intervensi dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Anak F masuk ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan diagnosa encephalitis. Klien terpasang opa, dan terpasang nasal NRM dengan O2 8lpm, klien terpasang infus di tangan kanan, terpasang kateter, TTV: TD.135/80 mmHg, N. 98x/m RR.25x/m T. 38.0°C. Masalah keperawatan yang didapatkan adalah, Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mukus yang berlebihan, Hipertermi berhubungan dengan penyakit, Resiko infeksi berhubungan dengan faktor resiko prosedur invasif, Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan sindrom sick sinus, Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan faktor ekonomi.
2. Intervensi inovasi yang dilakukan pada klien adalah dengan pemberian terapi kompres bawang merah untuk mengatasi masalah hipertermia pada pada anak, peneliti melakukan observasi selama tiga hari dan terjadi penurunan pada suhu tubuh dari angka 37.9°C menjadi 36.8°C.

B. Saran

1. Bagi pelayanan keperawatan

Perawat dapat menerapkan kompres bawang merah untuk menurunkan demam pada anak yang mengalami hipertermi pada anak

usia prasekolah dan sekolah selama menjalani perawatan. Kompres bawang merah dapat diterapkan dengan melibatkan keluarga sebagai pendekatan perawatan berpusat pada keluarga (*Family Centered Care*) Keluarga/ayah dan ibu sebagai orang terdekat dapat berperan serta dalam melakukan kompres bawang merah untuk menurunkan demam pada anak yang sedang dirawat di ruang perawatan kritis sehingga mampu melanjutkannya di rumah.

2. Ilmu pendidikan keperawatan

Hasil penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan ajaran dan memasukan ke dalam sub pokok bahasan materi tentang menurunkan demam dengan menggunakan kompres bawang merah pada anak usia sekolah yang menjalani hospitalisasi, di samping metode lain yang sudah dikenal sebelumnya. Selain itu dengan adanya hasil karya tulis ini diharapkan perawat lebih dapat memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien, memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga berdampak positif terhadap klien dan keluarga.

3. Penelitian Keperawatan

Penulis menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kompres bawang merah pada anak yang mengalami demam yang menjalani hospitalisasi. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan metode penelitian kualitatif bagi anak dengan usia yang lebih tua seperti usia remaja awal agar berkurangnya kejadian hipertermi pada anak yang menjalani hospitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Behrman., Kliegman. & Arvin. 2012. *Nelson Ilmu Kesehatan Anak(edisi: 15, vol. 2)*. Jakarta : EGC.

Cahyaningrum. (2014). Efektifitas kompres hangat dan kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh anak dengan demam.

Etika, D. (2014). Perbedaan Kompres Hangat dan Komres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Dengan Demam.

Etika, D. (2017). Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Suhu Tubuh Anak Dengan Demam.

Gunarsa, Singgih D. 2008. Psikologi Anak: Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.

Gyuton dan Hall. (2012) Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC.

Herdman, T. Heather. 2012. Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2012-2014. Jakarta: EGC.

Hidayat, A., (2009). Pengantar ilmu keperawatan anak 1.Surabaya: Salemba Medika.

Hockenbery, M.J & Wilson D. (2012). *Wong`s esensial pediatric nursing*. Eighth edition. St. Louis: Mosby Elsevier.

Jaelani. (2007). Khasiat Bawang Merah. Yogyakarta: Kanisius.

Kozier, B, Erb, G, Berman, A, & Snyder, S. (2011). Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, & praktik (volume 1). Jakarta : EGC.

Kozier, Barbara, dkk (2011).Fundamental Keperawatan: Konsep,Proses, dan Praktik. Jakarta : EGC.

Mansjoer, Arif. (2010). Kapita Selekta Kedokteran Jilid 2 Edisi Ke 3. Jakarta: Fkui Prss.

NANDA NIC NOC, (2015-2017). Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis. Jakarta: EGC.

Nursalam. (2013). Proses dan dokumentasi keperawatan Edisi II. Jakarta: Salemba Medika.

Nur, Iis. 2013. Sistem Saraf Pada Manusia. Bandung : Sekolah Tinggi Farmasi.

Pearce, Evelyn C. 2009. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Potter And Perry. (2009). Fundamental Of Nursing. Edisi 7 Volume 1 Ahli Bahasa Adriana Ferderika. Jakarta: Salemba Medika.

Rachmad, dkk. (2012). Penentuan Efektifitas Bawang Merah dan Ekstrak Bawang Merah dalam Menurunkan Suhu Badan.

Riyadi, Sujono & Sukarmin, 2009, Asuhan Keperawatan Pada Anak, Edisi 1, Yogyakarta : Graha Ilmu.

Supartini, Yupi. Buku ajar konsep dasar keperawatan anak. Jakarta. EGC.

Suyono, dkk. (2012). Efektivitas bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak usia febris usia 1-5 tahun.

Whaley, & Wong. (2012). Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik. Jakarta : EGC.

Wong, D., dkk. (2012). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Jakarta: EGC.

Wong, Donna L. (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik, Edisi 6. Jakarta: EGC.