

# Efektivitas Terapi Sentuhan terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam di Rumah Sakit Islam Banjarnegara

Etika Dewi Cahyaningrum<sup>1\*</sup>, Swasti Jamalina Ratnasari<sup>2</sup>, Amin Susanto<sup>3</sup>

Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100 Ledug, Kembaran 53182, Banyumas, Indonesia

<sup>1</sup>tita.etika@gmail.com\*; <sup>2</sup>linajamal46@gmail.com; <sup>3</sup>Amin Susanto@uhb.ac.id

## ABSTRACT

*Child health problems are one of the main problems in the health sector that are currently happening in Indonesia. Fever in children is one of the common health problems encountered in children. Reducing fever in children can be done in various ways, including pharmacological and physical (non-pharmacological) where one of them can be done with touch therapy. This study aims to prove the effectiveness of touch therapy to reduce the body temperature of children with fever. This study uses a quasi-experimental research design with a pretest-posttest approach. The sampling technique in this study used accidental sampling. The sample of this study was children with fever at the Banjarnegara Islamic Hospital for the period of August 2021, which were 15 respondents. The type of data in this study is primary data, namely the child's body temperature which is sought using a thermometer and recorded in the observation sheet. Data processing includes: editing, coding, transferring, tabulating, data entry, and cleaning. The data analysis used was univariate and bivariate analysis. The results of bivariate analysis showed that there was a difference in the average body temperature before and after touch therapy with a p-value of 0.000 ( $\leq 0.05$ ) so it can be stated that touch therapy is effective in reducing the body temperature of children with fever.*

**Keywords:** Touch therapy, body temperature, children, fever

## ABSTRAK

Masalah kesehatan anak merupakan salah satu masalah utama dalam bidang kesehatan yang saat ini terjadi di Indonesia. Demam pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum di jumpai pada anak. Menurunkan demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dengan farmakologik dan secara fisik (non farmakologik) dimana salah satunya dapat dilakukan dengan terapi sentuhan. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh anak demam. Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan accidental sampling. Sampel penelitian ini adalah anak demam di Rumah Sakit Islam Banjarnegara periode bulan Agustus 2021 yaitu sejumlah 15 responden. Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu suhu tubuh anak yang dicari menggunakan alat bantu termometer dan dicatat dalam lembar observasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis bivariat menunjukkan p-value 0.000 ( $\leq 0.05$ ) sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi sentuhan efektif menurunkan suhu tubuh anak demam.

**Kata kunci:** Terapi sentuhan, suhu tubuh, anak, demam

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan anak merupakan salah satu masalah utama dalam bidang kesehatan yang saat ini terjadi di Indonesia. Menjaga kesehatan anak menjadi perhatian khusus saat pergantian musim yang umumnya disertai dengan berkembangnya berbagai penyakit. Terjadinya perubahan cuaca tersebut memengaruhi perubahan kondisi kesehatan anak. Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu yang disebut demam/ hipertermi (Cahyaningrum, 2016).

Demam terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Suhu adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Mekanisme kontrol suhu inti (suhu dalam jaringan) tetap konstan walaupun suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar (Potter & Perry, 2011).

Demam dapat menjadi tanda adanya kenaikan set point di hipotalamus akibat infeksi atau adanya ketidakseimbangan antara produksi dan pengeluaran panas. Penyakit–penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Demam juga berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin, 2012).

Demam merupakan respon normal tubuh terhadap adanya infeksi. Infeksi adalah keadaan masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh, dapat berupa virus, bakteri, parasit, maupun jamur. Demam pada anak umumnya disebabkan oleh infeksi virus (Wardiyah et al., 2016). Demam juga dapat disebabkan oleh paparan panas yang berlebihan (overheating), dehidrasi atau kekurangan cairan, alergi maupun dikarenakan gangguan sistem imun (Lubis & Lubis, 2016). Demam umumnya tidak berbahaya namun demam tinggi dapat

membahayakan anak. Dampak negatif dari demam yang dapat membahayakan anak antara lain dehidrasi, kekurangan oksigen, kerusakan neurologis, dan kejang demam/ febrile convulsions. Demam harus ditangani dengan benar agar terjadinya dampak negatif menjadi minimal (Cahyaningrum, 2016).

