

**UPAYA PENURUNAN SUHU TUBUH DENGAN
KOMPRES HANGAT PADA ANAK DBD DI RSPA BOYOLALI**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III
pada Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

Ahmad Syarif Aziz Susilo

J200130078

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA PENURUNAN SUHU TUBUH DENGAN
KOMPRES HANGAT PADA ANAK DBD DI RSPA BOYOLALI**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

Ahmad Syarif Aziz Susiko

J200130078

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing





Irdawati, S.Kep., Ns., M.Si. Med

NIK. 753

HALAMAN PENGESAHAN

UPAYA PENURUNAN SUHU TUBUH DENGAN
KOMPRES HANGAT PADA ANAK DBD DI RSPA BOYOLALI



1. Indawati, S.Kep., Ns., M.Si. Med (Ketua Dewan Pembimbing) 
2. Endang Zulaicha S, S.Kp., M.Kep (Anggota I Dewan Penguji) 

Dekan




PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam studi kasus publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya

Surakarta, 11 Juni 2016

Penulis



Ahmad Syarif Aziz Susilo
J200130078

UPAYA PENURUNAN SUHU TUBUH DENGAN KOMPRES HANGAT PADA ANAK DBD DI RSPA BOYOLALI

Ahmad Syarif Aziz Susilo. Irdawati.

Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. Ahmad Yani, Tromol Pos 1, Pabelan Kartasura

Email : ahmadsyariefaziz@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti, gejalanya adalah demam tinggi, nyeri kepala dan belakang mata. Sampai saat ini penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih merupakan permasalahan serius di Provinsi Jawa Tengah, angka kematian karena penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) semakin meningkat, tidak hanya pada kasus anak tetapi juga remaja bahkan dewasa. Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) akan mengalami panas tinggi yang sangat berbahaya jika tidak segera diturunkan dapat menyebabkan kejang, untuk mengantisipasi terjadinya kejang upaya yang harus segera dilakukan yaitu menurunkan suhu tubuh, ada tindakan mandiri yang dapat dilakukan oleh perawat untuk membantu menurunkan suhu tubuh, yaitu dengan cara kompres hangat, dan memenuhi kebutuhan cairan pada anak, karena mengompres dengan air hangat akan melebarkan pembuluh darah dan aliran darah bertambah lancar sehingga panas dalam tubuh semakin cepat dibuang ke udara, dan memenuhi kebutuhan cairan pada anak dapat mengganti cairan yang hilang karena cairan didalam tubuh akan menguap selama terjadi peningkatan suhu tubuh.

Tujuan: Upaya untuk menurunkan suhu tubuh pada anak Demam Berdarah Dengue (DBD) yaitu dengan cara pemberian kompres hangat.

Metode: Study kasus, penulis berupaya melakukan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh dengan teknik kompres hangat pada anak dengan Demam Berdarah Dengue (DBD), langkah pertama yang digunakan yaitu pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

Hasil: Setelah dilakukan tindakan kompres hangat selama 20 menit, suhu tubuh pasien turun 0,2 °C, suhu tubuh sebelum dilakukan kompres hangat yaitu 37,3°C setelah dilakukan kompres hangat suhu tubuh turun menjadi 37,1 °C. Tindakan kompres hangat yang dilakukan terhadap pasien dianggap efektif karena suhu tubuh pasien dapat turun 0,2 °C setelah dilakukan kompres hangat selama 20 menit.

Kata kunci : Asuhan keperawatan, Demam Berdarah Dengue (DBD), kompres hangat.

WITH A WARM COMPRESS ON DHF AT RSPA BOYOLALI

Ahmad Syarif Aziz Susilo. Irdawati.

Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. Ahmad Yani, Tromol Pos 1, Pabelan Kartasura

Email : ahmadsyariefaziz@gmail.com

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by dengue viruses (arboviruses) that enter the body through the bite of aedes aegypti, the symptoms are high fever, headache and back of the eye. Until now the disease Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is still a serious problem in Central Java Province, the death toll due to Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is increasing, not only in the case of children, but also teenagers and even adults. Patients with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) will experience high heat is very dangerous if not promptly scaled back can cause seizures, to anticipate the occurrence of seizures effort that must be done is to lower the body temperature, there is acting alone can be done by a nurse to help lower the body temperature, by way of warm compresses, and meet the fluid needs of children, because, compress with warm water will dilate blood vessels and blood flow increases smoothly so that the heat in the body more quickly discharged into the air, and meet the needs of fluid in children may replace fluids lost through fluid in the body will evaporate during an increase in body temperature.

Purpose: Efforts to lower body temperature in children with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is by way of a warm compress.

Methods: Study of cases, the authors attempt to take action to lower the body temperature by using warm compresses in children with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), the first steps were used that assessment, data analysis, intervention, implementation, and evaluation of nursing.

Results: After done actions warm compresses for 20 minutes, the patient's temperature was down 0.2 °C, body temperature before doing a warm compress is 37.3 °C after doing a warm compress body temperature dropped to 37.1 °C. Actions undertaken warm compresses to the patient is considered effective because the patient's body temperature can drop 0.2 °C after warm compresses for 20 minutes.

Keywords: Nursing care, Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), a warm compress.

