



PENURUNAN SUHU TUBUH MENGUNAKAN KOMPRES KEMBANG SEPATU PADA ANAK DEMAM



Dewi Kartika Wulandari, Ns., M. Kep
Uni Afriyanti, Ns., M. Kep

- 1) Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,- (seratus juta rupiah)
- 2) Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,-(lima puluh juta rupiah).

UU RI NO 7 TAHUN 1987 TENTANG HAK CIPTA
Perpustakaan nasional Republik Indonesia
Katalog Dalam Terbitan
(KDT)

PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES KEMBANG SEPATU PADA ANAK DEMAM

Dewi Kartika Wulandari, Ns., M. Kep
Uni Afriyanti, Ns., M. Kep



PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES KEMBANG SEPATU PADA ANAK DEMAM

Penulis: Dewi Kartika Wulandari, Ns., M.Kep
Uni Afriyanti, Ns., M.Kep

Sampul: Irana Jung
Tata Letak: Mpit Tivani

Diterbitkan Melalui:
CV. AHBAB PUSTAKA

Jl. Pangeran Antasari Gg. 10 Harapan RT/RW 003/001
Kelurahan Pekapuran Raya. Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota
Banjarmasin, Kalimantan Selatan

Telp/WhatsApp: 085750787122/081545429650

Email: ahbabpustaka@gmail.com

Instagram: [@ahbabpustaka](https://www.instagram.com/ahbabpustaka)

xii + 78 hlm; 14x20 cm

Cetakan I, Juni 2022
ISBN: 978-623-99457-5-6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
All right reserved

Isi di luar tanggung jawab penerbit

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah Swt atas semua NikmatNya, penulis dapat menyelesaikan monograf ini. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Akhir Zaman penuntun manusia dari kegelapan kecahaya terang benderang Rasulullah Muhammad SAW, kepada keluarga sahabat dan ummat akhir.

Buku ini dengan judul “Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Kembang Sepatu Pada Anak Demam” merupakan salah satu referensi yang dapat dijadikan acuan dalam penanganan anak demam.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya buku ini kepada program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Keluarga dan teman-teman atas semua dukungannya, semoga menjadi amal ibadah dengan pahala berlimpah.

Semoga monograf ini dapat memberikan kemanfaatan baik bagi mahasiswa maupun dosen. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan monograf ini, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan kedepan.

Banjarmasin, 06 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II ANAK DEMAM.....	9
A. Konsep Anak Pra Sekolah.....	9
B. Konsep Suhu Tubuh.....	16
C. Konsep Demam.....	26
BAB III PENANGANAN ANAK DEMAM MENGUNAKAN KOMPRES KEMBANG SEPATU.....	33
A. Konsep kompres kembang sepatu.....	33
B. Khasiat Daun Kembang sepatu.....	37
C. Manfaat Daun Kembang sepatu dalam Menurunkan demam.....	37
D. SOP Kompres kembang Sepatu.....	38
E. Kerangka Teori.....	42
F. Kerangka Konsep.....	43
G. Hipotesis.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian.....	45

B. Analisa Univariat.....	47
C. Analisa Bivariat.....	50
D. Pembahasan.....	52
BAB V KESIMPULAN.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
TENTANG PENULIS.....	67
BLURB.....	69

BAB I

PENDAHULUAN

Anak merupakan sumber daya manusia suatu bangsa. Anak harus hidup sejahtera agar tumbuh dan berkembang dengan optimal untuk melaksanakan tugas-tugas pembangunan dimasa yang akan datang. Sebaliknya penurunan kualitas hidup anak akan memiliki efek jangka panjang terhadap kehidupan pribadinya sebagai individu maupun sebagai bagian dari kehidupan sosialnya. Anak yang status kesehatannya sering terganggu kelak akan tumbuh menjadi pribadi yang lemah dan tidak siap untuk mengemban tugas sebagai agen penerus bangsa (Bidulph, dalam Damayanti, 2008).

Sehat dalam keperawatan anak adalah sehat dalam rentang sehat sakit. Sehat adalah keadaan kesejahteraan optimal antara fisik, mental, dan sosial yang harus dicapai sepanjang kehidupan anak dalam rangka mencapai tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sesuai dengan usianya. Dengan demikian, apabila anak sakit, hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik, psikologis, intelektual, dan spiritual (Supartini, 2012).

Faktor yang mempengaruhi seringnya anak mengalami sakit adalah wilayah tropis, dimana wilayah tropis seperti Indonesia memang baik bagi kuman untuk berkembangbiak contohnya flu, malaria, demam berdarah, dan diare. Berbagai penyakit itu biasanya semakin mewabah pada musim peralihan. Terjadinya perubahan cuaca tersebut mempengaruhi perubahan kondisi kesehatan anak. Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu yang disebut sebagai demam (Damayanti, 2008).

Demam diartikan sebagai kenaikan suhu tubuh di atas normal (Dewi, 2016). Demam bukanlah penyakit primer, akan tetapi merupakan respon fisiologis yang menguntungkan dalam melindungi terhadap infeksi (Sodikin, 2012).

Demam sudah diketahui sebagai pertanda penyakit sejak zaman Hippocrates. Masalah demam sudah menjadi fokus perhatian tersendiri pada berbagai profesi kesehatan baik itu dokter, perawat dan bidan. Bagi profesi perawat masalah gangguan suhu tubuh atau perubahan suhu tubuh termasuk demam sudah di rumuskan secara jelas pada *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) (Sodikin, 2012).

Demam bukanlah penyakit, melainkan tanda dari penyakit. Mayoritas penyebab demam pada anak adalah infeksi, baik karena bakteri maupun virus. Selain karena infeksi, demam juga dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain inflamasi atau peradangan, penyakit autoimun seperti kawasaki atau lupus. Penyebab lain dari demam yaitu efektivitas fisik yang berlebihan, selain itu bila berada di lingkungan yang terlalu panas dan lama (Sofwan, 2012).

Demam juga dapat disebabkan oleh faktor infeksi ataupun non infeksi. Demam akibat infeksi bisa disebabkan infeksi bakteri, virus, jamur, ataupun infeksi parasit (Sodikin, 2012). Infeksi bakteri yang pada umumnya menimbulkan demam pada anak-anak antara lain pneumonia, bronchitis, bacteremia, sepsis, appendiksitis, tuberculosis, bacterial gastroenteritis, meningitis, ensefalitis, selulitis, otitis media, infeksi saluran kemih, dan lain-lain (Graneto, 2010). Infeksi virus pada umumnya menimbulkan demam antara lain viral pneumonia, influenza, demam berdarah dengue, demam chikungunya dan virus-virus umum seperti virus flu babi atau yang lebih dikenal dengan nama virus H1N1 (hemagglutinin tipe 1 dan neuraminidase tipe 1). Infeksi jamur yang pada umumnya menimbulkan demam antara lain *coccidioides immitis*, *criptococosis*, dan lain-lain (Davis, 2011).

Demam merupakan salah satu gejala yang sering kita temui pada anak usia dibawah 5 tahun. Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh. Demam terjadi pada suhu $> 37, 2^{\circ}\text{C}$, biasanya disebabkan oleh infeksi (bakteri, virus, jamur atau parasit), penyakit autoimun, keganasan, ataupun obat – obatan (Suririnah, 2009).

Peningkatan suhu tubuh dapat di golongan menjadi dua, yaitu peningkatan suhu yang tergolong normal (bersifat fisiologis) dan peningkatan suhu yang abnormal (bersifat patologis). Peningkatan suhu tubuh dalam keadaan normal, misalnya peningkatan suhu setelah anak beraktivitas, setelah mandi air panas, anak menangis, setelah makan, anak yang kurang minum atau cemas. Peningkatan suhu tubuh abnormal, misalnya akibat penyakit (Lusia, 2015).

Demam merupakan salah satu penyebab yang sering membuat orang tua segera membawa anaknya berobat. Sebenarnya panas bukan penyakit melainkan gejala suatu penyakit sebagai reaksi tubuh untuk melawan infeksi atau penyakit, yang bisa disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri (Hartini&Pertiwi, 2015). Menurut Sodikin (2012) menyatakan suhu tubuh normal berkisar antara 36-37,2°C, suhu subnormal dibawah 36°C. Anak diartikan demam jika suhu badannya diatas 37,2°C disertai tanda dan gejala penyerta.

Suhu tubuh manusia adalah konstan yaitu 36,89°C dan naik turunnya berkisar antara 36,11°C sampai 37,22°C (Mubarak et al, 2015). Variasi temperature normal dipengaruhi faktor umur, olah raga, stress, jenis kelamin, tingkat aktifitas, faktor lingkungan (suhu ruangan), faktor panjang waktu siang dan malam, faktor makanan dan faktor jenuh pencernaan air (Mubarak, 2015). Demam akan berdampak pada perubahan sistem tubuh baik pada anak maupun pada orang dewasa, seperti menggigil, mengigau dan dapat juga mengakibatkan kejang. Angka kejadian demam 2-5% pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun dan terdapat 3-4% terjadi pada orang dewasa (Judarwanto, 2012).

Dalam penelitian Wardiyah, dkk (2016), World Health Organization (WHO) dapat diperkirakan jumlah kasus demam pada anak diseluruh dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian tiap tahunnya.

Di Indonesia kejadian demam sekitar 1100 kasus per 100.000 penduduk pertahunnya dengan angka kematian 3,1-10,4% (Nasrudin, 2012 dalam Mahdiyah et al. 2015). Penyakit

ini juga menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian di Indonesia khususnya pada anak-anak usia 5-12 tahun (Dinkes, 2016). Di Indonesia penderita demam sebanyak 465 (91,0%) dari 511 ibu yang memakai perabaan untuk menilai demam mereka sedangkan sisanya 23,1 saja menggunakan thermometer (Setyowati, 2013 dalam Wardiyah et al. 2016).

Dari kasus penyakit yang cenderung mengalami gejala demam di Indonesia misalnya untuk penyakit demam berdarah ada 13.219 mengalami demam berdarah dan terjadi menyerang 42,72% menyerang anak-anak usia rentang 4-15 tahun dan untuk penyakit seperti pneumoni ada sekitar penemuan kasus sebanyak 447.431 kejadian dimana daerah terbanyak yang mengalami adalah Jawa Barat dengan kejadian sebanyak 126.936 anak dan untuk Kalimantan Selatan sendiri sebanyak 14.675 anak (Depkes 2016 dan 2017).

Kalimantan Selatan merupakan daerah tropis sehingga banyak kasus penyakit infeksi yang manifestasinya berupa demam. Berdasarkan fenomena yang terjadi komplikasi kejang kemungkinan akan terjadi jika tidak ditangani dengan cepat. Dari laporan Dinas Kesehatan Provinsi Banjarmasin tercatat bahwa 1% anak yang kejang demam menyebabkan kematian (Dinkes, 2015) dalam Marwan (2017). Ditemukan juga bahwa dari laporan dinas kesehatan terdapat nya 2004 orang yang mengalami kejadian demam berdarah dan untuk pneumoni terdapat 14.675 anak (Dinkes, 2017 dan 2018).