Demam pada anak membutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan apabila tindakan dalam mengatasi demam tidak tepat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu, membahayakan keselamatan anak, dan dapat menimbulkan komplikasi lain seperti kejang dan penurunan kesadaran (Wardiyah et al., 2016).

Menurunkan atau mengendalikan dan mengontrol demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dapat dilakukan dengan pemberian antipiretik (farmakologik) (Cahyaningrum, 2017). Obat yang dapat digunakan untuk meredakan demam anatara lain golongan analgesik yang berfungsi menghilangkan nyeri atau rasa sakit pada sendi, dan golongan antipiretik yang berfungsi menurunkan panas (umumnya paracetamol). Pemberian antipiretik merupakan pilihan pertama dalam menurunkan demam dan sangat berguna khususnya pada pasien berisiko seperti anak dengan kelainan kardiopulmonal kronis, kelainan metabolic, penyakit neurologis, dan pada anak yang berisiko kejang demam (Dooley-Hash, 2012).

Selain penggunaan obat antipiretik, penurunan suhu tubuh dapat dilakukan secara fisik (non farmakologik) yaitu dengan penggunaan energi panas melalui metoda konduksi dan evaporasi. Metode konduksi yaitu perpindahan panas dari suatu objek lain dengan kontak langsung. Ketika kulit hangat menyentuh yang hangat maka akan terjadi perpindahan panas melalui evaporasi, sehingga perpindahan energi panas berubah menjadi gas (Potter & Perry, 2011).

Penatalaksanaan non farmakologis yang telah banyak diteliti sebelumnya

adalah kompres hangat, sedangkan yang masih jarang adalah terapi sentuhan. Profesi perawat hendaknya dapat memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada anak demam dan dapat menitikberatkan penatalaksanaan melalui tindakan mandiri keperawatan dengan terapi non farmakologis. Terapi sentuhan merupakan terapi yang sangat menarik untuk perawat, dimana perawat diperbolehkan menggunakan terapi ini dalam praktik sehari-hari tanpa perintah dokter. Selain itu terapi sentuhan adalah teknik perawatan non invasif yang tidak memerlukan peralatan dan teknologi khusus dan dengan mudah dapat dikombinasikan dengan penanganan lain sehingga mengurangi biaya pengobatan, lama penyakit dan komplikasi (Bahman Bijari et al., 2012).

Terapi sentuhan termasuk terapi tertua yang dikenal manusia dan paling populer. Terapi sentuhan memiliki beberapa manfaat terhadap tubuh yaitu terhadap tumbuh kembang anak, memperbaiki masalah pencernaan, dan regulasi termal. Pengaturan suhu pada anak adalah kulit, karena memiliki banyak pembuluh darah, terutama pada tangan, kaki dan telinga. Aliran darah melalui kulit dapat mencapai 30% dari darah yang dipompakan jantung. Panas berpindah dari darah, ke permukaan kulit dan hilang ke lingkungan melalui mekanisme kehilangan panas (Potter & Perry, 2011).

Rumah Sakit Islam (RSI) Banjarnegara merupakan salah satu Rumah Sakit swasta yang terdapat di Kabupaten Banjarnegara. Hasil studi pendahuluan menunjukkan jumlah kasus anak demam dengan usia dibawah lima tahun periode tahun 2020 berjumlah 505 anak. Sebagian besar tatalaksana demam pada anak dilakukan melalui terapi farmakologis dan kompres hangat. Terapi sentuhan belum menjadi salah satu komponen tindakan keperawatan dalam manajemen demam di Panduan Asuhan Keperawatan (PAK) di RSI Banjarnegara.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian serupa yang telah dilakukan oleh (Pujiati, 2017) dimana sampelnya adalah bayi, serta berbeda jumlah

responden, tempat penelitian dan teknik sampling. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh anak demam di Rumah sakit Islam Banjarnegara.

## METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan pendekatan pretest-posttest dimana dilakukan pengukuran suhu tubuh responden, diberikan intervensi terapi sentuhan, dan dilakukan pengukuran suhu tubuh kembali. Penelitian dilakukan di ruang Firdaus Rumah Sakit Islam Banjarnegara pada bulan Agustus 2021. Sampel penelitian adalah anak demam di ruang Firdaus Rumah Sakit Islam Banjarnegara yaitu sejumlah 15 responden. Hal ini dikarenakan pada masa pandemi jumlah pasien terutama anak demam yang tidak terdiagnosis covid-19 di ruang Firdaus Rumah Sakit Islam Banjarnegara hanya sedikit sehingga teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* yaitu teknik yang dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian, dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi anak demam dengan suhu tubuh 37,6 °C-39 °C, keadaan umum cukup dan skala kesadaran 14-15 (*composmentis*), tidak memiliki riwayat kejang, tidak didiagnosis covid-19, orangtua bersedia dan dapat berkoordinasi dengan baik. Kriteria eksklusi meliputi suhu tubuh > 39 °C atau < 37,5 °C, anak demam tidak kooperatif, pasien dengan tindakan *emergency*, sepsis, imunodepresi, covid-19.

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah terapi sentuhan dan variabel terikat (*dependent*) adalah penurunan suhu tubuh anak demam. Terapi sentuhan adalah terapi yang menggunakan sentuhan kulit dari terapis untuk menurunkan demam yang dilakukan sesuai prosedur selama 15 menit. Reponden dipastikan tidak dalam keadaan lapar maupun baru saja makan. Langkah awal yaitu cuci tangan, menggosok baby oil/ minyak kelapa murni secukupnya pada

kedua telapak tangan. Seluruh gerakan dilakukan secara halus dengan tekanan ringan. Sentuh anak pada area perut, dari kedua sisi pusar ke arah atas luar dan kembali ke pubik. Sentuh sepanjang sisi wajah anak dan usap-usap kepala. Penurunan suhu tubuh adalah penurunan suhu tubuh anak yang mengalami kenaikan suhu tubuh di atas normal ( $>37,5^{\circ}\text{C}$ ) dari suhu sebelum diberi terapi sentuhan sampai suhu setelah diberi terapi sentuhan. Perubahan suhu tubuh dalam satuan derajat celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ) dengan tempat pengukuran suhu di dahi.

Instrumen terapi sentuhan dalam bentuk standar prosedur operasional (SPO) sedangkan instrument untuk mengukur suhu tubuh menggunakan *thermometer gun type XS-IFT002B yang baru dimana unit thermometer telah dikalibrasi mengikuti manual yang menyediakan informasi untuk otentikasi kalibrasi*. Sumber data primer meliputi usia, jenis kelamin, suhu tubuh. Data sekunder meliputi identitas responden. Teknik pengumpulan data diawali dengan penjelasan kepada responden dilanjutkan *informed consent* dan melengkapi data, dilakukan pengukuran suhu tubuh, selanjutnya diberi terapi sentuhan selama 15 menit, dan dilakukan pengukuran suhu tubuh kembali.

Pengolahan data melalui tahap *editing, coding, transferring, tabulating, entry data, cleaning*. Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Penyajian data disajikan secara deskriptif. Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampelnya kecil ( $\leq 50$ ) dengan hasil 0,454 ( $>0,05$ ) sehingga dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Uji statistik dilanjutkan dengan uji parametrik yaitu uji t berpasangan (*paired t test*). Alasan pemilihan teknik tersebut yaitu karena tujuan uji adalah komparasi (jenis hipotesis komparatif), berpasangan, variabel terikat berskala numerik (interval), dan populasi berdistribusi normal. Peneliti menetapkan *Confidence Interval (CI)* 95 % dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5 % (0,05), selanjutnya hasil t hitung dibandingkan dengan t tabel. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel maka  $H_a$  diterima dan

