

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA 2023

**PENERAPAN KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN SUHU
TUBUH PADA ANAK DENGAN *DENGUE HAEMORAGIC FEVER* (DHF)
DI RUANG EDELWEIS RSUD IR SOEKARNO SUKOHARJO**

Endar Dyah Sulistyowati¹⁾, Atiek Murharyati²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Profesi Ners Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾ Dosen Program Studi Keperawatan Program Profesi Ners Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Dengue Haemorrhagic Fever adalah penyakit yang menyerang anak-anak dan orang dewasa yang ditularkan oleh virus dengan manifestasi berupa demam akut, perdarahan, cedera, dan sendi. Dengue adalah infeksi Arbovirus (Artropod Born Virus) yang akut ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* atau oleh *Aedes Aebopictus*. Penyakit Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) masih menjadi masalah kesehatan dan ancaman serius pada beberapa wilayah di Indonesia. Peningkatan kasus DHF lebih sering terjadi ketika musim hujan. Demam dapat membahayakan keselamatan anak jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan komplikasi lain seperti, hipertermi, kejang dan penurunan kesadaran. Anak yang demam dapat menimbulkan efek negatif pada anak seperti dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan saraf dan kejang demam. Demam yang mencapai suhu 41°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70%, dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam. Hasil studi kasus yang telah dilakukan penulis setelah melakukan asuhan keperawatan pada An.K dengan asuhan keperawatan pada pasien Dengue Haemorrhagic Fever di Ruang Edelweis RSUD Ir Soekarno Sukoharjo dengan mengaplikasikan pemberian kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh dengan hipertermi

Kata Kunci : Kompres Hangat, Hipertermi, *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)
Daftar Pustaka : 29 (2016 - 2023).

**APPLICATION OF WARM COMPRESSES TO REDUCTION OF BODY
TEMPERATURE IN CHILDREN WITH DENGUE HAEMORAGIC FEVER
(DHF) IN THE EDELWEIS ROOM OF IR SOEKARNO SUKOHARJO
HOSPITAL**

Endar Dyah Sulistyowati¹⁾, Atiek Murharyati²⁾

- 1) Students of the Nursing Study Program Ners Profession Program of the Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta
2) Lecturer in Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada, Surakarta

ABSTRACT

Dengue Haemorrhagic Fever is a disease that attacks children and adults which is transmitted by a virus with manifestations in the form of acute fever, bleeding, injuries and joints. Dengue is an acute Arbovirus (Arthropod Born Virus) infection transmitted by the Aedes Aegypti mosquito or by Aedes Aebopictus. Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is still a health problem and a serious threat in several regions in Indonesia. An increase in DHF cases occurs more often during the rainy season. Fever can endanger a child's safety if not treated quickly and appropriately and can cause other complications such as hyperthermia, seizures and decreased consciousness. A child with a fever can have negative effects on the child such as dehydration, lack of oxygen, nerve damage and febrile seizures. A fever that reaches a temperature of 41°C has a death rate of 17%, and at a temperature of 43°C you will fall into a coma with a death rate of 70%, and at a temperature of 45°C you will die within a few hours. The results of the case study carried out by the author after providing nursing care to Child K with nursing care for Dengue Haemorrhagic Fever patients in the Edelweis Room at Ir Soekarno Sukoharjo Regional Hospital by applying warm compresses to reduce body temperature with hyperthermia

Keywords : Warm Compress, Hypertermy, Dengue Haemoragic Fever

Bibliography: 29 (2016-2023).

PENDAHULUAN

Dengue Haemorrhagic Fever adalah penyakit yang menyerang anak-anak dan orang dewasa yang ditularkan oleh virus dengan manifestasi berupa demam akut, perdarahan, cedera, dan sendi. Dengue adalah infeksi Arbovirus (Arthropod Borne Virus) yang akut ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* atau oleh *Aedes Aegyptus* (Lestari, 2016). Penyakit Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) masih menjadi masalah kesehatan dan ancaman serius pada beberapa wilayah di Indonesia. Peningkatan kasus DHF lebih sering terjadi ketika musim hujan (Frida, 2020).