1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti. Pada bayi dan anak balita gejalanya berupa demam selama 1 sampai 5 hari, radang tenggorokan, dan batuk ringan. Pada anak yang umurnya lebih dari 5 tahun, gejalanya adalah demam tinggi, nyeri kepala dan belakang mata. Setiap tahunnya sekitar 50 sampai 100 juta penderita dengue dan 500.000 penderita demam berdarah dengue dilaporkan oleh WHO di seluruh dunia. (Widagdo 2011)

Indonesia adalah daerah endemis, dengue mengalami epidemi sekali dalam 4 sampai 5 tahun, berdasarkan data profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2014 sampai pertengahan bulan Desember tercatat penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di 34 Provinsi di Indonesia sebanyak 71.668 penderita. Sampai saat ini penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih merupakan permasalahan serius di Provinsi Jawa Tengah terbukti 35 Kabupaten/Kota sudah pernah terjangkit penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) pada tahun 2009 sebesar 5,74 per 10.000 penduduk (Kemenkes RI,2015; Dinkes Provinsi Jateng 2010).

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah endemis Demam Berdarah Dengue (DBD). Sejak Januari hingga November 2015, tercatat ada 462 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dari 63 Desa yang ada di Boyolali, meskipun pada Januari sampai Maret kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) sempat meningkat tetapi pada akhir tahun kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) mulai menurun pada tahun 2015. Kasus demam berdarah di Boyolali meningkat 144 kasus pada tahun 2015 dibanding pada tahun 2014 (Dinkes Boyolali 2015).

Angka kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali tahun 2016 mulai dari bulan Januari hingga awal Maret tercatat ada 130 jiwa dengan 2 kematian (RSUD Pandan Arang Boyolali).

Saat ini angka kematian karena penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) semakin meningkat, tidak hanya pada kasus anak tetapi juga remaja bahkan dewasa. Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) akan mengalami panas tinggi yang disebabkan masuknya virus dengue ke dalam tubuh yang dapat menimbulkan tanda gejala sebagai berikut, penderita akan mengalami demam tinggi selama 5 sampai 7 hari, suhu tubuh lebih dari 37°C, mukosa bibir kering, mata terlihat cekung. Apabila kenaikan suhu tubuh tidak segera diturunkan pada saat fase demam (fase febris) berubah menjadi fase penurunan suhu (afebris), maka dapat menyebabkan syok, anoksia, dan kematian pada penderita. Penyebabnya yaitu karena terjadi kekacauan termoregulasi pada hipotalamus yang mengakibatkan ketidak seimbangan pengaturan suhu tubuh di region posterior dan anterior serta terjadi perembesan plasma pada hari ketiga sampai hari kelima. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka peningkatan suhu tubuh harus segera diturunkan, serta mencukupkan kebutuhan cairan pada anak, di samping menggunakan obat antipiretik dalam menurunkan suhu tubuh, ada tindakan mandiri yang dapat dilakukan oleh perawat untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak, yaitu dengan cara kompres hangat, karena mengompres dengan air hangat dapat melebarkan pembuluh darah dan aliran darah bertambah lancar sehingga panas dalam tubuh semakin cepat dibuang ke udara. Dengan hal ini, penulis termotivasi untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “Upaya Penurunan Suhu Tubuh Dengan Kompres Hangat Pada Anak DBD di RSPA Boyolali”.

2. METODE

Dengan metode study kasus, penulis melakukan pengambilan kasus di RSUD Pandan Arang Boyolali bangsal Edelweis, langkah pertama yang digunakan yaitu pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Data yang di kaji meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan, pola fungsional, keadaan fisik, hasil-hasil pemeriksaan, dan keadaan umum lainnya. Metode pengkajian menggunakan metode anamnesa, baik menggunakan allo anamnesa dan auto anamnesa. Sumber yang didapat dari pasien, keluarga pasien, catatan keperawatan, catatan dokter, dan dari perawat bangsal Edelweis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Dengan metode study kasus, penulis berupaya melakukan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh dengan teknik kompres hangat pada anak dengan Demam Berdarah Dengue (DBD), asuhan keperawatan dimuali tanggal 29-03-2016 pukul 13.00 WIB diawali dengan pengkajian, sumber yang didapat dari pasien, ibu pasien, catatan keperawatan, catatan dokter, dan perawat bangsal Edelweis, didapatkan nama pasien An. A (3,4 Tahun), alamat Selondoko, Sidorejo, Boyolali, penanggung jawab pasien Ny. S, umur 36 th, alamat Selondoko, Sidorejo, Boyolali, keluhan utama pasien yaitu Ibu An. A mengatakan badan anaknya panas sejak pukul 16.00, muntah 2x dalam 1 hari, pasien merasa pusing berputar, serta mual bila makan dan minum, anak merasa badannya lemas. Riwayat penyakit sekarang Ibu An. A mengatakan pada hari senin tanggal 28-03-2016 jam 18.00 WIB pasien dibawa ke IGD Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali, dengan keluhan badan pasien panas sejak pukul 16.00, muntah 2x dalam 1 hari, pasien merasa pusing berputar, serta mual bila makan dan minum, anak merasa badannya lemas, sebelum dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali, pasien sudah mendapat perawatan di Puskesmas dengan keluhan yang sama, saat dilakukan perawatan di Puskesmas selama 3 hari pasien mendapatkan terapi obat, salah satunya yaitu obat penurun panas, setelah 3 hari mendapat perawatan di Puskesmas suhu badan pasien sudah menunjukkan dalam batas normal yaitu $36,7^{\circ}\text{C}$ dan pasien merasa badannya tidak panas, kemudian pasien sudah diperbolehkan pulang. Pada tanggal 28-03-2016 jam 16.00 WIB suhu badan pasien kembali meningkat kemudian pasien dibawa oleh keluarganya ke Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut.