Wilayah kerja UPT Puskesmas Rawat Inap Alabio terdiri dari 33 (tiga puluh tiga) desa, yang terdiri 3 desa sangat terpencil, 2 desa terpencil dan sisanya 28 desa biasa. Luas wilayah kerja UPT

Puskesmas Rawat Inap Alabio 45,00 Km² dengan jumlah penduduk sebanyak 28.423 jiwa. Dari keseluruhan penduduk didapatkan jumlah pasien yang mengalami penyakit dengan gejala demam sebanyak 3192 keseluruhan dengan persentasi 8,9 % jumlah penduduk. Data yang didapatkan dari UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio angka kejadian demam pada bulan Januari-Mei 2019 terjadi sebanyak 284 anak yang terkena gejala demam kasus Demam Berdarah (58), Febris (102), Thypoid (50), Pneumoni (31), Diare (43). Angka kejadian demam tersebut masih termasuk tinggi seiring dengan masih banyaknya angka kejadian penyakit tropis. Didapatkan juga data di tahun 2018 menyebutkan bahwa febris adalah penyakit terbanyak yang di rawat inap.

Demam yang tidak diatasi dengan cepat dan tepat akan memberikan dampak yang buruk seperti dehidrasi, kekurangan oksigen dan kejang demam yang dapat membahayakan jiwa anak. Oleh sebab itu penanganan demam yang tepat sangat penting untuk menghindari adanya dampak tersebut (Arisandi, 2012).

Penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis dan non farmakologis maupun kombinasi keduanya. Tindakan terapi farmakologi berupa obat-obatan medis atau antipiretik, dan terapi non farmakologi. Tindakan non farmakologis terhadap penurunan panas seperti memberikan minuman yang banyak, ditempatkan dalam ruangan bersuhu normal, dan memberikan kompres air hangat (Asmadi, 2008 dalam Masruroh, 2014).

Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang di tempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh (Maharani, 2011 dalam Wardiyah et al, 2016).

Tindakan non farmakologis lainnya yaitu daun kembang sepatu, daun kembang sepatu berkhasiat sebagai obat demam pada anak-anak, obat batuk dan sariawan. Berdasarkan penelitian di dalam daun kembang sepatu terdapat kandungan flavonoid, polifenol, tannin, saponin, kalsium oksalat, peroksidase, cleomiscosin A dan Cleomiscosin C (Dini Nuris Nuraini, 2014).

Kompres dilakukan menggunakan beberapa lembar daun kembang sepatu dicampur dengan air bersih hangat lalu diremas-remas kemudian dengan menggunakan handuk yang lembut kompres pada bagian frontal (Aguspairi, 2011)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 13 Juni dan 15 juni oleh peneliti di UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio berdasarkan hasil observasi dan wawancara selama studi pendahuluan terdapat 7 orang tua yang anaknya mengalami demam. Dari hasil wawancara kepada kepala UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio didapatkan informasi bahwa di ruang anak untuk keluhan demam dilakukan tindakan farmakologi yang dilakukan perawat yang biasanya menggunakan antipiretik (injeksi dan oral) sedangkan non-farmakologinya dengan *tepid water sponge*, plester kompres, dan kompres hangat tetapi belum efektif.

Saat dilakukan observasi dan wawancara terhadap 7 orang tua , didapatkan bahwa 3 dari 7 orang tua melakukan pemberian kompres hangat, 1 dari 7 melakukan pemberian plester kompres, dan 2 dari 7 orang tua melakukan tindakan kompres hangat dengan kadang-kadang dengan plester kompres. Sedangkan 1 dari 7 orang tua mengetahui kompres tradisional dengan kompres kembang sepatu tapi hanya 1 orang tua yang pernah melakukan pemberian kompres kembang sepatu saat anak demam.

Berdasarkan Latar belakang di atas, maka peneliti tertarik meneliti ” efektifitas penurunan suhu tubuh dengan kompres kembang sepatu pada anak dengan demam di UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio”.

BAB II

ANAK DEMAM

A. KONSEP ANAK PRASEKOLAH

1. Definisi

Anak usia prasekolah adalah anak usia antara 3-6 tahun, tumbuh lebih lambat daripada tahun sebelumnya, dan anak prasekolah yang sehat bertubuh ramping dan tangkap dengan poster tubuh yang tegak (Kyle & Carman, 2014)

Anak prasekolah adalah anak yang berusia antara 3-6 tahun. Dalam usia ini anak umumnya mengikuti program anak (3Tahun-5tahun) dan kelompok bermain (Usia 3 Tahun), sedangkan pada usia 4-6 tahun biasanya mereka mengikuti program Taman kanak-kanak (Patmonedowo , 2008).

Anak pra sekolah adalah anak yang berumur antara 3-6 tahun, pada masa ini anak-anak senang berimajinasi dan percaya bahwa mereka memiliki kekuatan. Pertumbuhan anak usia pra sekolah cenderung lambat, tetapi pada usia ini kemampuan kognitif dan sosial yang terjadi selama masa toddler mengalami penyempurnaan. Pada usia pra sekolah, anak membangun kontrol sistem tubuh seperti kemampuan ke toilet, berakiaian, dan makan sendiri (Potts & Mandeleco, 2012).

Jadi, anak pra sekolah adalah anak yang berumur antara 3-6 tahun, yang mana anak pada masa ini pertumbuhan lebih lambat dari masa toddler tapi perkembangan kognitif mengalami penyempurnaan.

2. Ciri-ciri umum

Dewi et al, (2015) mengemukakan ciri-ciri anak usia pra sekolah meliputi aspek fisik, sosial, emosi dan kognitif anak.

a. Ciri fisik anak usia pra sekolah

Anak usia pra sekolah umumnya sangat aktif. Mereka telah memiliki penguasaan terhadap tubuhnya dan sangat menyukai kegiatan yang dilakukan sendiri. Otot-otot besar pada anak usia pra sekolah lebih berkembang.

b. Ciri sosial anak usia pra sekolah

Anak usia pra sekolah biasanya mudah bersosialisasi dengan orang disekitarnya. Biasanya mereka mempunyai sahabat yang berjenis kelamin sama. Kelompok bermainnya cenderung kecil dan tidak terorganisasi secara baik, oleh karena itu kelompok tersebut cepat berganti-ganti. Anak menjadi sangat mandiri, agresif secara fisik dan verbal, bermain secara asosiatif dan mengeksplorasi seksualitas.

c. Ciri emosional anak usia pra sekolah

Anak cenderung mengekspresikan emosinya dengan bebas dan terbuka. Sikap sering marah dan iri hati sering diperlihatkan.

d. Ciri kognitif anak usia pra sekolah

Anak usia pra sekolah umumnya telah terampil dalam berbahasa. Sebagian besar dari mereka senang bicara,

khususnya dalam kelompoknya. Sebaiknya anak diberi kesempatan untuk berbicara. Sebagian dari mereka perlu dilatih untuk menjadi pendengar yang baik.

3. Perkembangan Kognitif

Perkembangan anak kognitif anak usia pra sekolah tahap ini di tandai oleh adanya pemakaian kata-kata lebih awal dan memanipulasi simbol-simbol yang menggambarkan objek atau benda yang keterikatan atau hubungan diantara mereka. Tahap pra operasional ini juga ditandai oleh beberapa hal, antara lain: egosentrisme, ketidakmatangan pikiran/ide/gagasan tentang sebab sebab dunia di fisik, kebingungan antar symbol dan objek yang mereka wakili, kemampuan untuk fokus pada satu dimensi pada satu waktu dan kebingungan tentang identitas orang dan objek (Dewi et al, 2015).

4. Perkembangan Bahasa

Dewi et al, (2015) membagi 3 perkembangan bahasa pada anak usia pra sekolah, antara lain.

- a. Anak usia 3 tahun dapat menyatakan 900 kata, menggunakan tiga sampai empat kalimat dan berbicara dengan tidak putus putusnya (ceriwis).
- b. Anak usia empat tahun dapat menyatak 1500 kata, menceritakan cerita yang berlebihan dan menyanyikan lagu sederhana (ini merupakan usia puncak untuk pertanyaan “mengapa”)

- c. Anak usia lima tahun dapat mengatakan 2100 kata, mengetahui empat warna atau lebih, nama-nama hari dalam seminggu dan nama bulan.

5. Perkembangan Psikososial

Anak usia pra sekolah berada pada tahap ke-3: inisiatif vs kesalahan. Tahap ini dialami pada anak saat usia 4-5 tahun (*preschool age*). Antara usia 3 dan 6 tahun, anak menghadapi krisis psikososial dimana inisiatif melawan rasa bersalah” (*initiative versus guilt*) “. Anak pra sekolah adalah seorang pembelajar yang energik, antusiasme, dan pengganggu dengan imajinasi yang aktif. Perkembangan rasa bersalah terjadi pada waktu anak dibuat merasa bahwa imajinasi dan aktivitasnya tidak dapat diterima (Dewi et al, 2015)

6. Perkembangan Moral

Anak pra sekolah berada pada tahap pre konvensional pada tahap perkembangan moral yang berlangsung sampai usia 10 tahun. Pada fase ini, kesadaran timbul dan penekanannya pada kontrol eksternal. Standar moral anak berada pada orang lain dan ia mengobservasi mereka untuk menghindari hukuman dan mendapatkan ganjaran (Dewi et al, 2015)

7. Perkembangan Motorik

Dewi et al, (2015) menyebutkan bahwa perkembangan motorik halus dan kasar pada anak pra sekolah, sebagai berikut:

a. Perkembangan motorik halus

1) 3 tahun

Anak dapat menyusun keatas 9-10 balok, anak dapat membentuk jembatan 3 balok, anak dapat membuat lingkaran dan silang

2) 4 tahun

Anak dapat melepas sepatu, anak dapat membuat segi empat, anak dapat menambahkan 3 bagian gambar stik

3) 5 tahun

Anak dapat mengikat tali sepatu, anak dapat menggunakan gunting dengan baik, anak dapat menyalin wajik dan segitiga, anak dapat menambahkan 7-9 bagian gambar stik, anak dapat menuliskan beberapa huruf dan angka dan nama pertamanya.

b. Perkembangan motorik kasar

1) 3 tahun

Anak dapat menaiki sepeda roda tiga, anak menaiki tangga menggunakan kaki bergantian, anak berdiri pada satu kaki selama beberapa detik, anak melompat jauh

2) 4 tahun

Anak dapat meloncat, anak dapat menangkap bola, anak dapat menuruni tangga menggunakan kaki bergantian

3) 5 tahun

Anak dapat meloncat, anak dapat menendang dan menangkap bola, anak dapat melompat tali, anak dapat menyeimbangkan kaki bergantian dengan mata tertutup

8. Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang

a. Faktor Genetik

Faktor genetik merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Termasuk faktor genetic antara lain adalah berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku bangsa atau bangsa. Gangguan pertumbuhan di Negara maju lebih sering di akibatkan oleh faktor genetik. Sedangkan di negara yang sedang berkembang, gangguan pertumbuhan selain di akibatkan oleh faktor genetik, juga faktor lingkungan yang kurang memadai.

b. Faktor Lingkungan

Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapai potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya. Lingkungan ini merupakan lingkungan “biofisiko-psiko-sosial” yang mempengaruhi individu setiap hari, mulai dari konsepsi sampai akhir hayatnya (Elmeida, 2015).