Indonesia menjadi negara ke-6 yang melaporkan kasus penyakit DHF signifikan setelah Bangladesh, Brasil, Kepulauan Cook, Ekuador, dan India pada tahun 2020 (WHO, 2022). Di Indonesia tahun 2018 dengan jumlah penderita DBD sebanyak 112,511 orang dan kasus yang meninggal sebanyak 871 orang dan tahun 2019 tercatat penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia sebanyak 71.668 orang, dan 541 diantaranya meninggal dunia (Depkes RI, 2017). Kasus DBD yang dilaporkan pada tahun 2022 di Jawa Tengah tercatat sebanyak 12.994 kasus. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2021 sebesar 4.470 kasus. Angka

kesakitan/Incidence Rate (IR) DBD di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 sebesar 35.1 per 100.000 penduduk, mengalami kenaikan bila dibandingkan tahun 2021. Selain angka kesakitan, besaran masalah DDB juga dapat diketahui dari angka kematian atau CFR yang diperoleh dari proporsi kematian terhadap seluruh kasus yang dilaporkan. Case Fatality Rate (CFR) DBD di Jawa Tengah tahun 2022 sebesar 2,0 persen, menurun bila dibandingkan CFR tahun 2021 yaitu 2,7 persen. Angka tersebut masih lebih tinggi dibandingkan dengan target nasional (<1 persen) dan lebih tinggi dibandingkan target rentra (<2 persen). Prevalensi kematian karena DBD berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki 4 dan perempuan 3 di Kabupaten Sukoharjo tahun 2022 (Dinkes Jateng, 2023). Sedangkan angka kejadian di RSUD Ir Soekarno Kabupaten Sukoharjo selama 3 bulan terakhir (Agustus, September, Nopember 2023) terdapat 22 kejadian angka kesakitan pasien DBD dengan prosentase 9,2% dari keseluruhan pasien anak rawat inap di ruang Edelweis.

Penggunaan kompres hangat adalah melapisi permukaan kulit dengan handuk yang telah dibasahi air hangat. Pemberian kompres hangat pada daerah aksila sebagai daerah dengan letak pembuluh darah besar merupakan upaya

memberikan rangsangan pada area preoptic hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh, hal tersebut dikuatkan dari beberapa penelitian yang dilakukan oleh (Wowor, dkk, 2017). Pemakaian kompres hangat efektif untuk mengatasi demam memicu vasodilatasi yang dapat meningkatkan pengeluaran suhu tubuh. Pemakaian kompres hangat dianjurkan untuk membantu menurunkan temperatur tubuh. Ada pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh $0,97^{\circ}\text{C}$ setelah mendapat perlakuan kompres hangat selama 10 menit.

Berdasarkan latarbelakang masalah tersebut, peneliti merumuskan masalah pada Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini adalah “Bagaimana Penerapan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)”?

METODOLOGI PENELITIAN

Studi kasus dilakukan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus dengan menggunakan bentuk rancangan “one grup pretest posttest”. Ciri tipe penelitian ini adalah tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan menguji

perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program).

Jenis studi kasus ini menggunakan asuhan keperawatan dengan pendekatan pada pasien *dengue haemorrhagic fever* (DHF) yang mengalami demam dengan memberikan intervensi pemberian kompres hangat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengkajian

Berdasarkan tahap proses keperawatan, maka langkah pertama yang harus dilakukan pada pasien adalah pengkajian. Pengkajian keperawatan merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang pasien dan membuat catatan dengan respon kesehatan pasien. Pengkajian yang komprehensif atau menyeluruh, sistematis yang logis akan mengarah dan mendukung pada identifikasi masalah-masalah pasien. Masalah-masalah ini dengan menggunakan data pengkajian sebagai dasar formulasi yang dinyatakan sebagai diagnosis keperawatan (Dinarti, 2017).