Sebelum dirawat di RSUD Pandan Arang Boyolali pasien tidak pernah dirawat karena penyakit apapun, cuma dirawat di Puskesmas selama 3 hari yang kemudian dibawa ke RSUD Pandan Arang Boyolali pada tanggal 28-03-2016, Ibu pasien mengatakan di dalam keluarga pasien tidak ada keluarga yang dalam waktu dekat ini menderita sakit Demam Berdarah Dengue (DBD), keluarga pasien juga tidak ada yang menderita penyakit menular, menahun dan menurun dari garis keturunan keluarga sebelumnya.

Dari hasil pemeriksaan fisik didapat data kesadaran umum An.A baik, kesadaran kompos mentis $E_4 V_5 M_6$, suhu tubuh pasien $37,3^{\circ}\text{C}$, respirasi 24 kali/menit, nadi 88 kali/menit, tinggi badan 130 cm, berat badan 13,4 kg, mata tidak anemis warna merah muda, mukosa bibir kering, terlihat pucat, pada ekstremitas atas terpasang infuse ringer laktat 20 tpm di tangan kiri, terdapat keterbatasan gerak karena pasien takut kalau infusnya lepas, pada tangan kanan tidak ada keterbatasan gerak dan masih bisa bergerak seperti biasanya, ekstremitas bawah terlihat lemah pada kanan dan kiri, tidak terdapat keterbatasan gerak pada ekstremitas kanan maupun kiri.

Dalam pengkajian data fokus, didapat data subjektif An.A mengatakan badannya terasa panas, pasien merasa mual, tidak selera makan karena setiap makan lebih dari 5 sendok pasti muntah, pusing berputar, pasien merasa haus dan selalu ingin minum susu, data objektif: pasien tampak pucat, mukosa bibir tampak kering, badan pasien terasa panas, suhu tubuh pasien $37,3^{\circ}\text{C}$, respirasi 24 kali/menit, nadi 88 kali/menit. Dari data-data tersebut muncul masalah keperawatan peningkatan suhu tubuh (hipertermi) yang disebabkan oleh infeksi virus dengue.

Data yang didapat selanjutnya subjektif: pasien mengatakan haus dan selalu ingin minum susu, Ibu pasien mengatakan dalam satu hari ini pasien muntah 2 kali, data objektif: mukosa bibir kering, mulut terlihat pucat, turgor kulit kembali ≤ 2 detik, balace cairan -199,2 cc/24 jam. Dari data-data tersebut muncul masalah keperawatan defisit volume cairan yang disebabkan oleh bocornya plasma.

Data terakhir yang didapat subjektif: pasien mengatakan tidak selera makan, Ibu pasien mengatakan bila pasien dipaksa untuk makan, pasien selalu muntah, Ibu pasien mengatakan dalam satu hari ini pasien muntah 2 kali, data objektif: makanan yang disajikan dari RS hanya di makan 1/3 piring (5 sendok makan). Dari data-data tersebut muncul masalah keperawatan perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh yang disebabkan oleh anorexia (muntah).

Masalah keperawatan yang muncul dari data-data di atas yaitu peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan proses infeksi virus dengue, deviasi volume cairan berhubungan dengan kebocoran plasma, perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anorexia. Penulis memprioritaskan masalah keperawatan yaitu peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan proses infeksi virus dengue, apabila peningkatan suhu tubuh pada pasien tidak segera diturunkan, maka akan mengakibatkan syok karena terjadi kebocoran dan kehilangan plasma yang hebat. Peningkatan suhu tubuh pada pasien disebabkan infeksi virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti yang masuk ke hipotalamus kemudian mengacaukan termoregulasi maka terjadi peningkatan suhu tubuh pada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD).

Intervensi yang penulis rencanakan untuk menurunkan suhu tubuh pasien tujuannya setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan suhu tubuh pasien dalam batas normal yaitu 36,5°C sampai 37°C dengan kriteria hasil : suhu tubuh pasien dalam batas normal (36,5°C - 37°C), membrane mukosa basah, anak tidak menggigil kedinginan. Intervensinya : observasi tanda-tanda vital sebelum melakukan kompres hangat dan 2-3 jam setelah melakukan kompres hangat, beri kompres hangat (30°C-35°C) pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, kedua lutut bagian dalam, anjurkan kepada pasien untuk memakai pakaian yang tipis, kolaborasi dengan tim medis (Dokter dan Gizi).