9. Masalah Kesehatan Pada Anak Pra-Sekolah

Menurut Maryunani (2014) macam-macam penyakit pada anak, terutama anak usia pra sekolah bergantung pada beberapa hal dan keadaan, diantaranya kondisi daerah tropis, yang membuat anak mudah mengalami infeksi diantaranya:

a. Demam Berdarah

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes

aegypti. Tanda gejala klinis diantaranya: Demam tinggi selama 5-7 hari, perdarahan terutama di bawah kulit (petekhi, ekhimosis, hematoma), epistaksis (mimisan), hematemesis, melena, hematuri, mual, muntah, tidak nafsu makan, diare, konstipasi.

b. ISPA

ISPA merupakan infeksi yang dimulai dari saluran napas atas hingga paru yang berlangsung sampai 14 hari. Etiologi ISPA diantaranya: Infeksi ini terjadi secara akut, dapat sembuh spontan, penularan rinitis dapat terjadi melalui inhalasi yang mengandung partikel kecil, deposisi droplet pada mukosa hidung atau konjungtiva. Tanda dan gejala ISPA diantaranya: Gejala klinis biasanya adanya sekret hidung atau demam merupakan gejala yang sering ditemukan selama tiga hari (sekret hidung yang semula encer dan jernih berubah menjadi lebih kental dan purulen), nyeri tenggorokan, batuk, rewel, gangguan tidur, penurunan nafsu makan, pada pemeriksaan fisik dapat dijumpai pembengkakan, kemerahan mukosa hidung serta pembesaran kelenjar getah bening leher anterior.

c. Pneumonia

Pneumonia merupakan peradangan paru-paru dan merupakan salah satu penyebab kematian dan kesakitan yang penting pada anak (terutama usia <5 tahun) di seluruh dunia. Penyebab Pneumonia bisa karena virus dan bakteri. Pneumonia bakteri disebabkan oleh streptococcus pneumoniae (pneumococcus) atau haemophilus influenzae sebagian besar tipe b (Hb) dan terkadang streptococcus yang

lain, sedangkan patogen yang lain seperti mycoplasma pneumoniae menyebabkan pneumonia atipik. Manifestasi klinis umum pada pneumonia pada anak adalah demam, kebiruan dan tanda gangguan nafas. Pneumonia harus dicurigai bila napas cepat terjadi pada penderita usia kurang dari 2 tahun dengan temperatur $>38^{\circ}\text{C}$.

Dapat disimpulkan bahwa masalah kesehatan yang terjadi pada anak usia toddler dan prasekolah selalu manifestasinya diawali dengan peningkatan suhu tubuh kemudian demam.

B. KONSEP SUHU TUBUH

1. Definisi suhu tubuh

Suhu adalah besaran yang menyatakan derajat panas dingin suatu benda dan alat yang digunakan untuk mengukur suhu adalah termometer (Sodikin, 2012).

Suhu adalah keadaan panas dan dingin yang diukur dengan menggunakan termometer. Di dalam tubuh terdapat 2 macam suhu, yaitu suhu inti dan suhu kulit. Suhu inti adalah suhu dari tubuh bagian dalam dan besarnya selalu dipertahankan konstan, sekitar $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ($\pm 0,6^{\circ}\text{C}$) dari hari ke hari, kecuali bila seseorang mengalami demam. Sedangkan suhu kulit berbeda dengan suhu inti, dapat naik dan turun sesuai dengan suhu lingkungan. Bila dibentuk panas yang berlebihan di dalam tubuh, suhu kulit akan meningkat. Sebaliknya, apabila tubuh mengalami kehilangan panas yang besar maka suhu kulit akan menurun (Guyton & Hall, 2012).

Suhu tubuh adalah keseimbangan antara panas yang di hasilkan dan panas yang dikeluarkan. Panas yang di produksi – pengeluaran panas = suhu tubuh (Ernawati, 2012).

Jadi, Suhu tubuh adalah suatu ukuran yang menyatakan panas dan dingin nya tubuh seseorang yang mana dalam tubuh manusia terdapat dua macam suhu yaitu suhu inti dan suhu kulit.

2. Organ Pengatur suhu Tubuh

Mubarak et al, (2015) menyebutkan bahwa pusat pengatur panas dalam tubuh adalah hipotalamus, hipotalamus ini dikenal sebagai thermostat yang berada di bawah otak. Terdapat dua hipotalamus, yaitu hipotalamus anterior yang berfungsi mengatur pembuangan panas dan hipotalamus posterior yang berfungsi mengatur upaya penyimpanan panas. Saraf-saraf yang terdapat pada bagian preoptik hipotalamus anterior dan hipotalamus posterior memperoleh dua sinyal, yaitu:

a. Termoreseptor perifer

Termoreseptor yang terletak dalam kulit, mendeteksi perubahan suhu kulit dan membran mukosa tertentu serta mentransmisi informasi tersebut di hipotalamus.

b. Termoreseptor sentral

Termoreseptor ini terletak di antara hipotalamus anterior, medulla spinalis, organ abdomen, dan struktur internal lainnya juga mendeteksi perubahan suhu darah.

3. Suhu Tubuh Normal

Menurut Sodikin (2012) menyatakan suhu tubuh normal berkisar antara 36-37,2 °C, suhu subnormal dibawah 36°C. Anak

diartikan demam jika suhu badannya diatas $37,2^{\circ}\text{C}$ disertai tanda dan gejala penyerta. Batasan suhu tubuh normal anak tergantung dari cara pengukuran suhu :

- a. Suhu pada pengukuran di ketiak diatas $37,2^{\circ}\text{C}$.
- b. Suhu pada pengukuran di anus diatas 38°C .
- c. Suhu pada pengukuran di mulut diatas $37,5^{\circ}\text{C}$.
- d. Suhu pada pengukuran di telinga diatas 38°C .

4. Proses Kehilangan panas pada tubuh

Menurut Sodikin (2012) dan Guyton (1999) dalam Muttaqin (2014) menyatakan proses kehilangan panas pada tubuh dapat terjadi melalui 4 cara yaitu:

a. Radiasi

Merupakan mekanisme kehilangan panas tubuh dalam bentuk gelombang inframerah, atau dengan kata lain radiasi adalah transfer dari permukaan kulit melalui permukaan luar dengan gelombang elektromagnetik. Gelombang inframerah yang dipancarkan dari tubuh memiliki panjang 520 mikrometer. Tubuh manusia memancarkan gelombang panas ke segala bagian tubuh.

b. Konveksi

Proses perpindahan panas melalui pergerakan udara atau udara yang menyelimuti permukaan kulit.

c. Evaporasi

Perpindahan energi panas ketika cairan berubah menjadi gas. Selama evaporasi kira-kira 0,6 kalori panas

hilang untuk setiap gram air yang menguap. Tubuh kontinu kehilangan panas melalui evaporasi.

d. Konduksi

Proses perpindahan panas antara 2 secara langsung kulit dengan benda-benda yang ada disekitar tubuh. Seorang anak akan kehilangan panas lebih banyak pada posisi berdiri dibandingkan posisi tidur, karena permukaan objek tubuh akan kontak lebih luas dengan permukaan suatu objek.

5. Alat Mengukur Suhu

Menurut Sodikin (2012) menyatakan bahwa termometer sering digunakan untuk mengukur suhu tubuh seseorang, termasuk anak. Jenis termometer yang sering digunakan diantaranya termometer kaca/raksa dan termometer digital dan timpanik yang diletakkan di telinga. Untuk mengetahui berapa suhu tubuh digunakan alat termometer. Alat pengukur suhu tubuh ini banyak jenisnya yaitu termometer air raksa, termometer digital, termometer berbentuk strip (Nusi et al., 2013).

a. Termometer air raksa-kaca

Termometer ini terdiri dari atas tabung gelas tertutup yang berisi cairan air raksa/merkuri. Di tepi ujung terlihat garis-garis yang menunjukkan skala temperatur. Bila suhu meningkat, air raksa dalam tabung sempit akan naik. Titik dimana air raksa tersebut berhenti naik menunjukkan berapa suhu pengguna saat itu. Sesuai desain tabung kaca termometer ini, posisi ujung air raksa sebagai penunjuk derajatnya akan berada diposisi yang tetap kecuali kita menggoyang-goyangkannya secara kuat (Lusia, 2015).

b. Termometer Digital

Umumnya bergagang plastik dengan sensor dan layar hasil pengukuran di salah satu sisinya. Keunggulan dari termometer jenis ini adalah praktis, mudah dibaca dan hasil pengukuran sangat cepat. Seperti termometer air raksa pengukuran suhu digital bisa dilakukan di beberapa tempat yaitu mulut, ketiak dan anus. Cara pengukurannya sama dengan cara pengukuran dengan memakai termometer air raksa (Lusia, 2015).

c. Termometer inframerah

Menurut Lusia (2015) dan Sodikin (2012) menyatakan termometer jenis ini digunakan untuk mengukur radiasi termal dari aksila, saluran telinga (membran timpani). Suhu tubuh hasil pengukuran akan terlihat ± 1 detik. Hal mendasar dari termometer inframerah adalah semua objek akan memancarkan energi inframerah. Semakin panas suatu benda, maka molekul molekul yang ada didalamnya semakin aktif serta semakin banyak inframerah yang dipancarkan. Termometer ini bisa dikatakan sangat akurat dan cepat, tetapi kekurangan dari termometer jenis ini karena harga yang relatif mahal, jika gendang telinga dalam keadaan kotor akan menghalangi penyaluran gelombang panas pada sensor, dan lekukan telinga juga memberikan kesulitan untuk mencapai membran timpani, terutama pada bayi baru lahir.

d. Termometer strip plastik (termograf)

Perubahan warna yang terjadi merupakan respon untuk menunjukkan perubahan suhu. Cara penggunaan termometer strip plastik adalah dengan menempatkan strip pada dahi sampai terjadi perubahan warna, biasanya memerlukan waktu ± 15 detik beberapa strip dapat digunakan seperti termometer air raksa oral. Meskipun penggunaannya mudah, tapi tingkat keakuratannya agak rendah khususnya pada bayi dan anak kecil (Lusia, 2015) dan (Sodikin, 2012).

6. Lokasi Pengukuran Suhu Tubuh

Pemilihan tempat pengukuran terus di sesuaikan dengan kondisi klien, dan jenis thermometer yang di gunakan juga harus sesuai (Mubarak et al, 2015).

a. Membran timpani

Pengukuran suhu membrane timpani, penempatan thermometer adalah pada lubang telinga, masukan ujung probe thermometer secara perlahan-lahan ke dalam saluran telinga yang mengarah ke titik tengah.

1) Keuntungan

- a) Tempat mudah dicapai
- b) Perubahan posisi yang dibutuhkan minimal
- c) Memberi pembacaan inti yang akurat
- d) Waktu pengukuran sangat cepat (2-5 detik)
- e) Dapat dilakukan tanpa membangunkan atau mengganggu klien

- f) Secara emosional kurang invansif untuk anak-anak dan remaja yang sedang membangun identitas seksual dan citra diri

2) Kerugian

- a) Alat bantu dengar harus dikeluarkan sebelum pengukuran
- b) Tidak boleh di lakukan pada klien yang bedah telinga atau membran timpani
- c) Membutuhkan pembungkusan probe sekali pakai
- d) Impaksi serumen dan otitis media dapat mengganggu pengukuran suhu
- e) Keakuratan pengukuran pada bayi baru lahir dan anak-anak di bawah 3 tahun masih di ragukan
- f) Variabilitas pengukuran melebihi variabilitas alat suhu inti yang lain

b. Rektal

Suhu rektal lebih tinggi daripada suhu yang diukur di tempat lain, hal ini mungkin disebabkan oleh aliran darah yang rendah dan isolasi tinggi dari rektal, sehingga proses kehilangan panas relatif rendah. Pengukuran suhu rektal dapat dipengaruhi oleh tinja yang keras, adanya inflamasi sekitar rektal, dan aktivitas produksi panas oleh mikroorganisme yang ada di dalam feses. Selain itu, ada risiko terjadi ruptur dinding rektum. Setiap insersi termometer sebanyak 2,54 cm kedalam rektum terjadi peningkatan suhu sebesar 0,8°C, standar insersi termometer ke rektum pada orang adalah 4 cm.