An. K merupakan anak ke x dari y bersaudara, yang mengasuh langsung ibunya, tidak ada

keterlibatan orang lain. Selama sakit An.K mengalami penurunan nafsu makan, merasa mual, pola makan 3x sehari dengan ½ porsi habis dari RS.

Hasil pemeriksaan fisik keadaan umum pasien tampak lemah, badan di sentuh panas, kesadaran compos mentis, Suhu : 38oC, Nadi 122x/menit, RR 30x/menit, SPo2 96%. An.K mengatakan merasa nyeri, nyeri timbul ketika bergerak, disentuh dan saat makan, terasa perih seperti teriris, rasanya menyebar di perut, terutama bagian kanan atasm kepala, persendia kaki, skala nyeri 8 dari 10, hilang timbul. Hasil pemeriksaan penunjang, Leukosit $3,1 \cdot 10^3/\text{ul}$, Erytrosit 5,6410.

Dalam asuhan keperawatan pada An.K ini tidak terdapat mimisan dan gusi. Menurut WHO (2012) yang menyatakan bahwa DHF Derajat II akan ditemukan perdarahan dikulit atau ditempat lain. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Amir dkk (2021) pasien DHF dapat mengalami demam bifasik dan diikuti dengan Epistaksis. Hal ini karena menurut peneliti, An.K mengalami penurunan trombosit namun tidak terlalu signifikan, dan ibu langsung membawa An.K untuk

berobat dan menurut peneliti, An.K mengalami DHF derajat I.

B. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung actual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Dari hasil pengkajian didapatkan data fokus dengan data subjektif yaitu Ibu mengatakan anaknya demam naik turun dan data objektif suhu 38oC, Akral teraba hangat, Kulit tampak sedikit kemerahan. Diagnosa yang didapatkan yaitu Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah dan Murniyati (2024) Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) dan masalah keperawatannya yaitu Hipertermia, pasien diperoleh suhu tubuh yaitu 38,5°C.

Menurut SDKI (2016) penyebab hipertermia yaitu dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (mis: infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan, dan penggunaan inkubator. Arbovirus masuk melalui gigitan nyamuk

aedes aegypti pada tubuh manusia yang beredar dalam aliran darah sehingga terjadi infeksi virus dengue (viremia) yang menyebabkan pengaktifan sistem komplemen (zat anafilatoksin) yang membentuk dan melepaskan zat C3a, C5a dan merangsang PGE₂ (prostagelandin 2) yang selanjutnya akan meningkatkan seting point suhu di hipotalamus. Kenaikan seting point ini akan menyebabkan perbedaan antara suhu seting point dengan suhu tubuh, dimana suhu seting point lebih tinggi dari pada suhu tubuh. Untuk menyamakan perbedaan ini, suhu tubuh akan meningkat sehingga akan terjadi hipertermia. (Nurarif & Kusuma, 2015). Apabila tingkat panas dalam melebihi 38,5 ° C, pasien mulai merasa gelisah, aliran darah menumpuk, aliran darah ke otak, jantung, dan paru-paru meningkat, aliran darah ke organ berkurang, dan tangan menjadi dingin. Demam tinggi merangsang pencernaan yang sangat cepat, jantung dipompa lebih cepat dan laju pernapasan lebih cepat. Dehidrasi menyebabkan penguapan yang memicu kenaikan suhu, kulit dan paru-paru. Suhu di atas 41°C akan menyebabkan kerusakan jaringan otak besar yang

menyebabkan kejang pada pasien (Ariani, 2016)

Menurut peneliti, terjadinya demam pada An.K disebabkan karena metabolisme yang meningkat karena proses penyakit membutuhkan energy yang lebih tinggi sehingga hasil metabolisme menyebabkan kenaikan suhu tubuh

C. Intervensi

Setelah dilakukan pengkajian dan merumuskan diagnosis keperawatan maka selanjutnya yaitu menyusun intervensi. Intervensi keperawatan merupakan segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian kritis untuk mencapai luaran (Outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi pada kasus ini yaitu fokus dalam menangani masalah hipertermi yaitu dengan melakukan kompres hangat selama 15 – 20 menit. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Roihatul & Ni'matul, 2017) yang menyatakan bahwa pemberian kompres hangat berpengaruh menurunkan suhu tubuh anak di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum kompres hangat dan sesudah kompres hangat.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sumakul & Lariwu (2022) menyatakan bahwa Hasil penelitian berdasarkan Uji T (Paired T-Test) menunjukkan adanya pengaruh kompres air hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak di rumah sakit dengan nilai p value = 0,000 kurang dari nilai $\alpha = 0,05$. Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat dengan suhu tertentu, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh (Maharani, 2016).