Implementasi yang dilakukan pada hari pertama mengobservasi tanda-tanda vital dan keadaan umum pasien, data subjektif : pasien mengatakan badanya terasa panas, data objektif : pasien terlihat lemas, badan pasien terasa panas, suhu 37,3°C, respirasi 24 kali/menit, nadi 88 kali/menit. Menganjurkan kepada pasien untuk minum sedikit tapi sering dalam waktu 24 jam harus minum sebanyak 1,5-2 liter, data subjektif : pasien mengatakan ya/bersedia, data objektif : pasien mau minum air putih yang berada di botol kira-kira 100 ml pada saat itu. Mengompres pasien dengan air hangat (30 °C -35°C) menggunakan waslap di leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, kedua lutut bagian dalam, data subjektif : pasien bersedia untuk di kompres menggunakan air hangat, data objektif : pasien telah di kompres menggunakan air hangat selama 20 menit pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, kedua lutut bagian dalam. Menganjurkan pasien untuk memakai pakaian yang tipis dan mengukur tanda-tanda vital pasien, data subjektif : pasien bersedia memakai pakaian yang tipis, data objektif : Ibu pasien menyiapkan pakaian yang tipis buat anaknya, suhu pasien 37,1°C, respirasi 24 kali/menit, nadi 88 kali/menit. Memberikan terapi obat penurun panas (PAMOL ½ sendok teh), data subjektif : pasien bersedia untuk minum obat, data objektif : obat penurun panas sudah diberikan kepada pasien sebanyak ½ sendok teh. Mengukur tanda tanda vital data subjektif : pasien bersedia di periksa data objektif : suhu 37°C, nadi 88 kali/menit, respirasi 22 kali/ menit. Mengukur suhu tubuh pasien, data subjektif : pasien bersedia di periksa, data objektif : suhu 36,7°C, badan pasien terasa tidak panas lagi. Pada hari kedua mengobservasi tanda-tanda vital pasien data subjektif : pasien merasa suhu tubuhnya sudah tidak panas lagi, data objektif : suhu pasien 36,7 °C, nadi 80 kali/ menit, respirasi 22 kali/ menit. Mengobservasi dan mencatat intake dan output cairan pasien, data subjektif : Ibu pasien mengatakan sejak pagi pasien tidak muntah, BAK dari pagi 3 kali, urine yang keluar kira-kira 300 ml, sejak pagi pasien minum sebanyak 200 ml, data subjektif : turgor kulit pasien normal kemabli ≤ 2 detik, infuse lancar 20 tpm.

Evaluasi, data subjektif : pasien merasa suhu tubuhnya sudah tidak panas lagi, data objektif : wajah pasien tampak lesu, lemas, suhu 36,7 °C, respirasi 22 kali/menit, nadi 86 kali/ menit, assesment masalah teratasi, planning hentikan intervensi.

b. Pembahasan

Asuhan keperawatan yang dapat di berikan kepada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) yaitu sesuai dengan masalah yang di alami oleh pasien, masalah yang sering muncul pada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) yaitu peningkatan suhu tubuh karena virus dengue masuk dalam tubuh dan mengacaukan termoregulasi pada hipotalamus. Untuk mengantisipasi terjadinya syok karena terjadi kebocoran dan kehilangan plasma yang hebat, maka peningkatan suhu tubuh harus segera di turunkan, salah satu upaya untuk menurunkan suhu tubuh yaitu dengan cara kompres hangat, dengan metode study kasus, penulis berupaya melakukan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh dengan teknik kompres hangat selama 20 - 30 menit menggunakan air hangat (30°C -35°C) pada leher, kedua ketiak, lipatan paha,

dan pada lutut bagian dalam pasien, setelah melakukan tindakan kompres hangat selama 20 menit penulis mengevaluasi suhu tubuh pasien turun 0,2 °C, dengan turunnya suhu tubuh pada pasien, maka pasien tidak akan mengalami syok karena tidak terdapat perembesan / kebocoran plasma pada tubuh pasien yang di sebabkan oleh virus dengue. Virus dengue yang telah masuk dalam tubuh serta mengacaukan termoregulasi di hipotalamus pada tubuh pasien tersebut di bawa oleh nyamuk yang telah terinfeksi oleh virus dengue yang di dapat dari penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) yang lain, oleh karena itu pada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) akan muncul gejala nyeri otot dan sendi yang di sebabkan penimbunan asam laktat pada metabolisme aerob sehingga terjadi keletihan malaise yang mengakibatkan nyeri pada otot dan sendi, gejala yang lazim muncul pada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) yaitu meningkatnya suhu tubuh yang disebabkan oleh virus dengue yang mengacaukan termoregulasi pada hipotalamus, apabila peningkatan suhu tubuh pasien tidak segera di turunkan maka akan mengakibatkan syok, terjadi perdarahan karena ada gangguan pada pembuluh darah kapiler dan pada system pembekuan darah yang di sebabkan oleh virus dengue (Sodikin 2012).

Tepid sponge merupakan salah satu cara metode fisik untuk menurunkan demam yang bersifat non farmakoterapi, karena air hangat membantu darah tepi di kulit melebar, sehingga pori-pori menjadi terbuka (vasodilatasi) yang selanjutnya memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh. Teknik ini dilakukan dengan melakukan kompres air hangat di seluruh badan pasien. Suhu air untuk mengompres antara 30 °C– 35 °C (Setiawati 2009).

Penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) yaitu virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti yang mana nyamuk tersebut telah terinfeksi oleh virus dengue yang didapat dari penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) lain. Faktor penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yaitu faktor nyamuk yang membawa virus tersebut yang di tandai dengan demam yang disebabkan infeksi sekunder virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti, kemudian masuk ke hipotalamus yang mengacaukan termoregulasi maka terjadi peningkatan suhu tubuh pada penderita Demam Berdarah Dengue (DBD), nyeri otot dan sendi, limfadenopati, serta ruam (petekie), apabila peningkatan suhu tubuh tidak segera di turunkan pada saat fase demam (fase febris) berubah menjadi fase penurunan suhu (afebris), maka dapat menyebabkan syok, anoksia, dan kematian pada penderita. Menurut Suriadi (2006) dan Sodikin (2012) Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti yang di sebabkan oleh flavivirus yang di tandai dengan demam, nyeri otot dan sendi, limfadenopati, serta ruam.

Perjalanan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) terbagi menjadi 3 fase, yaitu fase demam, fase kritis, dan fase penyembuhan. Fase demam (berlangsung selama 2-7 hari), pada fase demam terdapat pengobatan simptomatik yaitu dengan melakukan tindakan kompres hangat dan pemberian obat antipiretik, ada pula dengan cara pengobatan suportif yaitu memenuhi kebutuhan cairan tubuh seperti pemberian jus buah atau susu, larutan oralit dan lain-lain. Fase kritis (berlangsung 24-48 jam) umumnya pada fase ini pasien tidak nafsu makan dan minum karena anoreksia atau muntah. Yang terakhir yaitu fase penyembuhan, pada fase penyembuhan sebagian besar pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) akan sembuh tanpa komplikasi dalam waktu 24 - 48 jam setelah syok, indikasi pasien masuk fase penyembuhan yaitu, keadaan umum membaik, meningkatnya nafsu makan, tanda-tanda vital stabil (Gunardi 2011).

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di bagi dalam 4 derajat yaitu, Pada derajat I klien demam di sertai gejala tidak khas, terdapat manifestasi perdarahan. Derajat II klien demam disertai gejala tidak khas, terdapat manifestasi perdarahan di tambah gejala perdarahan spontan di kulit dan perdarahan lain. Derajat III terjadi kegagalan sirkulasi darah, nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun, tekanan darah menurun, sianosis disekitar mulut, kulit dingin, lembab, gelisah, hipotensi. Derajat IV klien mengalami syok berat, nadi tak teraba, tekanan darah tak dapat terukur (Suriadi 2006).

Hilangnya panas dari tubuh ada empat cara yaitu radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi. Radiasi adalah cara untuk mentransfer panas dari permukaan suatu objek ke objek yang lain tanpa kontak di antara keduanya. Satu objek lebih panas dari objek lain, maka ia akan kehilangan panasnya melalui radiasi, misalnya seseorang yang berdiri di depan kulkas

yang terbuka, maka orang tersebut akan kehilangan panas tubuhnya melalui radiasi. Konduksi adalah pemindahan panas dari satu molekul ke molekul yang lain. Panas dipindahkan kemolekul yang suhunya lebih rendah, perpindahan melalui cara konduksi ini tidak dapat terjadi tanpa adanya kontak di antara kedua molekul tersebut. Misalnya seseorang akan kehilangan panas tubuh bila direndam dalam air es selama waktu tertentu. Kehilangan panas tubuh melalui konveksi terjadi karena adanya pergerakan udara. Udara yang dekat dengan tubuh menjadi lebih hangat yang kemudian bergerak untuk diganti dengan udara dingin, misalnya udara akan terasa dingin dengan membuka pintu rumah. Kehilangan panas melalui evaporasi atau penguapan adalah kehilangan panas dari permukaan cairan yang kehilangan beberapa molekulnya yang berubah menjadi gas, contohnya kompres hangat (Asmadi 2008).

Mekanisme hilangnya panas dengan cara kompres hangat yaitu secara evaporasi, karena panas dalam tubuh akan hilang dengan cara penguapan melalui kulit, karena kompres hangat dapat menyebabkan pori-pori kulit melebar (vasodilatasi), teknik kompres hangat bisa dilakukan di tujuh tempat yaitu pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam karena pada tempat tersebut banyak terdapat pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan penguapan, setelah terjadi penguapan maka suhu tubuh yang panas akan turun. Penulis menggunakan cara kompres hangat bukan kompres dingin untuk menurunkan suhu tubuh, karena air hangat di gunakan untuk mengompres berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan pori pori kulit sehingga dapat meningkatkan penguapan dan menurunkan suhu tubuh, sedangkan kompres dingin dapat menurunkan panas dengan cara konduksi yaitu perpindahan panas tubuh karena kulit langsung kontak dengan air dingin tetapi kompres dingin dapat mengakibatkan pembuluh darah mengecil (vasokonstriksi) sehingga panas dalam tubuh tidak dapat keluar yang mengakibatkan kembalinya peningkatan suhu tubuh dan pasien dapat menggigil kedinginan (Asmadi 2008).