$H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah terapi sentuhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini *informed consent* diberikan sebelum responden dilakukan observasi dengan melibatkan keluarga pasien. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian, manfaat, serta tata cara melakukan pengukuran. *Ethical clearance* telah diurus melalui SIM-EPK untuk mendapatkan surat lolos etik penelitian kesehatan. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

| No | Karakteristik | Katagori  | f  | %     |
|----|---------------|-----------|----|-------|
| 1  | Usia          | <1 tahun  | 2  | 13,0  |
|    |               | 1-3 tahun | 11 | 74,0  |
|    |               | 4-6 tahun | 2  | 13,0  |
|    |               | Jumlah    | 15 | 100,0 |
| 2  | Jenis Kelamin | Laki-laki | 5  | 33,0  |
|    |               | Perempuan | 10 | 67,0  |
|    |               | Jumlah    | 15 | 100,0 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar usia responden adalah pada kategori usia 1-3 tahun sejumlah 11 responden (74%), dan jenis kelamin perempuan sejumlah 10 responden (67%).

Peneliti mengkategorikan usia anak menjadi <1 tahun (bayi), masa toddler (1-3 tahun), dan masa pra sekolah (4-6 tahun) dimana regulasi suhu belum stabil sampai anak-anak mencapai pubertas sehingga mudah mengalami demam. Rentang suhu normal akan turun secara berangsur sampai seseorang mendekati masa lansia. Usia bayi dan toddler memiliki mekanisme kontrol suhu yang masih imatur. Suhu tubuh bayi dapat berespons secara drastis terhadap perubahan suhu lingkungan. Produksi panas akan meningkat seiring dengan pertumbuhan bayi memasuki anak-anak. Imunitas anak pada rentang usia 1-3 tahun belum sempurna dan pada rentang tersebut memasuki tahap perkembangan sensitif penggunaan tangan (*sensitive periods for*

using hands) sehingga rentan mengalami penyakit infeksi (Karsaeni, 2019).

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Secara umum perempuan mengalami fluktuasi suhu tubuh yang lebih besar dibandingkan laki-laki. Perempuan juga dianggap memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah dibandingkan laki-laki meskipun tidak selalu benar karena banyak faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi daya tahan tubuh seperti lingkungan, gizi, penyakit, dan sebagainya. Dalam penelitian ini sebagian besar anak demam berjenis kelamin perempuan dimungkinkan juga karena jumlah anak perempuan pada bulan Agustus di ruang Firdaus Rumah Sakit Islam Banjarnegara lebih banyak dibandingkan jumlah anak laki-laki. Berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh (Permatasari et al., 2012) yang mengemukakan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami kenaikan suhu tubuh dibanding responden perempuan. Jenis kelamin merupakan satu faktor yang dapat memengaruhi suhu tubuh, pada laki-laki suhu tubuh lebih tinggi dibandingkan perempuan, hal ini diakibatkan oleh kegiatan metabolisme tubuh (Mubarak, 2015).

### **Pengaruh terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh anak demam**

Hasil analisis pengaruh terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh anak demam dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Pengaruh terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh anak demam

| Mean    |         | SD    | t     | df | Sig (2 tailed) |
|---------|---------|-------|-------|----|----------------|
| Sebelum | Setelah |       |       |    |                |
| 38,30   | 37,68   | 0,332 | 7,296 | 14 | 0,000          |
|         |         | 6     |       |    |                |

Berdasarkan tabel 2 diketahui rerata suhu sebelum dilakukan intervensi yaitu 38,30°C dan suhu setelah dilakukan intervensi yaitu 37,68°C sehingga rerata penurunan suhu tubuh adalah 0,62°C. Hasil Uji t sampel berpasangan diperoleh nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) yaitu ada perbedaan yang bermakna rerata suhu sebelum dan setelah pemberian terapi sentuhan pada anak demam. Hasil

analisis menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan setelah diberi terapi sentuhan.