1) Keuntungan

- a) Terbukti lebih dapat di andalkan bila suhu oral tidak dapat di peroleh

- b) Menunjukkan suhu inti

2) Kerugian

- a) Tidak boleh dilakukan pada klien yang mengalami bedah rektal, kelainan rektal, nyeri pada area rektal, atau cenderung perdarahan

- b) Memerlukan perubahan posisi dan dapat merupakan sumber rasa malu dan ansietas klien

- c) Resiko terpajan cairan tubuh

- d) Memerlukan lubrikasi

- e) Di kontraindikasikan pada bayi baru lahir

c. Oral

Pengukuran suhu tubuh oral tetap pada sublingual untuk periode waktu tertentu untuk memastikan pengukuran oral akurat

1) Keuntungan

- a) Mudah di jangkau dan tidak membutuhkan perubahan posisi

- b) Nyaman bagi klien

- c) Memberi pembacaan suhu permukaan yang akurat

2) Kerugian

- a) Tidak boleh dilakukan pada klien yang bernafas melalui mulut

- b) Tidak boleh dilakukan pada klien yang mengalami bedah oral, trauma oral, riwayat epilepsi, atau gemetar akibat kedinginan
- c) Tidak boleh dilakukan pada bayi, anak yang sedang menangis, atau klien konfusi, tidak sadar atau tidak kooperatif
- d) Resiko terpapar cairan tubuh
- e) Dipengaruhi oleh cairan atau makanan yang dicerna, merokok, dan pemberian oksigen

d. Aksila

Pengukuran suhu di ketiak digunakan untuk memperkirakan suhu inti, meskipun suhu lingkungan, aliran darah lokal, keringat ketiak, penempatan bagian probe termometer, penutupan kavitas aksila (menjepit termometer di ketiak), dan waktu yang dibutuhkan untuk membaca sangat mempengaruhi akurasi. Termometer ditempatkan dibawah lengan dengan bagian ujungnya berada di tengah aksila dan jaga agar menempel pada kulit, bukan pada pakaian, pegang lengan anak dengan lembut agar tetap tertutup.

- 1) Keuntungan
 - a) Aman dan *non invasive*
 - b) Cara yang lebih efektif pada bayi baru lahir dan klien yang tidak kooperatif
- 2) Kerugian
 - a) Memerlukan bantuan perawat untuk mempertahankan posisi klien.

7. Mekanisme Dari Termogulasi

(Mubarak et al, 2015 dan Ernawati, 2012) menyebutkan mekanisme dari termogulasi yaitu produksi panas. Panas di produksi di dalam tubuh melalui metabolisme, yang merupakan reaksi kimia pada semua sel tubuh. Makanan merupakan sumber bahan bakar utama bagi metabolisme. Sebagian besar produksi panas di dalam tubuh di hasilkan pada organ dalam, terutama hati, otak, jantung, dan otot rangka selama kerja. Produksi panas di tentukan oleh sebagai berikut:

- a. Laju metabolisme basal dari semua sel tubuh
- b. Laju cadangan yang disebabkan oleh aktivitas otot
- c. Metabolisme tambahan yang disebabkan oleh pengaruh tiroksin (sebagian kecil hormone lain, seperti hormone pertumbuhan dan testosteron)
- d. Metabolisme tambahan yang disebabkan oleh efek epinefrin, norepinefrin, dan perangsangan simpatis terhadap sel. Metabolisme tambahan yang disebabkan aktifitas kimiawi didalam sel, terutama bila temperature meningkat.

8. Sistem pengatur suhu tubuh

Tamsuri (2012) menyebutkan bahwa suhu tubuh manusia di atur dengan mekanisme umpan balik (feed back) yang di perankan oleh pusat pengatur suhu di hipotalamus. Apabila pusat temperatur hipotalamus mendeteksi suhu tubuh yang terlalu panas, tubuh akan melakukan mekanisme umpan balik. Mekanisme umpan balik ini terjadi bila suhu inti tubuh telah melewati batas toleransi tubuh untuk mempertahankan suhu, yang disebut titik tetap (Set point). Titik tetap tubuh di

pertahankan agar suhu tubuh inti konstan pada 37°C. apabila suhu meningkat lebih dari titik tetap, hipotalamus akan terangsang untuk melakukan serangkaian mekanisme untuk mempertahankan suhu dengan cara menurunkan produksi panas dan meningkatkan pengeluaran panas sehingga suhu kembali pada titik tetap. Sebaliknya, apabila suhu tubuh inti di bawah titik tetap (37°C), tubuh akan menyalurkan mekanisme untuk menurunkan laju penurunan panas tubuh oleh lingkungan yaitu:

a. Vasokonstriksi kulit di seluruh tubuh

Vasokonstriksi kulit di seluruh tubuh Vasokonstriksi terjadi karena rangsangan pada pusat simpatis hipotalamus posterior.

b. Piloereksi

Rangsangan simpatis menyebabkan otot erektor pile yang melekat pada folikel rambut berdiri. Berdirinya bulu ini akan berfungsi sebagai isolator panas terhadap lingkungan.

c. Peningkatan pembentukan panas

Pembentukan panas oleh system metabolisme meningkat melalui mekanisme menggigil, pembentukan panas akibat rangsangan simpatis, serta peningkatan sekresi tiroksin

C. KONSEP DEMAM

1. Definisi Demam

Demam atau pireksia merupakan kata yang di ambil dari bahasa Yunani yang berarti api (pyro). Demam merupakan suatu keadaan peningkatan suhu di atas normal yang di sebabkan

perubahan pada pusat pengaturan suhu tubuh, yaitu otak menetap suhu di atas setting normal (Lusia, 2015).

Demam dapat didefinisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat peningkatan suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1 (Sodikin, 2012).

Demam adalah keadaan dimana suhu mengalami peningkatan diatas suhu tubuh normal.suhu tubuh normal berkisar antara 36,5-37,2°C. Derajat suhu yang dapat dikatakan demam adalah rectal temperature (anus) $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$ atau oral temperature (mulut) $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ atau axillary temperature (ketiak) $\geq 37,2^{\circ}\text{C}$ (Kaneshiro & Zieve, 2010).

Jadi, demam adalah keadaan dimana peningkatan suhu diatas normal yang terjadi akibat perubahan pada pusat pengaturan suhu tubuh.

2. Etiologi Demam

Penyebab demam umum suatu demam atau peningkatan suhu tubuh adalah infeksi, namun terdapat daftar penyebab peningkatan suhu tubuh yang lain yang cukup banyak (set point hipotalamus meningkat). Penyebab demam ada dua kategori demam yaitu demam infeksi dan demam non infeksi. Demam infeksi yaitu demam yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, parasite dan jamur seperti demam typoid, demam berdarah, malaria, influenza dan sebagainya. Sedangkan demam non infeksi yaitu peninggian suhu tubuh karena pembentukan panas yang berlebihan seperti penyakit keganasan (limfoma, karsinoma ginjal) dan penyakit kolagen seperti (demam rematik, rematik atritis) (Lusia, 2015).

3. Mekanisme Terjadinya Demam

Demam dapat disebabkan gangguan otak atau akibat bahan toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu. Zat yang dapat menyebabkan efek perangsangan terhadap pusat pengaturan suhu sehingga dapat menyebabkan demam disebut pirogen. Zat pirogen ini dapat berupa protein, pecahan protein, dan zat lain, terutama toksin polisakarida, yang dilepaskan oleh bakteri. Pirogen yang dilepas oleh bakteri toksik atau pirogen yang dihasilkan dari degenerasi jaringan tubuh dapat menyebabkan demam selama keadaan sakit.

Mekanisme demam dimulai dengan timbulnya reaksi tubuh terhadap pirogen. Pada mekanisme ini, bakteri atau pecahan jaringan akan difagositosis oleh leukosit darah, makrofag jaringan, dan limfosit pembuluh darah bergranula besar. Seluruh sel ini selanjutnya mencerna hasil pemecahan bakteri dan melepaskan zat interleukin-1 ke dalam cairan tubuh, yang disebut zat pirogen leukosit atau pirogen endogen. Interleukin-1 ini ketika sampai di hipotalamus akan menimbulkan demam dengan cara meningkatkan temperature tubuh dalam waktu 8-10 menit (Tamsuri. 2012).

4. Tanda dan Gejala demam

Menurut Lusia (2015) menyatakan secara teoritis kenaikan suhu pada infeksi dinilai menguntungkan, karena aliran darah makin cepat sehingga makanan dan oksigenisasi makin lancar. Namun, kalau suhu tubuh makin tinggi (diatas 38,5°C) pasien diantaranya akan mengalami:

- a. Ketidaknyaman
- b. Mengigil akibat tegangan dan kontraksi otot
- c. Aliran darah cepat
- d. Ujung kaki/tangan teraba dingin
- e. Jantung dipompa terlalu cepat
- f. Frekuensi nafas lebih cepat
- g. Dehidrasi terjadi akibat penguapan kulit dan paru
- h. Ketidakseimbangan elektrolit
- i. Terjadi kerusakan jaringan otak dan otot jika jika
- j. suhu $>40^{\circ}\text{C}$

5. Mekanisme Tubuh terhadap demam

Mekanisme tubuh ketika suhu tubuh meningkat menurut Tamsuri (2012).

a. Vasodilatasi

Vasodilatasi pembuluh darah perifer hamper dilakukan pada semua area tubuh. Vasodilatasi ini disebabkan oleh hambatan dari pusat simpatis pada hipotalamus posterior yang menyebabkan vasokonstriksi sehingga terjadi vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan pemindahan panas dari tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih banyak.

b. Berkeringat

Pengeluaran keringat merupakan salah satu mekanisme tubuh ketika suhu meningkat melampaui ambang kritis. Pengeluaran keringat di rangsang oleh pengeluaran impuls di area preoprik anterior hipotalamus melalui jaras saraf

simpatis keseluruhan kulit tubuh kemudian menyebabkan rangsangan pada saraf kolinergik kelenjar keringat, yang merangsang produksi keringat. Kelenjar keringat juga dapat mengeluarkan keringat karena dari rangsangan dari epinefrin dan norepinefrin.

6. Penatalaksanaan dengan Farmakologis

Demam merupakan keluhan yang paling sering menyebabkan orangtua memberikan obat antipiretik untuk mengurangi demam dan meningkatkan kenyamanan (Sodikin, 2012) dan (Carman & Kyle, 2014).

Penelitian menyebutkan bahwa sebagian besar dari orang tua tidak mengetahui kandungan atau zat aktif, efek samping, dan tidak menghitung dosis antipiretik yang mereka berikan pada anak (Sodikin, 2012).