Peneliti memberikan intervensi berupa kompres hangat selama 15 – 20 menit yang dilakukan selama 3 hari.

D. Implementasi

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Ukuran intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien-keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari. Proses

pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan (Supratti & Ashriady, 2016).

Implementasi dilakukan penulis untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermi dengan memberikan tindakan kompres hangat selama 15 – 20 menit dengan menggunakan alat kompres hangat elektrik selama 3 hari. Kompres hangat dilakukan dengan menempelkan handuk atau kain hangat pada permukaan kulit. Suhu hangat merangsang termoreseptor pada kulit untuk mengirimkan sinyal ke otak. Hipotalamus di otak akan bereaksi dan menghasilkan respon yang disebut vasodilatasi. Ketika vasodilatasi, pembuluh darah akan melebar sehingga darah akan mengalir lancar dan peningkatan suhu terjadi lebih cepat. Akibatnya, panas dapat membuat otot lebih rileks dan otak juga akan menurunkan suhu tubuh menjadi normal (Andari, 2021)

E. Evaluasi

Tahap akhir dalam proses keperawatan yaitu evaluasi, evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika

klien dan professional kesehatan menentukan kemajuan klien menuju pencapaian tujuan atau hasil, dan keefektifan rencana asuhan keperawatan (Fadila, 2014).

Setelah pasien mendapatkan terapi medis dan diberikan kompres hangat selama 3 hari, ibu pasien mengatakan anak masih demam naik turun, suhu tubuh pasien mengalami penurunan dari 38oC menjadi 37,2oC, kulit tampak kemerahan menurun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil studi kasus yang telah dilakukan penulis setelah melakukan asuhan keperawatan pada An.K dengan asuhan keperawatan pada pasien Dengue Haemorrhagic Fever di Ruang Edelweis RSUD Ir Soekarno Sukoharjo dengan mengaplikasikan pemberian kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh dengan hipertermi Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diharapkan :

1. Berdasarkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* dengan masalah hipertermi. Diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan memberikan tambahan pengetahuan terhadap

perawat hemoalisa mengenai intervensi berdasarkan jurnal terbaru untuk dapat memberikan pelayanan asuhan keperawatan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* dengan hipertermi

2. Berdasarkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* dengan masalah hipertermi. Diharapkan dapat dijadikan bahan belajar dalam proses perkuliahan untuk meningkatkan kualitas dan menambah pengetahuan mengenai proses asuhan keperawatan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* dengan hipertermi
3. Berdasarkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* dengan masalah hipertermi. Diharapkan untuk melakukan proses asuhan keperawatan yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Frida, N. (2020). Mengenal Demam Berdarah Dengue. Alprin.
- Amir, A., Desfiyanda, F., & Ifani, R. F. (2021). DENGUE HEMORRHAGIC FEVER: SEBUAH LAPORAN KASUS. Collaborative Medical Journal (CMJ), 4(1), 16-20.
- Fitriyah, A. F., & Murniati, M. (2024). Studi Kasus Penerapan Tepid Water Sponge Untuk