Sejalan dengan penelitian (Pujiati, 2017) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh bayi dengan nilai p value 0,005. Terapi sentuhan adalah kebersamaan dan saling bersentuhan secara fisik dan emosi (Pujiati, 2017). Terapi sentuhan merupakan salah satu terapi indra positif dan sentuhan terapeutik dianggap sebagai pengobatan pelengkap di bangsal perawatan anak. Terapi sentuhan adalah teknik perawatan non invasif yang tidak memerlukan peralatan dan teknologi khusus dan dengan mudah dapat dikombinasikan sehingga mengurangi biaya pengobatan, lama penyakit dan komplikasi. Pemberian terapi sentuhan pada anak dapat mengeluarkan beta endorphin dan produksi serotonin yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Peningkatan aktivitas neurotransmitter serotonin dapat meningkatkan kapasitas sel reseptor yang mengikat glucocorticoid (adrenalin). Proses ini akan menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon adrenalin/ hormon stress (Bijari et al., 2012).

Sejalan pula dengan penelitian (Ningsih, 2017) yang menyatakan bahwa ada pengaruh terapi sentuhan terhadap suhu tubuh pada bayi premature di RSUD Bangkinang dengan nilai p value 0,000, dengan demikian berarti p value  $< \alpha$  (0,05). Terapi sentuhan dapat melancarkan sirkulasi peredaran darah karena adanya transfer suhu dari terapis ke bayi dan adanya perbaikan termoregulasi pengaturan suhu di otak. Pengaturan suhu oleh kulit pada bayi adalah kulit memiliki banyak pembuluh darah, terutama pada tangan, kaki dan telinga. Aliran darah melalui kulit dapat mencapai 30% dari darah yang dipompakan jantung. Panas berpindah dari darah, melalui dinding pembuluh darah, ke permukaan kulit dan hilang ke lingkungan melalui mekanisme kehilangan panas. Dengan diberikan terapi sentuhan

pembuluh darah vena akan berubah ukuran yang diatur oleh hipotalamus anterior untuk mengontrol pengeluaran panas, sehingga terjadi vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah dan hambatan produksi panas. Darah didistribusi ke pembuluh darah permukaan untuk meningkatkan pengeluaran panas. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan panas melalui kulit meningkat (Potter & Perry, 2011).

(Maharani et al., 2017) menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan terapi sentuhan terhadap peningkatan berat badan ( $p$  value=0,047), suhu tubuh ( $p$  value=0,021) dan nadi ( $p$  value=0,001) pada bayi prematur. Terapi sentuhan merupakan jenis sentuhan dengan kualitas fisik atau sensorik, diproses di otak dengan korteks somatosensori dan dimediasi oleh kulit. Sentuhan juga akan merangsang peredaran darah dan menambah energi karena oksigen lebih banyak dikirim ke otak dan ke seluruh tubuh. Peningkatan kualitas tidur pada bayi yang diberi sentuhan tersebut disebabkan oleh adanya peningkatan kadar sekresi serotonin yang dihasilkan pada saat sentuhan. Melalui terapi sentuhan bayi, dimana ibu memberikan sentuhan disertai dengan penekanan lembut pada bayi akan menyebabkan ujung-ujung saraf yang terdapat di permukaan kulit bereaksi terhadap sentuhan.

(Ramada, 2013) menyatakan bahwa balita rentan terhadap perubahan tanda-tanda vital. Hasil analisis dari tanda-tanda vital bayi sebelum dan sesudah dilakukan terapi sentuhan menunjukkan nilai rata-rata mengalami penurunan. Semua perbedaan diamati secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan melalui uji Wilcoxon ( $p < 0,05$ ) bahwa terapi sentuhan efektif memberikan manfaat relaksasi, sehingga mengurangi tingkat metabolisme basal, dan penurunan tanda-tanda vital terutama suhu tubuh (Ramada, 2013). Sebagai organ terbesar tubuh, kulit dan pembuluh darah memiliki banyak kontrol atas eliminasi panas dan konservasi. Jadi dengan mempertimbangkan suhu pada kulit dan lamanya waktu diterapkan, suhu tubuh

dapat dimanipulasi untuk kenyamanan pasien (Cahyaningrum, 2017).