7. Penatalaksanaan Non Farmakologis

Menurut Aden (2010) dalam Fatkularini, et al (2014) menyatakan selain penggunaan obat antipiretik upaya non farmakologis yang dapat dilakukan yaitu mengenakan pakaian tipis, lebih sering minum, banyak istirahat, mandi dengan air hangat, memberi kompres kulit yaitu kompres hangat *dan tepid water sponge*.

Bentuk terapi fisik yang dapat dilakukan adalah pemberian cairan yang banyak disesuaikan dengan kebutuhan cairan menurut umur, mengusahakan untuk tidur dan istirahat dengan cukup, menggunakan pakaian yang tipis yang dapat menyerap

keringat, memberikan aliran udara atau pertahankan sirkulasi ruangan yang baik juga memberikan kompres hangat, dan ada juga kompres yang populer saat ini yaitu kompres plester yang sudah dijual bebas di apotik dan toko obat (IDAI, 2014).

Anak yang sedang mengalami demam sebaiknya diberikan lingkungan senyaman mungkin. Orang tua perlu mendampingi anak selama demam, agar merasa nyaman serta aman. Selain itu anak dapat diberikan mainan ataupun boneka yang menjadi kesukaannya pada saat tidur, atau berikan dongeng agar anak merasa nyaman. Berikan minuman lebih banyak dari biasanya, mengingat adanya penguapan cairan yang berlebihan melalui keringat. Kegiatan fisik tidak perlu dibatasi, kecuali untuk aktifitas fisik yang berat. Termasuk dengan pembatasan makanan, tetapi cobalah untuk memberikan anak makanan dengan gizi yang seimbang (Sodikin, 2012).

BAB III

PENANGANAN ANAK DEMAM MENGUNAKAN KOMPRES KEMBANG SEPATU

A. KONSEP KOMPRES KEMBANG SEPATU

1. Definisi Bunga Kembang Sepatu

Kembang sepatu adalah tumbuhan asli daerah tropis di dataran Asia, kemudian tanaman ini menyebar di berbagai negara sampai ke Eropa. Kembang sepatu termasuk tanaman perdu dengan ketinggian antara 4–8 m. Memiliki batang yang berstruktur keras, serta bercabang banyak. Cukup dalam dan kuat perakarannya sehingga batang tumbuh tegak dan kokoh (Dalimartha, 2005).

Bunga kembang sepatu adalah bunga yang memiliki dua bagian yaitu bagian steril dan fertil (Ayatul, 2013).

Bunga kembang sepatu (*Hibiscus Rosa sinens L*) merupakan tanaman perdu tegak dengan tinggi 2-5 m. Batang bulat berkayu keras, masih muda berwarna ungu setelah tua putih kotor. Daun berbentuk bulat telur. Bunga berbentuk terompet dengan diameter bunga 6-20 cm. Bunga terdiri atas lima helai daun kelopak yang di lindungi oleh kelopak tambahan sehingga terlihat

seperti dua lapis kelopak bunga. Mahkota bunga terdiri atas lima lembar atau lebih jika merupakan hibrida. Buah kecil, lonjong, diameter $\pm 4\text{mm}$, masih muda berwarna putih setelah tua cokelat. Biji berbentuk pipih dan berwarna putih (Syamsul Hidayat dan Rodame, 2015).

Jadi, Bunga kembang sepatu merupakan tumbuhan asli daerah tropis di dataran Asia dan merupakan tanaman perdu tegak dengan tinggi 2-5 m serta memiliki dua bagian yaitu bagian steril dan fertile.

2. Klasifikasi Bunga kembang sepatu

Kingdom	: Plantae (tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermathophyta (menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (Tumbuhan berkeping dua)
Sub Kelas	: Dillenidae
Ordo	: Malvales
Family	: Malvaceae (suku kapas-kapasan)
Genus	: Hibiscus
Spesies	: Hibiscus Rosa sinensis L

3. Bentuk Kembang sepatu

Bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*) adalah tanaman hias yang berbentuk semak berkayu dengan tinggi mencapai 3 m, batang bulat, berkayu keras, diameter 9 cm masih

muda berwarna ungu setelah tua putih kotor. Daun tunggal, tepi bergerigi, ujung runcing, pangkal tumpul, panjang 10-16 cm, lebar 5-11 cm (Herbie, 2015). Tanaman ini sering ditanaman hias dan jarang tumbuh liar. Bunganya kecil atau besar, benang sari terkumpul membentuk tabung, warna bunga bermacam-macam (Kariman, 2014).



Gambar 1. Kembang Sepatu

4. Morfologi Kembang Sepatu

a. Batang

Bunga kembang sepatu bulat, berkayu, keras, masih muda berwarna ungu, setelah tua berwarna putih kotor (Hidayat, 2015).

b. Daun

Daunnya tunggal, bulat panjang, ujung meruncing, tepi bergerigi, pangkal tumpul, panjang 10-16 cm, warna hijau muda (Herbie, 2015).

c. Bunga

Bunga kecil atau besar, benang sari terkumpul membentuk tabung, warna bunga bermacam-macam:

merah, kuning, orange, dan merah muda (Kariman, 2014).

5. Kandungan Daun Kembang Sepatu

Daun tanaman kembang sepatu mengandung bahan bioaktif yang dapat menurunkan suhu tubuh akibat demam. Beberapa bahan bioaktif utama yang terdapat di lendir dan hasil ekstraknya seperti β -sitosterol, kandungan dari kembang sepatu diantaranya flavonoida, saponin, polifenol. (Zubairi.S.I, 2014).

Kembang sepatu mengandung berbagai senyawa seperti *flavonoida*, *cyanide diglucosid*, *taraxeryl acetat*, *saponin*, *polifenol*, *tannin*, *saponin*, *hibisetin*, *Ca-oksalat*, dan *peroxidase*. Senyawa-senyawa ini pada penyakit tertentu dapat melemahkan berbagai jenis organisme penyebab penyakit (DepKes, 2010).

Daun bunga kembang sepatu berkhasiat sebagai obat demam pada anak-anak, obat batuk dan sariawan. Didalamnya terkandung *Flavonoid*, *tannin*, *saponin*, *polifenol*, *Ca-oksalat*, *peroksidase*, *skopoletin*, *cleomiscosin A* dan *C* (Dini Nuris Nuraini, 2014).

a. Flavonoid

Flavonoid merupakan senyawa polifenol yang melimpah di alam dan di kategorikan menurut struktur kimianya ke dalam *flavonol*, *flavon*, *flavanon*, *isoflavan*, *katekin*, *antosianidin*, dan *kalkon* (Tanaka et al, 2008).

b. Tanin

Tanin merupakan zat organik yang sangat kompleks dan terdiri dari senyawa fenolik dengan bobot molekul tinggi (1000-2000) yang mengandung gugus hidroksil dan gugus

lainnya misalnya karboksil untuk membentuk kompleks yang kuat dengan protein molekul lain seperti karbohidrat, membrane sel bakteri, dan enzim pencernaan (anonym, 2009) dan (Norton, 2000).

c. Polifenol

Pada daun kembang sepatu terdapat Polifenol yang kandungannya mirip dengan alkohol bersifat dingin tapi tidak merusak kulit (Aguspai, 2011).

B. KHASIAT DAUN KEMBANG SEPATU

Khasiat dan manfaat bunga kembang sepatu untuk kesehatan berbagai kandungan senyawa dalam bunga kembang sepatu tersebut dapat berfungsi sebagai obat penyakit-penyakit diantaranya penyakit kencing nanah, batuk lendir, batuk berdarah, demam, bronchitis, gondongan, melancarkan haid, sariawan, mengatasi keputihan, menghentikan darah mimisan, radang usus, dan TBC (DepKes, 2010).

Beberapa bahan bioaktif utama yang terdapat di lendir dan hasil ekstraknya seperti β -sitosterol, kandungan dari kembang sepatu diantaranya flavonoida, saponin, polifenol. Flavonoida mempunyai manfaat sebagai antipiretik, saponin bermanfaat sebagai antiviral dan antialergi, sedangkan polifenol berfungsi sebagai antioksidan dan antimikroba (Zubairi.S.I, 2014).

C. MANFAAT DAUN KEMBANG SEPATU DALAM MENURUNKAN DEMAM

Salah satu cara dalam mengatasi demam yaitu dengan cara tradisional menggunakan daun kembang sepatu. Daun kembang

sepatu memiliki beberapa macam kandungan yang bermanfaat untuk menurunkan suhu tubuh anak pada saat demam (DepKes, 2010).

Kompres larutan kembang sepatu mempunyai sifat dingin karena didalamnya terdapat senyawa polifenol. Senyawa polifenol memiliki kandungan kimia yang sama dengan alkohol yaitu bersifat dingin tapi bedanya tidak merusak kulit, viskositasnya rendah, kapasitas panas jenisnya tinggi (temperaturnya bisa bertahan lama), dan bersifat anti oksidan (Aguspairi, 2011).

Dalam hal ini penanganan demam dilakukan secara tradisional yaitu pemberian kompres larutan daun kembang sepatu. Menurut Aguspairi (2011), kompres larutan daun kembang sepatu mempunyai sifat dingin karena didalamnya terdapat senyawa *polifenol*.

D. STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) KOMPRES KEMBANG SEPATU

SOP (Standar Operasional Prosedur) Kompres Kembang Sepatu

I. Pengertian
Kompres kembang sepatu adalah Kompres penurunan suhu tubuh dengan penggunaan menggunakan kembang sepatu yang sudah dipetik sekitar 25± gram (1 genggam) dimasukan kedalam Waskom yang diisi air dan remas remas lalu rendam

handuk di dalam Waskom dan letakkan handuk di dahi selama 20-30 menit.
II. Tujuan
1. Menurunkan suhu tubuh
III. Indikasi
1. Klien yang demam
IV. Alat dan Bahan
1. Kembang Sepatu
2. Handuk pengering
3. Waskom
4. Waslap atau Handuk
5. Sarung tangan
6. Termometer
V. Prosedur Tindakan
1. Ucapkan Salam
2. Beri tahu klien, dan siapkan alat, klien, dan lingkungan
3. Cuci tangan