- Mengatasi Masalah Keperawatan Hipertermia pada Pasien Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 659-666.
- WHO. Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. New Edition. Geneva: World Health Organization; 2012 WHO. Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. New Edition. Geneva: World Health Organization; 2012
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan: DPP PPNI
- Nurarif Dan Kusuma, 2015. Buku saku diagnosa keperawatan. Depkes RI. 2009 EGC: Jakarta
- Ariani, A. M. K. (2016). DBD: Demam berdarah dengue | Perpustakaan Pusat Unimal (Cet. 1). Yogyakarta : Nuha Medika, 2016
- Sumakul, V. D., & Lariwu, C. K. (2022). Menurunkan Demam Dengan Kompres Hangat Pada Anak. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 1393-1398.
- Roihatul, Z., & Ni'matul, K. (2017). Jurnal Ners LENTERA, Vol. 5, No. 1, Maret 2017 EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES AIR HANGAT DAN. 5(1), 33-42. <https://doi.org/10.1038/nbt.2435.Identification>
- Maharani, Lindya., (2016). Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam di puskesmas rawat inap karya wanita rumbai pesisir. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 10 (suppl. 1), 5-8. <https://www.scribd.com/doc/73195543/all-ok>. Diperoleh tanggal 23 April 2018.
- Andari, T.F (2021) Kompres Hangat atau Kompres Dingin? Ketahui Kapan Penggunaannya. Universitas Air Langga. Diakses pada 12 November 2023. <http://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/781-kompres-hangat-atau-kompres-dingin-ketahui-kapan-penggunaannya#:~:text=Cara%20Kerja%20Kompres%20Hangat&text=Ketika%20vasodilatasi%2C%20pembuluh%20darah%20akan,menurunkan%20suhu%20tubuh%20menjadi%20normal>
- Kemenkes, RI. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/9845/2020 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Pada Dewasa. 2507(February), 1-9.
- Lestari, T. (2016). Buku Asuhan Keperawatan Anak. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Murwani. 2018. Patofisiologi Dengue Hemorrhagic Fever. Jakarta.

- Oktiawati & Erna, Julianti. (2019). Buku Ajar Konsep Aplikasi Keperawatan Anak. Jakarta: TIM.
- Pamungkas, K.M.N., Putu, I.S.L., & Kusuma, E. (2020) Potensi Quercetin Dalam Ekstrak Daun Psidium Guajava Dan Papain Dalam Ekstrak Daun Carica Papaya Linn Sebagai Terapi Demam Berdarah Dengue. Artikel Tinjauan Pustaka. *Essence Of Scientific Medical Journal* (2020). Volume 17. Number 2, pp.22-28
- Pratiwi, N.R.R (2018). Penerapan Kompres Hangat Pada Anak Demam Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Nyaman Di Rsud Sleman. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
- Saito, M. 2013, Mukjizat Suhu Tubuh, Jakarta : PT Gramedia
- Sugiyono. (2018). Metode penelitian kuantitatif. Bandung, Alfabeta
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung, Alfabeta Yogyakarta: Rapha Publishing
- Susilo, A.S.A. (2016). Upaya Penurunan Suhu Tubuh Dengan Kompres Hangat Pada Anak DBD Di RSPA Boyolali. Diploma thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Wardani. (2019). Peningkatan Kewaspadaan Dalam Pencegahan Kejadian Demam Berdarah Dengue Dan Toksoplasmosis Pada Anggota Ranting Aisyiyah Karang Pucung Kecamatan Purwokerto Selatan, Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat IV Tahun 2019 “Pengembangan Sumberdaya menuju Masyarakat Madani Berkearifan Lokal”, pp. 39-41, ISBN: 978-602-6697-43-1.
- Wardiyah, A. (2016). perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam RSUD Dr. H. Abdul moeloek provinsi lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. Volume 4, No. 1, pp.44-56.
- Widyorini, Prasti, Kintan Arifa Shafrin, Nur Endah Wahyuningsih, and Retno Murwani. 2017. “Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Incidence Is Related to Air Temperature , Rainfall and Humidity of the Climate in Semarang City, Central Java , Indonesia.” (July 2018): 8–13

WHO. (2022). Dengue and Severe Dengue. <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.

Wowor, M.S., Maria, E.K., & Vandri D.K., (2017). Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rs Bethesda Gmim Tomohon. *e-Journal Keperawatan (eKp)*. Volume 5, Nomor 2. pp 1-8.