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian pada hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna rerata suhu sebelum dan setelah pemberian terapi sentuhan pada anak demam, dengan kata lain terapi sentuhan efektif menurunkan suhu tubuh anak demam.

## SARAN

Tenaga kesehatan khususnya perawat diharapkan dapat memberikan asuhan yang tepat pada anak demam mandiri dengan terapi sentuhan sesuai prosedur. Orang tua diharapkan dapat melaksanakan terapi sentuhan sebagai langkah awal tatalaksana demam pada anak. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyamakan usia, jenis kelamin, diagnosa medis, dan lama hari rawat agar hasil penelitian lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahman Bijari, B., Iranmanesh, S., Eshghi, F., & Baneshi, M. R. (2012). Gentle Human Touch and Yakson: The Effect on Preterm's Behavioral Reactions. *ISRN Nursing*, 2012, 1–6. <https://doi.org/10.5402/2012/750363>
- Cahyaningrum. (2017). Perbedaan Kompres Hangat dan Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Kejam Demam. *Respiratory Universitas Diponegoro*, 1–10.
- Cahyaningrum, E. D. (2016). Penatalaksanaan anak demam oleh orang tua di puskesmas kembaran I banyumas. *Viva Medika*, 09(17), 44–53. <https://ejournal.uhb.ac.id/index.php/VM/article/view/127>
- Dooley-Hash, S. (2012). A Practical Guide to Pediatric Emergency Medicine: Caring for Children in the Emergency Department. *Jama*, 308(9), 925. <https://doi.org/10.1001/jama.308.9.925>
- Fitria ningsih, N. (2017). Pengaruh Terapi Sentuhan Terhadap Suhu Tubuh Pada Bayi Prematur. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 1(1), 103–108.

<http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/113>

- Karsaeni, N. W. Y. (2019). STUDI KOMPARASI RIWAYAT KELAHIRAN MATUR DENGAN PREMATUR TERHADAP STATUS PERKEMBANGAN ANAK USIA TODDLER DI UPT KESMAS GIANYAR I TAHUN 2019. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan.
- Lubis, I. N. D., & Lubis, C. P. (2016). Penanganan Demam pada Anak. *Sari Pediatri*, 12(6), 409. <https://doi.org/10.14238/sp12.6.2011.409-18>
- Maharani, Y., Suwondo, A., Hardjanti, T. S., Hadisaputro, S., Fatmasari, D., & Mashoedi, I. D. (2017). the Impact of Gentle Human Touch in Increasing Baby Weight, Body Temperature and Pulse Stability on Preterm Baby. *Belitung Nursing Journal*, 3(4), 307–315. <https://doi.org/10.33546/bnj.153>
- Mubarak, I. I. L. S. J. (2015). *Buku 1 Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Salemba Medika.
- Permatasari, K. I., Hartini, S., Bayu, A., Program, M., S1, S., Keperawatan, I., Semarang, S. T., Program, D., Umum, D., Sakit, R., Wira, B., & Semarang, T. (2012). Perbedaa Efektivitas Kompres Air Ha Da Kompres Air Biasa Terhadap Pe Suhu Tubuh Pada a De Demam Di Rsud Tugurejo Semara. 034.
- Potter & Perry. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan. (konsep, proses, dan praktik)*. EGC.
- Pujiati. (2017). Pengaruh terapi sentuhan terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi usia 2-12 bulan di Puskesmas Lebdosari Semarang. 148, 148–162.
- Ramada, N. C. O. O., & Almeida, Fabiane De Amorim; Cunha, M. L. da R. (2013). Nadia Christina Oliveira Ramada<sup>1</sup>, Fabiane de Amorim Almeida<sup>1</sup>, Mariana Lucas da Rocha CunhaToque terapêutico - influência nos parâmetros vitais de recém- nascid. 11(11), 421–425.
- Wardiyah, A., Setiawati, S., & Setiawan, D. (2016). PERBANDINGAN EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DAN TEPIDSPONGE TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK YANG MENGALAMIDEMAM RSUD dr.

H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Science)*, 4(1), 44–56. <https://doi.org/10.21776/ub.jik.2016.004.01.5>