Ada beberapa tindakan keperawatan yang telah di rencanakan penulis dalam menurunkan suhu tubuh pasien, yang pertama yaitu dengan cara kompres hangat pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam pasien karena pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam paling banyak di lintasi oleh pembuluh darah, sehingga sel saraf akan segera memberi sinyal ke thermostat di hipotalamus untuk menurunkan suhu tubuh, upaya untuk menurunkan suhu tubuh dengan cara mengompres menggunakan air hangat berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan aliran darah akan bertambah lancar sehingga panas dalam tubuh semakin cepat dibuang ke udara, kemudian menyarankan kepada keluarga untuk mengganti pakaian pasien dengan bahan yang lebih tipis dikarenakan panas pada tubuh akan lebih mudah menguap ke udara tanpa ada penghalang pakaian yang tebal atau selimut yang menutupi tubuh (Sodikin 2012).

Pertolongan pertama yang segera di berikan pada pasien yaitu memberikan pengganti cairan lewat minuman atau elektrolit yang bertujuan untuk mencegah dehidrasi akibat demam dan muntah, memberikan minum 1,5 sampai 2 liter air dalam waktu 24 jam seperti air teh, jus buah, atau susu supaya tidak terjadi dehidrasi karena penguapan air dalam tubuh dan dapat menurunkan panas pada tubuh pasien karena panas tubuh akan di keluarkan tubuh melalui air seni dan keringat, sehingga badan pasien akan terasa nyaman dan panas tubuh akan turun (Nugrahajati 2012).

Diagnosa keperawatan peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan proses infeksi virus dengue mempunyai tujuan jangka panjang yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan di harapkan suhu pasien dalam batas normal yaitu antara 36,5 °C sampai 37°C. Selain memiliki tujuan jangka panjang ada tujuan jangka pendeknya yaitu, setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan dapat mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal dengan kriteria hasil, suhu tubuh pasien antara 36,5 °C sampai 37 °C, membrane mukosa basah, pasien tidak menggigil kedinginan. Dijelaskan oleh Sodikin (2012) bahwa penggunaan air hangat dalam mengompres dapat mencegah pasien menjadi menggigil sehingga pasien tidak mengalami peningkatan suhu tubuh akibat menggigilnya otot. Hangat dari air kompres tersebut merangsang memvasodilatasi sehingga mempercepat proses evaporasi dan konduksi yang pada akhirnya dapat menurunkan suhu tubuh. Sedangkan untuk kompres air biasa/air dingin, bahwa air dingin dalam kompres dapat menimbulkan efek menggigil pada pasien, dingin dari air kompres tersebut menghambat rangsangan vasodilatasi sehingga

memperlambat proses evaporasi dan konduksi yang pada akhirnya memperlambat menurunkan suhu tubuh.

Menurut Wong (2008) suhu tubuh di atur oleh thermostat di hipotalamus. Mekanisme penurunan suhu tubuh merupakan suatu sistem homeostasis kompleks yang difasilitasi oleh mekanisme umpan balik. Sel-sel saraf yang mengontrol termoregulasi dan juga sel saraf yang mengontrol banyak aspek lain dari homeostasis, khususnya pada hipotalamus. Hipotalamus memiliki thermostat yang merespon terhadap perubahan suhu tubuh di atas dan di bawah titik pasang dengan cara mengaktifkan mekanisme yang memperbanyak hilangnya panas atau perolehan panas. Sel-sel saraf yang mengindra suhu tubuh terletak pada kulit, hipotalamus dan beberapa sistem syaraf lainnya, diantaranya reseptor panas yang memberi sinyal pada thermostat di hipotalamus ketika suhu kulit mengalami peningkatan. Selain itu adalah reseptor dingin yang memberi sinyal kepada thermostat ketika suhu tubuh turun. Thermostat itu akan merespon terhadap suhu tubuh dibawah kisaran normal dan menghambat mekanisme kehilangan panas serta mengaktifkan mekanisme penghematan panas seperti vasokonstriksi pembuluh supervisial yang membangkitkan panas.