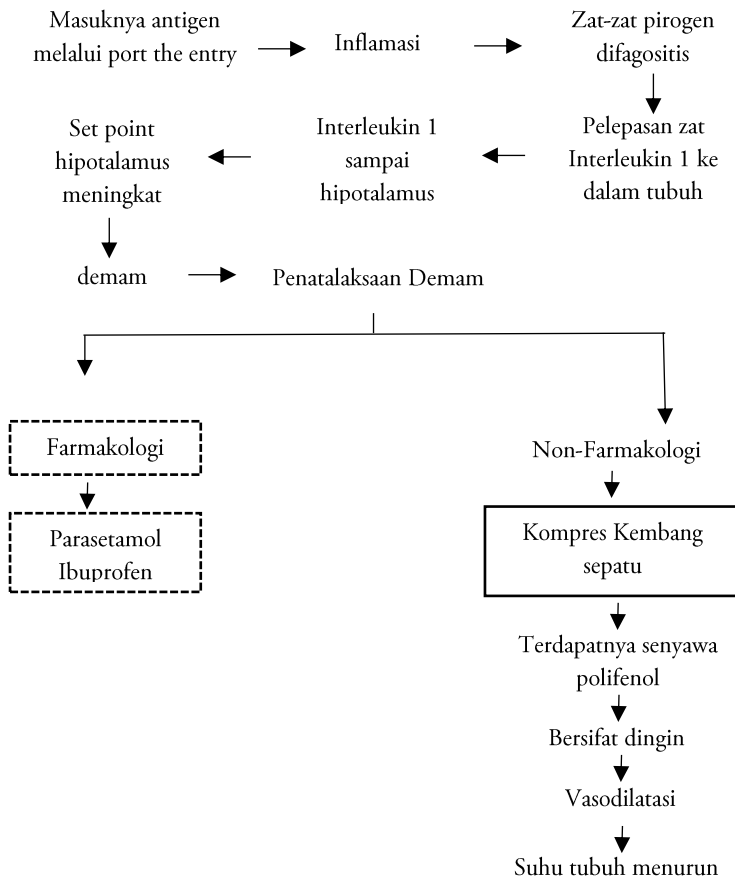
4. Pasang sarung tangan
5. Ucapkan basmalah
6. Ukur suhu tubuh
7. Masukkan kembang sepatu ke dalam Waskom yang berisi air hangat
8. Remas-remas kembang sepatu di dalam Waskom sampai keluar lendir
9. Rendam Handuk atau waslap di larutan kembang sepatu
10. Kompreskan di dahi
11. Evaluasi hasil dengan mengukur suhu tubuh klien setelah 20 menit
12. Setelah selesai, keringkan daerah kompres atau bagian tubuh yang basah dan rapikan alat
13. Cuci tangan
14. Ucapkan Alhamdulillah
VI. Evaluasi

1. Respon klien
2. Alat kompres kembang sepatu terpasang dengan benar
3. Suhu tubuh klien membaik
VII. Dokumentasi
1. Waktu pelaksanaan
2. Catat hasil dokumentasi setiap tindakan yang dilakukan dan di evaluasi
3. Nama perawat yang melaksanakan
(Padila, 2015)

E. KERANGKA TEORI

Kerangka teori dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Skema 1.1 Kerangka Teori



Keterangan :

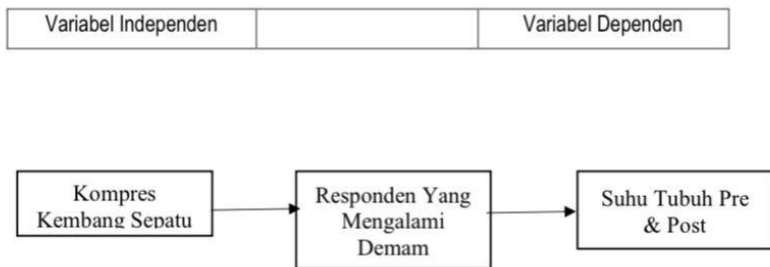
: Tidak diteliti

: Diteliti

Sumber: (Sodikin, 2012), (Carman& Kyle, 2014), (Intiyani, 2016), (Isneini, 2014), (Wardiyah.,et al, 2016).(DepKes, 2011)

F. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep merupakan bagan terhadap rancangan penelitian yang akan dilakukan, meliputi siapa yang akan diteliti atau subjek penelitian. Variabel yang akan diteliti atau subjek penelitian. Variabel yang akan diteliti dan variabel yang mempengaruhi dalam penelitian (Hidayat, 2014). Berdasarkan tinjauan pustaka, maka disusun pola pikir variabel yang diteliti sebagai berikut:



Skema 1.2 Kerangka Konsep

G. HIPOTESIS

Hipotesis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah ada efektifitas penurunan suhu tubuh dengan kompres kembang sepatu pada anak dengan demam di UPT. Puskesmas Rawat Inap alabio.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	frekuensi	Persentasi (%)
1	3 Tahun	2	12,5%
2	3,5 Tahun	3	18,75%
3	4 Tahun	1	6,25%
4	4,3 Tahun	1	6,25%
5	4,5 Tahun	2	12,5%
6	5 Tahun	3	18,75%
7	6 Tahun	4	25%
Total		16	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 terlihat bahwa mayoritas umur responden di wilayah kerja UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio adalah usia 6 tahun sebanyak 4 orang (25%) dan minoritas umur

responden yaitu 4 dan 4,3 tahun sebanyak masing-masing 1 orang (6,25%).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	10	62,5%
2	Perempuan	6	37,5%
Total		16	100%

Berdasarkan tabel 4.2 mayoritas responden berdasarkan jenis kelamin di wilayah kerja UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio adalah anak laki-laki sebanyak 10 orang (62,5%) dan minoritas responden adalah wanita dengan 6 orang (37,5%).

3. Karakteristik responden berdasarkan penyakit yang diderita anak:

Tabel 4.3

Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit

No	Penyakit Diderita	Frekuensi	Persentase (%)
1	<i>Demam Typoid</i>	3	18,75%

2	<i>Febris</i>	5	13,25%
3	<i>Diare</i>	3	18,75%
4	<i>ISPA</i>	4	25%
5	<i>Pneumonia</i>	1	6,25%
Total		16	100 %

Jenis penyakit mayoritas yang diderita anak usia pra sekolah di Wilayah UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio Adalah *Febris* yaitu sebanyak 5 orang (31,25%) dan jenis penyakit minoritas diderita anak usia pra- sekolah yaitu *Pneumonia* sebanyak 1 orang (6,25%)

B. ANALISA UNIVARIAT

Analisa univariat adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini analisis univariat yang dilakukan meliputi variabel independen Kompres Kembang Sepatu, sedangkan variabel dependennya penurunan suhu tubuh.

1. Suhu tubuh responden sebelum perlakuan kompres kembang sepatu dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Suhu Tubuh Responden sebelum perlakuan Kompres
kembang Sepatu

Kode	Sebelum Perlakuan
1	38,3 °C
2	37,9 °C
3	37,7 °C
4	37,5 °C
5	37,6 °C
6	38,4 °C
7	37,3 °C
8	38,6 °C
9	37,7 °C
10	38,1 °C
11	37,5 °C
12	37,7 °C
13	37,8 °C
14	38 ,0 °C
15	37,6 °C
16	37,9 °C
Mean	37,85 °C
Std. Deviasi	0,35590

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwa jumlah responden adalah 16 orang dengan pengkodean 1-16. Dari 16 responden yang suhu tubuh sebelum perlakuan Kompres kembang sepatu suhu yang tertinggi adalah 38,6 °C dan

suhu yang terendah adalah 37,3 °C. Dapat dilihat juga suhu rata-rata adalah 37,85 °C dengan Std. Deviasi 0,35590.

2. Suhu tubuh responden sesudah perlakuan kompres kembang sepatu dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5

Suhu Tubuh Responden sesudah perlakuan Kompres kembang Sepatu

Kode	Sesudah Perlakuan
1	37,1 °C
2	36,4°C
3	36,5°C
4	36,6°C
5	36,7°C
6	36,8 °C
7	36,6°C
8	36,9 °C
9	37,0°C
10	36,8°C
11	36,2°C
12	36,7°C
13	36,9°C
14	36,9 °C
15	36,3°C
16	36,9°C
Mean	36,70°C
Std. Deviasi	0,25682

Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa jumlah responden adalah 16 orang dengan pengkodean 1-16. Dari 16 responden yang suhu tubuh sesudah perlakuan kompres kembang sepatu yang tertinggi adalah 37,1 °C dan suhu yang terendah adalah 37,2 °C. Dapat dilihat juga suhu rata-rata adalah 36,70 °C dengan Std. Deviasi 0,25682.

C. ANALISA BIVARIAT

Analisis bivariat adalah analisa yang dilakukan lebih dari dua variabel (Sujarweni, 2014). Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui Efektifitas penurunan suhu tubuh menggunakan kompres kembang sepatu.

Gambaran suhu tubuh kelompok Kompres Kembang Sepatu sebelum dan sesudah pemberian perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 4.6
Suhu Tubuh Responden Sebelum Dan Sesudah Dilakukan
Perlakuan Kompres Kembang Sepatu

Kode	Sebelum Perlakuan	Sesudah perlakuan	Selisih
1	38,3 °C	37,1 °C	1,2 °C
2	37,9 °C	36,4 °C	1,5 °C
3	37,7 °C	36,5 °C	1,2 °C

4	37,5°C	36,6°C	0,9°C
5	37,6°C	36,7°C	0,9°C
6	38,4°C	36,8°C	1,6°C
7	37,3 °C	36,6°C	0,7°C
8	38,6°C	36,9°C	1,7°C
9	37,7°C	37,0°C	0,7°C
10	38,1°C	36,8°C	1,3°C
11	37,5°C	36,2°C	1,3°C
12	37,7°C	36,7°C	1,0°C
13	37,8°C	36,9°C	0,9°C
14	38,0°C	36,9°C	1,1°C
15	37,6°C	36,3°C	1,3°C
16	37,9°C	36,9°C	1,0°C
Mean	37,85°C	36,70°C	1,14°C
P : 0,000 < 0,05			

Dari tabel 4.6 menyatakan bahwa mean/rata-rata sebelum perlakuan adalah 37,85 °C dan sesudah perlakuan adalah 36,70 °C dengan mean/rata-rata selisih penurunan 1,14°C kepada 16 responden . Dari hasil sebelum dan sesudah perlakuan tersebut dinyatakan bahwa terdapat pengaruh dibuktikan dengan p value : 0,000 <0,05.

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut dari nilai mean dapat dilihat bahwa Kompres Kembang Sepatu efektif menurunkan suhu tubuh pada anak demam dengan nilai mean sesudah perlakuan 36,70 °C dan mean selisih penurunan 1,14°C . Dibuktikan dengan nilai p value sig. 0,000 dan sig. 0,000 < 0,05 yang berarti terdapat perlakuan untuk suhu tubuh dengan perlakuan Kompres Kembang Sepatu.

D. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Responden yang diteliti berjumlah 16 orang yaitu pemberian Kompres Kembang Sepatu. Responden dalam penelitian ini adalah anak-anak yang ada disekitar wilayah Kerja UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio.

a. Umur

Berdasarkan tabel 4.1 mayoritas umur responden ialah usia 6 tahun sebanyak 4 orang (25%) dan minoritas umur responden yaitu 4 dan 4,3 tahun sebanyak masing-masing 1 orang (6,25%)

Tamsuri (2012) menyatakan bahwa usia sangat memengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberi efek tidak langsung terhadap suhu tubuh. Timbulnya masalah kesehatan pada anak juga dipicu oleh keadaan lingkungan yang tidak bersih, makanan yang tidak higienis, dan kondisi badan yang tidak fit, virus, bakteri jamur, dan sel organisme yang menyebabkan anak mengalami sakit sistem pencernaan seperti diare (Potter & Perry 2010). Menurut Hamid (2011), usia sangat mempengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberi efek tidak langsung terhadap suhu tubuh, pada balita dan anak belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu tubuh yang drastis terhadap lingkungan. Regulasi tubuh baru akan mencapai pubertas.

Menurut Soetjiningsih (2013) menyatakan bahwa perkembangan anak usia prasekolah lebih sering melakukan interaksi sosial seperti bermain yang membuat anak lebih rentan terkena penyakit.