Tindakan keperawatan yang dilakukan penulis untuk menurunkan suhu tubuh pasien diantaranya yaitu dengan cara mengompres menggunakan air hangat pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam pasien selama 20 menit, dalam melakukan tindakan kompres hangat penulis juga melibatkan Ibu/keluarga pasien untuk meningkatkan pengetahuan keluarga dalam menurunkan peningkatan suhu tubuh dengan teknik kompres hangat, sebelum melakukan tindakan, penulis mempersiapkan alat untuk mengompres berupa kompres berisi air hangat sesuai kebutuhan (30°C - 35°C), bak berisi 7 waslap dan sepasang sarung tangan, selimut mandi. Sebelum kontak dengan pasien, penulis mencuci tangan terlebih dahulu untuk mencegah terjadinya kontaminasi silang antara pasien satu dengan pasien lainnya, setelah itu menutup sampiran, pintu dan korden untuk menjaga privasi pasien. Penulis juga menggunakan sarung tangan sebagai alat perlindungan diri pada penulis, tindakan pertama kali yang penulis lakukan terhadap pasien yaitu mengukur suhu tubuh pasien dilanjutkan dengan melepas pakaian pasien, setelah pakaian pasien terlepas dari badan pasien, penulis menutup tubuh pasien menggunakan selimut mandi yang bertujuan untuk menjaga privasi pasien dan mencegah terjadinya kehilangan suhu tubuh secara konveksi karena udara ruangan yang dingin, selanjutnya penulis mencelupkan waslap ke dalam air hangat yang sudah di siapkan di dalam baskom sampai suhu pada waslap menjadi hangat dan memeras waslap yang tujuannya untuk mengurangi kadar air dalam waslap supaya air yang di gunakan untuk mengompres tidak terlalu banyak, sebelum meletakkan waslap pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam, penulis membasuh seluruh tubuh klien menggunakan waslap, setelah tubuh pasien sudah dibasuh menggunakan air hangat, tindakan yang penulis lakukan yaitu menaruh waslap pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam pasien sampai suhu waslap tidak hangat lagi kurang lebih selama 4-5 menit, apabila suhu air pada waslap sudah tidak hangat lagi penulis mencelupkan waslap ke dalam baskom berisi air panas dan menaruh pada leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam pasien kembali, penulis melakukan pengompresan 5 kali dalam waktu 20 menit, setelah melakukan pengompresan pada pasien, penulis mengeringkan tubuh klien menggunakan handuk kering kemudian merapikan kembali alat-alat yang telah di gunakan untuk mengompres di lanjutkan dengan melepas sarung tangan dan melepas selimut mandi yang di gunakan untuk menutupi tubuh pasien saat di lakukan pengompresan, kemudian memakaikan baju yang bahannya tipis kepada pasien bertujuan untuk mempermudah penguapan suhu tubuh pada pasien setelah di lakukan kompres hangat, karena air hangat yang di gunakan untuk mengompres pada pasien dapat melebarkan pembuluh darah dan pori-pori kulit sehingga dapat terjadi peningkatan penguapan suhu panas pada tubuh maka suhu tubuh akan turun, serta menganjurkan pasien untuk minum sedikit tapi sering yang berfungsi sebagai pengganti cairan tubuh yang hilang karena terjadi peningkatan suhu tubuh, selanjutnya penulis mencuci tangan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit kepada penulis. Selesaiannya melakukan tindakan, penulis mengobservasi suhu tubuh pasien setiap 1 jam, sebelum di lakukan tindakan kompres hangat suhu tubuh pasien $37,3^{\circ}\text{C}$ setelah di lakukan tindakan kompres hangat suhu tubuh pasien $37,1^{\circ}\text{C}$ maka suhu tubuh pasien turun $0,2^{\circ}\text{C}$ (Asmadi 2008).

Suhu tubuh yang meningkat akan turun karena terjadi mekanisme umpan balik pada sistem homeostasis kompleks. Sel-sel saraf yang mengontrol termoregulasi dan juga sel saraf yang mengontrol banyak aspek lain dari homeostasis, khususnya pada hipotalamus. Pengaktifkan mekanisme yang memperbanyak hilangnya panas atau perolehan panas di atur oleh thermostat pada hipotalamus yang merespon terhadap perubahan suhu tubuh diatas dan di bawah titik pasang. Pada kulit, hipotalamus dan sistem saraf lainnya terdapat sel-sel saraf yang mengindera suhu tubuh, diantaranya reseptor panas yang memberi sinyal pada thermostat di hipotalamus ketika suhu kulit mengalami peningkatan, selain itu adalah reseptor dingin yang memberi sinyal kepada thermostat ketika suhu tubuh turun. Thermostat tersebut merespon terhadap suhu tubuh dibawah kisaran normal dan menghambat mekanisme kehilangan panas serta mengaktifkan mekanisme penghematan panas seperti vasokonstriksi pembuluh supervisial yang membangkitkan panas. Hipotalamus posterior berperan meningkatkan produksi panas dan mengurangu pengeluaran panas. Bila suhu lingkungan lebih rendah dari suhu tubuh maka hipotalamus posterior merespon dengan meningkatkan produksi panas melalui peningkatan metabolisme dan aktivitas otot rangka dalam bentuk menggigil (shivering). Pengeluaran panas dikurangi dengan vasokonstriksi pembuluh darah kulit dan mengurangi produksi keringat oleh kelenjar keringat. Sedangkan hipotalamus anterior berperan menurunkan suhu tubuh dengan cara mengeluarkan panas. Bila suhu lingkungan lebih tinggi dari suhu tubuh maka hipotalamus anterior merespon dengan meningkatkan pengeluaran panas melalui vasodilatasi kulit dan menambah produksi keringat (Wong 2008).

Setelah melakukan kompres hangat, penulis mengukur tanda-tanda vital pasien data subjektif : pasien mengatakan masih merasa panas pada badannya tapi tidak seperti tadi siang sebelum di lakukan kompres hangat, data objektif : suhu pasien 37,1 °C, pernafasan 24 kali/menit, nadi 88 kali/menit, wajah pasien tampak lesu dan lemas, badan pasien masih teraba panas, 3 jam setelah melakukan kompres hangat penulis melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu suhu tubuh pasien 37 °C, pernafasan 22 kali/menit, nadi 88 kali/menit. 2 jam setelah mengukur tanda-tanda vital penulis melakukan evaluasi terhadap pasien, data subjektif : pasien mengatakan badannya sudah tidak panas lagi, keluarga pasien mengatakan nafsu makan pasien sudah mulai meningkat, data objektif : suhu tubuh pasien 36,7 °C, pernafasan 22 kali/menit, nadi 86 kali/menit, badan pasien teraba sudah tidak panas, tindakan kompres hangat yang di lakukan penulis terhadap pasien di anggap efektif karena suhu tubuh pasien sudah turun dan berada dalam batas normal yaitu 36,7 °C sehingga masalah peningkatan suhu tubuh pada pasien dapat teratasi, maka penulis menghentikan rencana tindak lanjut terhadap pasien.

4. Penutup

a. Kesimpulan

Hasil pengkajian didapatkan pasien bernama An.A dengan diagnosa keperawatan prioritas yaitu peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan virus dengue. Implementasi keperawatan yang di lakukan yaitu mengukur tanda-tanda vital (suhu) sebelum melakukan kompres hangat dan setiap 2-3 jam setelah di lakukan kompres hangat, melakukan kompres hangat selama 20 menit di leher, kedua ketiak, kedua lipatan paha, dan kedua lutut bagian dalam, menganjurkan untuk mengenakan pakaian yang tipis, menganjurkan minum 1,5 – 2 liter dalam 24 jam, kolaborasi tim medis dalam pemberian obat antipiretik dalam menurunkan suhu tubuh dan pemberian diit makanan yang sesuai supaya asupan makan tetap terjaga. Evaluasi dari tindakan keperawatan yang telah di lakukan yaitu masalah dapat teratasi dan menurunkan panas tubuh dengan teknik kompres hangat sangat efektif karena suhu tubuh pasien turun 0,2 °C setelah di lakukan kompres hangat selama 20 menit.

b. Saran

Dalam melakukan tindakan kompres hangat pada pasien, pihak rumah sakit harus melibatkan keluarga yang bertujuan untuk menambah pengetahuan keluarga tentang upaya yang di lakukan untuk menurunkan suhu tubuh dengan teknik kompres hangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. 2008. *Teknik Procedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba medika.
- Ambarwati,U.Syubiyah,AR, Y. (2014). Pemenuhan Kebutuhan Cairan Pada Anak A. Dengan Gastroenteritis Di Ruang Bougenville 3 Rumah Sakit Umum Daerah Kudus. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 1(1), 93-98
- Gunardi, Hartono, dkk . 2011. *Kumpulan Tips Pediatric Edisi 2*. Badan Penerbit Ikatan dokter anak Indonesia IDIAI.
- M Adika, dkk. 2014. *Kesehatan Muslim*. DI. Yogyakarta: Pustaka Muslim.
- Maling, B. (2013). Pengaruh Kompres Tepid Sponge Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Umur 1-10 Tahun Dengan Hipertermia (Studi Kasus Di RSUD Tugurejo Semarang). *Jurnal Keperawatan*, 1(1).
- Nurarif, Amin Huda, Kusuma Hardhi. 2013. *Aplikasi Asuhan Keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC NOC*. Yogyakarta: Mediaction Publishing.
- Nugrahajati Paulus. 2012. *Thypus, DBD, Malaria Pencegahan dan Penanggulangannya*. Jakarta: wahyumedia.
- Permatasari, K. I. (2013). Perbedaan Efektivitas Kompres Air Hangat dan Kompres Air biasa Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Demam di RSUD Tugurejo Semarang. *Ilmu Keperawatan*, 1(3). Retrieved from <http://pmb.stikestelogorejo.ac.id/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/126> diakses tanggal 21 Juni 2015
- Rita, Suriadi. 2006. *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: Sagung seto.
- Setiawati, Tia. 2009. *Pengaruh Tepid Sponge*. Jakarta: Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Indonesia.
- Soedarto. 2012. *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: sagung seto.
- Sodikin. 2012. *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Wong, Donna L. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Pediatric Edisi 6*. Jakarta: EGC
- Widagdo. 2011. *Masalah dan Tatalaksana Penyakit Infeksi Pada Anak*. Jakarta: Sagung seto.
- Widayati,Yekti. 2015. *CEKAL (Cegah dan Tangkal) Sampai Tuntas Demam Berdarah*. Yogyakarta: Andi Offset
- Yuliani, Sodikin. 2006. *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: Sagung seto.

PERSANTUNAN

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Diploma III Jurusan Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Banyak pihak telah membantu tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu penulis menghaturkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Bambang Setiaji, MS selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji M. Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Irdawati, S.kep., Ns., M.Si. Med selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan baik dan sabar dari awal pembuatan karya tulis ilmiah ini sampai dengan selesai.
4. Ibu Okti Sri P., S. Kep., M. Kep., Ns. Sp. Kep. M. B., selaku Kaprodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Vinami Yulian, S. Kep., M. Kes., Msc, selaku Sekprodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Segenap dosen keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah sabar mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis dengan ikhlas dan sabar.
7. Bapak, Ibu, kakak- kakak penulis selaku keluarga yang telah memberikan kasih sayang, semangat dan do'a yang tulus untuk keberhasilan penulis.
8. Teman-teman sekelas angkatan'13 dan sahabat - sahabat penulis yang luar biasa, terima kasih telah memberikan motivasi, keceriaan selama kuliah.
9. Teman seperjuangan "KTI Anak" yang telah menemani, saling menyemangati, saling membantu dan saling mendoakan sampai akhir penulisan karya tulis ilmiah ini.