Hal ini sejalan dengan Penelitian widyanti, et all (2015) yang mengemukakan bahwa usia 6 tahun sering mengalami demam dikarenakan anak masih rentan terhadap infeksi. Pada usia 3-6 tahun antibodi dan imunitas tubuh anak masih lemah dibandingkan dengan orang dewasa, sehingga virus dan bakteri mudah masuk dan menimbulkan infeksi. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan niken oleh Niken (2011) di hampir semua daerah endemik, kejadian demam banyak terjadi pada anak usia 5-19 tahun. Faktor yang sering mempengaruhi anak sakit adalah wilayah tropis seperti Indonesia sangat baik kuman dalam berkembang biak. Demam biasanya semakin mewabah ketika musim peralihan. Terjadinya perubahan tersebut sangat mempengaruhi anak. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Dede mahdiyah (2015) penderita demam typhoid presentasi tertinggi terjadi pada umur 6 tahun yaitu 26,6% dan terendah pada umur 1-5,6 tahun yaitu 6,6%. Demam sering terjadi pada anak dikarenakan anak masih rentan terhadap infeksi (Djuwariah, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Arifanto (2007) dalam Penelitian Mardiyah, et al (2015) yang berjudul perbedaan efektifitas kompres hangat basah dan plester kompres terhadap penurunan suhu tubuh anak demam Typoid” mengemukakan bahwa usia 6 tahun sering mengalami demam dikarenakan anak masih rentan terhadap infeksi. Hal ini disebabkan pada fase itu anak lebih sering

berkumpul dengan teman-temannya yang mungkin mengalami infeksi virus dan bakteri yang menyebabkan anak tertular penyakit. Pada usia 6 tahun antibodi dan imunitas tubuh anak lebih lemah dibandingkan dengan orang dewasa, sehingga virus dan bakteri mudah masuk dan menimbulkan infeksi.

Peneliti berpendapat bahwa usia dapat mempengaruhi suhu tubuh dan sistem imun. Hal ini menyebabkan anak pada usia yang mudah terserang penyakit dan disertai dengan sistem imun yang masih lemah sehingga anak sering terpapar infeksi. Dengan mudah nya tersarang penyakit maka anak cenderung mengalami demam.

b. Jenis kelamin

Berdasarkan tabel 4.2 mayoritas responden dalam penelitian ini adalah anak laki-laki sebanyak 10 orang (52,5%).

Menurut Kania (2013) mengatakan laki-laki merupakan kelompok yang paling beresiko mengalami masalah demam daripada perempuan, hal ini dikarenakan anak laki-laki lebih aktif bermain dan beraktifitas di lingkungan.

Menurut Reiga (2010) aktifitas anak sepulang sekolah kebanyakan bermain dengan teman sebaya juga dapat menyebabkan demam karena terpapar panas yang berlebihan dapat mengakibatkan peningkatan suhu tubuh.

Hal ini sesuai dengan penelitian Noviyanti (2012) bahwa laki-laki lebih rentan terkena demam dikaitkan dengan aktivitas laki-laki yang lebih sering di lingkungan

sekitar yang memungkinkan laki-laki beresiko lebih besar terinfeksi bakteri dibandingkan dengan perempuan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Maling (2012), menyatakan bahwa laki-laki merupakan salah satu kelompok beresiko yang mengalami masalah angka kesakitan, karena anak laki-laki lebih aktif dan banyak beraktifitas dari pada anak perempuan. Berdasarkan pendapat Wong (2009) laki-laki merupakan kelompok berisiko mengalami masalah angka kesakitan salah satunya demam, hal ini dikarenakan anak laki-laki lebih aktif bermain dan beraktifitas (Permatasari, 2013)

Penelitian yang dilakukan oleh Djuwariyah tahun 2012 tentang efektifitas kompres air hangat dan kompres plester dengan 60 responden terdapat hasil responden laki-laki lebih banyak. Sesuai dengan aktivitas dan kegiatannya anak laki-laki lebih aktif daripada anak perempuan sehingga metabolisme suhu tubuh anak laki-laki lebih tinggi daripada wanita (Syiafuddin, 2009). Demam lebih sering terjadi pada anak laki-laki dari pada perempuan dengan perbandingan 2:1 hal ini memungkinkan disebabkan oleh maturasi cerebral yang lebih cepat pada perempuan dibandingkan laki-laki. Sejalan dengan teori oleh Syaifuddin bahwa suhu tubuh laki-laki dipengaruhi kegiatan metabolisme tubuh, pada laki-laki lebih tinggi dari perempuan karena perempuan dipengaruhi oleh siklus menstruasi (Syiafuddin, 2009).

Peneliti berpendapat jenis kelamin mempengaruhi terjadinya demam terutama pada anak laki-laki karena sesuai dengan aktivitas dan kegiatannya lebih aktif dari pada anak perempuan sehingga metabolisme suhu tubuh lebih tinggi.

c. Penyakit yang diderita

Diagnosa medis berdasarkan tabel 4.3 mayoritas responden yang ditemui adalah febris yakni sebanyak 5 orang (31,25%) dan jenis penyakit minoritas diderita anak usia pra-sekolah yaitu *Pneumonia* sebanyak 1 orang (6,25%). Febris adalah orang yang keadaan suhu tubuhnya di atas normal akibat peningkatan pusat pengaturan suhu di hipotalamus. Menurut Yuslina (2016) Demam yang muncul merupakan respon normal tubuh terhadap adanya infeksi. Infeksi merupakan keadaan mikroorganisme asing masuk ke dalam tubuh. Biasanya demam disebabkan oleh adanya infeksi virus, bakteri, jamur dan bisa berasal dari lingkungan.

Menurut Carpenito (2009) dalam Permatasari., et al (2015) mengemukakan bahwa observasi febris merupakan demam yang belum terdiagnosa dan mengevaluasi suatu penyakit. Febris adalah responden yang keadaan suhu tubuhnya di atas normal akibat peningkatan pusat pengaturan suhu di hipotalamus. Penyakit yang diderita oleh responden pada penelitian ini disebabkan oleh infeksi dan dari proses infeksi inilah yang menyebabkan peningkatan suhu tubuh, selain itu juga karena perubahan cuaca yang sering terjadi di Kalimantan Selatan menyebabkan anak sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan.

Dalam penelitian Arianti (2016) yang mengatakan bahwa salah satu faktor utama terjadinya demam adalah lingkungan yang tidak bersih yang menjadi tempat berkembang biaknya bakteri maupun virus, dimana bakteri dan virus adalah penyebab terjadinya reaksi tubuh yaitu demam, dan juga karena perubahan cuaca yang sering terjadi di Kalimantan Selatan menyebabkan anak sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan.

Meski bisa merupakan gejala penyakit tertentu, pada umumnya febris menunjukkan bahwa tubuh sedang melawan infeksi. Saat melawan infeksi, ada zat dalam tubuh yang meningkatkan produksi panas sekaligus menahan pelepasan panas sehingga menyebabkan febris (Sugani, 2010). Demam merupakan respon normal tubuh terhadap adanya infeksi. Infeksi adalah keadaan masuknya mikroorganisme kedalam tubuh, dapat berupa virus, bakteri, parasit, maupun jamur. Demam pada anak umumnya disebabkan oleh infeksi virus (Setiawati, 2009). Menurut Sodikin (2012), walaupun demam termasuk dalam penyakit ringan, tetapi tidak jarang dapat menimbulkan komplikasi yang mengkhawatirkan. Pengendalian suhu tubuh merupakan komponen yang paling penting dalam perawatan demam.

Peneliti berpendapat bahwa febris menjadi penyakit yang sering diderita oleh anak pra-sekolah dikarenakan anak sekolah lebih aktif dalam berkumpul dan beraktifitas dan belum matangnya sistem imun sehingga mudah dan gampang terpapar nya infeksi. Sehingga anak terserang penyakit dengan gejala suhu naik di atas normal Disertai pengaruh lingkungan.

2. Efektifitas sebelum dan sesudah Pemberian Kompres Kembang Sepatu

Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.5 suhu tubuh responden sebelum dilakukan pemberian Kompres Kembang Sepatu rata – rata suhu tubuh responden adalah 37,85 °C dan setelah dilakukan pemberian Kompres Kembang Sepatu rata-rata suhu tubuh responden 36,70°C, adapun perubahan suhu tubuh responden yang dilakukan pemberian Kompres Kembang Sepatu yaitu sebanyak 1,14°C.

Kembang sepatu mengandung berbagai senyawa seperti flavonoida, cyanide diglucosid, taraxeryl acetat, saponin, polifenol, tannin, saponin, hibisetin, Ca-oksalat, dan peroxidase. Senyawa-senyawa ini pada penyakit tertentu dapat melemahkan berbagai jenis organisme penyebab penyakit (DepKes, 2010). Khasiat dan manfaat bunga kembang sepatu untuk kesehatan berbagai kandungan senyawa dalam bunga kembang sepatu tersebut dapat berfungsi sebagai obat penyaki-penyakit diantaranya penyakit kencing nanah, batuk lendir, batuk berdarah, demam, bronchitis, gondongan, melancarkan haid, sariawan, mengatasi keputihan, menghentikan darah mimisan, radang usus, dan TBC (DepKes, 2010).

Daun bunga kembang sepatu berkhasiat sebagai obat demam pada anak-anak, obat batuk dan sariawan. Didalamnya terkandung Flavonoid, tannin, saponin, polifenol, Ca-oksalat, peroksidase, skopoletin, cleomiscosin A dan C (Dini Nuris Nuraini, 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian Ike Rahayuningsih, Sodikin, Mustiah Yulistiani (2012) Rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan perlakuan dengan kompres kembang sepatu sebesar 37,690°C. Penurunan suhu tubuh sesudah perlakuan sebesar 37,450°C dengan selisih sebesar 0,24°C. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji *t-paired* diperoleh t hitung 16,171 dan ($p=0,0001$). Kompres larutan kembang sepatu mempunyai sifat dingin karena didalamnya terdapat senyawa polifenol. Senyawa polifenol memiliki kandungan kimia yang sama dengan alkohol yaitu bersifat dingin tapi bedanya tidak merusak kulit, viskositasnya rendah, kapasitas panas jenisnya tinggi (temperaturnya bisa bertahan lama), dan bersifat anti oksidan (Aguspairi, 2011).

Kompres kembang sepatu yang mengandung flavonida, saponin, dan polifenol. Flavonida mengandung enzim siklooksigenase pada biosintesis prostaglandin sehingga mempunyai efek antipiretik. Saponin bermanfaat sebagai antivirus, antifungi, dan antialergenik sedangkan polifenol sendiri mempunyai manfaat sebagai antioksidan dan antimikroba (Rahayuningsih, 2010).

Peneliti berpendapat bahwa Kompres Kembang Sepatu memiliki keefektifan karena kompres kembang sepatu dilakukan bersama air hangat, dikarenakan tindakan pengompresan *tepid water sponge* dilakukan secara bersama dengan air hangat ditambah kandungan senyawa yang mampu menurunkan panas yang membuat penurunan suhu tubuh lebih cepat, terbukti dengan hasil penelitian sebelum dan sesudah dilakukan pengompresan terdapat perubahan sebanyak 1,14°C.

3. Efektifitas Pemberian Kompres Kembang Sepatu

Dari tabel 4.6 menyatakan bahwa Penelitian ini menggunakan uji *paired t test* didapatkan hasil nilai $p=0,000$ pada Kompres Kembang yang berarti ada nya efektifitas pemberian Kompres Kembang Sepatu terhadap penurunan suhu tubuh anak demam di wilayah UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio. Penurunan suhu tubuh responden yang dilakukan pemberian Kompres Kembang Sepatu adalah sebanyak $1,14^{\circ}\text{C}$.

Kembang sepatu yang mengandung flavonida, saponin, dan polifenol. Flavonida mengandung enzim siklooksigenase pada biosintesis prostaglandin sehingga mempunyai efek antipiretik. Saponin bermanfaat sebagai antivirus, antifungi, dan antialergenik sedangkan polifenol sendiri mempunyai manfaat sebagai antioksidan dan antimikroba (Rahayuningsih, 2010).

Hal ini sejalan dengan penelitian Ike Rahayuningsih, Sodikin, Mustiah Yulistiani (2012) Kembang sepatu yang memiliki kandungan flavonoida, saponin, dan polifenol. Flavonoida mempunyai kandungan enzim siklooksigenase pada biosintesis prostaglandin sehingga mempunyai efek antipiretik. Saponin mempunyai manfaat sebagai antivirus, antifungi dan antialergenik. Polifenol sendiri mempunyai manfaat antioksidan dan anti mikroba. Rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan perlakuan dengan kompres kembang sepatu sebesar $37,690^{\circ}\text{C}$. Penurunan suhu tubuh sesudah perlakuan sebesar $37,450^{\circ}\text{C}$ dengan selisih sebesar $0,24^{\circ}\text{C}$. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji *t-paired* diperoleh t hitung 16,171 dan ($p=0,0001$).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aguspairi (2011) rata-rata suhu tubuh balita sebelum diberikan kompres larutan sebelum diberi kompres larutan daun kembang sepatu $38,6^{\circ}\text{C}$ dan setelah diberikan kompres larutan daun kembang sepatu adalah $38,0^{\circ}\text{C}$. Penurunan suhu tubuh setelah di berikan kompres larutan kembang sepatu selama 30 menit rata-rata $0,53^{\circ}\text{C}$. Kompres larutan kembang sepatu mempunyai sifat dingin karena didalamnya teradapat senyawa polifenol. Senyawa polifenol memiliki kandungan kimia yang sama dengan alcohol yaitu bersifat dingin tapi bedanya tidak merusak kulit, viskositasnya rendah, kapasitas panas jenisnya tinggi (temperaturnya bisa bertahan lama), dan bersifat anti oksidan (Aguspairi, 2011).

Peneliti berpendapat mekanisme kehilangan panas pada Kompres Kembang Sepatu lebih cepat memvasodilatasi pembuluh darah dikarenakan adanya berbagai macam kandungan kimia disertai dengan dimasukan kedalam air hangat. Sehingga lebih cepat dalam menurunkan panas.

BAB V

KESIMPULAN

Bunga kembang sepatu adalah bunga yang sering dan banyak di temukan, penggunaan kompres kembang sepatu dengan menggunakan air hangat dalam penelitian ini meyebutkan bahwa Rata-rata suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan pemberian kompres kembang sepatu adalah $37,85^{\circ}\text{C}$ dan sesudah dilakukan pemberian adalah $36,70^{\circ}\text{C}$.

Penurunan suhu tubuh pada pemberian kompres kembang sepatu $1,4^{\circ}\text{C}$ dan $p = 0,000 < 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres kembang sepatu efektif untuk menurunkan suhu tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguspairi. (2011). *Pengaruh ekstrak daun kembang sepatu dalam menurunkan suhu anak demam di Universitas Batanghari Jambi*. Diakses tanggal 20 Januari 2019, dari <http://www.digilib.ui.ac.id>.
- Amelia., Nindi (2013). *Prinsip Etika Keperawatan*. Jogjakarta: D-Medika
- Artanti, N. W., (2016). *Hubungan antara sanitasi lingkungan, higiene perorangan, dan karakteristik individu dengan kejadian demam tifoid di wilayah kerja puskesmas kedungmundu kota Semarang tahun 2012*. Jurnal Universitas Negeri Semarang :1(1): 3, 88-97, 112.
- Cahyaningsih., S., D (2011). *Pertumbuhan Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: Trans Info Media
- Carman, S& Kyle, T. (2014). *Buku Ajar Pediatri Vol 2. Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Damayanti (2008). *Cara Pintar Mengatasi Anak sakit*. Jakarta: Curva Karsa.
- Davis, C.P (2011). *Fever In Adults*. University of Texas Health Science University at San Antonio.
- Departemen Kesehatan (DepKes). (2010). *Kembang Sepatu*. Available: http://jurnal.dikti.go.id/warintek/artikel/ttg_tanaman_obat/depkes/buku1/114.pdf, diakses pada tanggal 20 Januari 2019.
- Dini Nuris Nuraini. (2014) *Aneka Manfaat Bunga Untuk Kesehatan*, Penerbit : GAVA MEDIA

- Dewi, R.C., Anisa, O., & Lintang, D.S. (2015). *Teori & Konsep Tumbuh Kembang Bayi, Toddler, Anak dan Usia Remaja*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Graneto, J.W. (2010). *Pediatric Fever* Chichago College of Osteopathic Medicine of Midwestern University.
- Herbie, Tandi. 2015. *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat-226 Tumbuhan Obat untuk Penyembuhan Penyakit dan Kebugaran Tubuh*. Yogyakarta: Octopus Publishing House,
- Hidayat, A. A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, S., Napitupulu, R.M. 2015. *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya Group.
- Hilmansyah, H. (2011). *8 pertanyaan seputar demam*. Diakses pada tanggal 31 Januari 2019 dari <http://pranaindonesia.wordpress.com/artikel/8-pertanyaan-seputar-demam/>
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*. Bandung: Refika Aditama
- Kania, N. (2013). *Penatalaksanaan Demam Pada Anak*. Bandung: Pustaka Unpad.
- Kariman.(2014). *Bebas Penyakit dengan Tanaman Ajaib*. Cetakan I. Surakarta: Open books.
- Lusia. (2015). *Mengenal Demam dan Perawatannya pada Anak*. Surabaya: surabaya: Airlangga University Press.
- Maryunani, A. (2014). *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra-Sekolah Tumbuh-Kembang, Kebutuhan Dasar dan Penanganan Secara Umum Penyulit & Komplikasi Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra-Sekolah*. Jakarta: In Media

- Niken. (2011). *Fisiologis Kedokteran*. Jakarta:EGC
- Noviyanti, R. D. dan Sarbini, D. (2012). *Hubungan Status Gizi Dengan Status Imunitas Anak Balita Di RW VII Kelurahan Sewu, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta*. Jurnal Kesehatan. 3(1) : 58–65.
- Nursalam., (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika
- Padila, dkk. 2015. *Pengaruh Kompres Daun Kembang Sepatu Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Balita Di Puskesmas Dermayu Bengkulu*. Diakses dari <http://unmuhbengkulu.net/ojs/index.php/keperawatan/article/view/423>. Pada tanggal 25 Maret 2019.
- Putra., et al (2014). *Keperawatan Anak Tumbuh Kembang (Pengkajian dan Pengukuran)* . Nuha Medika: Yogyakarta.
- Rahman, T. A. (2015). *Analisis Statistik Penelitian Kesehatan (Prosedur Pemilihan Uji Hipotesis Penelitian Kesehatan)*.Bogor: In Media.
- Reiga, (2010). *Regulasi Suhu Tubuh*. <http://Reiga.wordpress.com> (diakses pada 20 Juli 2019)
- Sodikin. (2012). *Prinsip Perawatan Demam pada Anak*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Soetjningsih.(2013). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan*.Yogyakarta: Gava Media.
- Supartini (2012). *Buku ajar konsep dasar keperawatan anak*. Jakarta. EGC
- Supriadi. (2001). *Tumbuhan Obat Indonesia: Penggunaan dan khasiatnya*. Yayasan obor Indonesia : Jakarta
- Tamsuri., A (2012). *Tanda-tanda Vital Suhu Tubuh Seri Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta:EGC

- UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio., (2019). *Profil Puskesmas* .
Banjarmasin
- UPT. Puskesmas Rawat Inap Alabio., (2019). *Data Angka Kejadian Demam
Anak karena Infeksi Tahun 2019*. Banjarmasin
- Wong, Donna L. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Edisi 6. Jakarta :
EG

TENTANG PENULIS



Dewi Kartika Wulandari, Ns., M.Kep lahir di Muara Uya, Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan, 23 April 1989. Pendidikan Dasar di SDN 2 Tanjung lulus tahun 2001, SMPN 2 Tanjung lulus tahun 2004, SMAN 2 Tanjung lulus tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan S1 Keperawatan dan tahap Profesi di STIKES Muhammadiyah Banjarmasin lulus tahun 2012, dan S2 Keperawatan Universitas muhammadiyah Banjarmasin lulus tahun 2017.

Sekarang bertugas sebagai dosen Keperawatan pada Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.



Uni Afriyanti, Ns., M.Kep lahir di Banjarmasin, 28 April 1986. Pendidikan Dasar di SDN Belitung Selatan 5 lulus tahun 1998 , SMP Negeri 5 Banjarmasin lulus tahun 2001, SMA PGRI 6 lulus tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan S1 Keperawatan di STIKES Muhammadiyah Banjarmasin Tahun lulus 2008 dan tahap Profesi Ners di STIKES Muhammadiyah Banjarmasin lulus tahun 2009, dan S2 Keperawatan Universitas muhammadiyah Banjarmasin lulus tahun 2016.

Sekarang bertugas sebagai dosen Keperawatan pada Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

BLURB

Anak merupakan sumber daya manusia suatu bangsa. Anak harus hidup sejahtera agar tumbuh dan berkembang dengan optimal. Penurunan kualitas hidup anak akan memiliki efek jangka panjang terhadap kehidupan pribadinya sebagai individu maupun sebagai bagian dari kehidupan sosialnya. Anak yang status kesehatannya sering terganggu kelak akan tumbuh menjadi pribadi yang lemah dan tidak siap untuk mengemban tugas sebagai agen penerus bangsa.

Faktor yang mempengaruhi seringnya anak mengalami sakit adalah wilayah tropis, dimana wilayah tropis seperti Indonesia memang baik bagi kuman untuk berkembangbiak contohnya flu, malaria, demam berdarah, dan diare. Berbagai penyakit itu biasanya semakin mewabah pada musim peralihan. Terjadinya perubahan cuaca tersebut mempengaruhi perubahan kondisi kesehatan anak. Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu yang disebut sebagai demam.

Demam merupakan salah satu gejala yang sering kita temui pada anak usia dibawah 5 tahun. Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh. Demam terjadi pada suhu $> 37, 2^{\circ}\text{C}$, biasanya disebabkan oleh infeksi

(bakteri, virus, jamur atau parasit), penyakit autoimun, keganasan, ataupun obat-obatan.

Demam yang tidak diatasi dengan cepat dan tepat akan memberikan dampak yang buruk seperti dehidrasi, kekurangan oksigen dan kejang demam yang dapat membahayakan jiwa anak. Oleh sebab itu penanganan demam yang tepat sangat penting untuk menghindari adanya dampak tersebut.

Daun kembang sepatu berkhasiat sebagai obat demam pada anak-anak, obat batuk dan sariawan. di dalam daun kembang sepatu terdapat kandungan flavonoid, polifenol, tannin, saponin, kalsium oksalat, peroksidase, cleomiscosin A dan Cleomiscosin C.