

PENGARUH PIJAT BAYI MENGGUNAKAN CAJUPUT OIL TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA BAYI USIA 2-11 BULAN PASCA IMUNISASI DPT HB HIB DI UPT PUSKESMAS LANJAS

*The Effect of Baby Massage Using Cajuput Oil on Reducing Body
Temperature in Infants Aged 2-11 Months After DPT HB HIB
Immunization at UPT Puskesmas Lanjas*

Meilina Herawati*¹, Susanti Suhartati², Fitri Yuliana³, Desilestia Dwi Salmarini⁴

¹Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin,
Kalimantan Selatan, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin,
Kalimantan Selatan, Indonesia

*meilina_herawati@yahoo.co.id

Abstrak

Imunisasi merupakan upaya preventif yang dilakukan oleh pemerintah untuk menghindari risiko bayi terserang penyakit infeksi. Tujuan dari diberikannya imunisasi adalah meningkatkan kekebalan tubuh pada bayi secara aktif agar tidak terjadi penyakit. Imunisasi juga dapat menimbulkan reaksi lokal ditempat penyuntikan atau gejala tertentu yang biasa disebut KIP (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi). Kasus demam diderita oleh anak-anak sebesar 91% berusia 3-19 tahun. Pada literatur WHO juga dijelaskan bahwa KIP pasca imunisasi dapat menimbulkan reaksi sistemik dan lokal. Reaksi yang timbul berupa kemerahan ditempat penyuntikan, pembengkakan, nyeri, serta yang paling banyak kejadian adalah demam yang timbul setelah imunisasi. Salah satu terapi non farmakologis untuk penurunan suhu bayi adalah pijatan menggunakan *cajuput oil* yang mampu memberikan relaksasi pada bayi melalui sentuhan. Untuk Mengetahui Pengaruh Pijat Bayi Menggunakan *Cajuput Oil* terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Bayi Usia 2-11 Bulan Pasca Imunisasi DPT HB HIB di UPT Puskesmas Lanjas. Penelitian metode *pre eksperimen* dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi bayi berusia 2-11 bulan sebanyak 15 bayi, menggunakan total sampling. Pengkajian data menggunakan lembar observasi untuk mengukur suhu pada bayi sebelum dan sesudah pemijatan dengan *cajuput oil*. Dianalisis menggunakan *univariat* dan *bivariat* dengan *sample paire T test*. Rata-rata suhu sebelum dilakukan pemijatan adalah 37,6°C, Suhu setelah dilakukan pemijatan menggunakan *cajuput oil* yaitu 36,9°C. Dilakukan *uji Paired T test* diketahui terdapat pengaruh pijat bayi menggunakan *cajuput oil* terhadap penurunan suhu tubuh bayi dengan nilai *p-value* 0.019 Terdapat pengaruh pijat bayi menggunakan *cajuput oil* terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB.

Kata kunci: Pijat Bayi, Cajuput Oil, Suhu Tubuh, Imunisasi

Abstract

Immunization is a preventive measure taken by the government to avoid the risk of infants contracting infectious diseases. The purpose of immunization is to actively increase the baby's immunity so that disease does not occur. Immunization can also cause local reactions at the injection site or certain symptoms commonly called KIP (Post-Immunization Adverse Events). Cases of fever are suffered by children aged 3-19 years by 91%. The WHO literature also explains that KIP after immunization can cause systemic and local reactions. The reactions that arise are redness at the injection site, swelling, pain, and the most common occurrence is fever that occurs after immunization. One non-pharmacological therapy to reduce the baby's temperature is massage using *cajuput oil* which can provide relaxation to the baby through touch. To determine

the effect of baby massage using Cajuput Oil on reducing body temperature in babies aged 2-11 months after DPT HB HIB immunization at the UPT Puskesmas Lanjas Pre-experimental research method using the form of One-Group Pretest-Posttest Design. The population of babies aged 2-11 months was 15 babies, using total sampling. The data was assessed using an observation sheet to measure the baby's temperature before and after massage with cajuput oil. Analyzed using univariate and bivariate with paired sample T test. The average temperature before the massage was 37.60C, the temperature after the massage using caju[ut oil was 36.90C. The Paired T test was carried out and it was found that there was an effect of baby massage using cajuput oil on reducing the baby's body temperature with a p-value of 0.019 There is an effect of baby massage using cajuput oil on reducing body temperature in babies aged 2-11 months after DPT HB HIB immunization.

Keywords: Baby Massage, Cajuput Oil, Body Temperature, Immunization

PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan upaya preventif yang dilakukan oleh pemerintah untuk menghindari risiko bayi terserang penyakit infeksi. Tujuan dari diberikannya imunisasi adalah meningkatkan kekebalan tubuh pada bayi secara aktif agar tidak terjadi penyakit (Menteri Kesehatan RI, 2017). Imunisasi juga dapat menimbulkan reaksi lokal ditempat penyuntikan atau gejala tertentu yang biasa disebut KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi). Reaksi yang timbul berupa kemerahan ditempat penyuntikan, pembengkakan, nyeri, serta yang paling banyak kejadian adalah demam yang timbul setelah imunisasi. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pisacane di Italia dari total 460 anak yang dimasukkan dalam penelitian terdapat 450 (98%) anak yang demam setelah di imunisasi (Pisacane et al., 2010).

WHO tahun 2020 mengemukakan bahwa jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 11-20 juta orang dan diperkirakan antara 128.000-161.000 orang meninggal setiap tahunnya. Di Indonesia diperkirakan antara 80.000-100.000 orang yang terkena demam sepanjang tahun. Kasus demam diderita oleh anak-anak sebesar 91% berusia 3-19 tahun. Pada literatur WHO juga dijelaskan bahwa KIPI pasca imunisasi dapat menimbulkan reaksi sistemik dan lokal. KIPI yang terjadi akibat vaksin DPT-HB-Hib berdampak pada timbulnya trauma pada ibu yang membawa anaknya mengikuti program Pengetahuan ibu sangat penting agar dapat mengelola dan menangani KIPI DPT-HB-Hib pada anak yang sudah di imunisasi (Chrisnawati et al., 2022).

Demam pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi suhu tubuh tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu. Demam dapat membahayakan keselamatan anak, jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan komplikasi lain seperti hipertermi, kejang dan penurunan kesadaran. Demam yang mencapai suhu 41°C angka kematiannya mencapai 17%, pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70% dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam. Tindakan yang dapat digunakan untuk menurunkan dan mengontrol demam pada bayi, yaitu menggunakan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi yang sering menggunakan antipiretik. Obat antipiretik yang disetujui untuk digunakan oleh bayi dan anak-anak adalah parasetamol dan ibuprofen. Selain antipiretik, menurunkan demam dapat dilakukan terapi non farmakologi yaitu mengenakan pakaian tipis, perbanyak ASI, mandi dengan air hangat dan pijit bayi (Marthalena et al., 2023; Linda Meliati, 2018).

Pijat bayi adalah salah satu jenis stimulasi dini yang dilakukan terhadap bayi untuk mengoptimalkan tumbuh kembangnya. Proses lahir ke dunia merupakan pengalaman traumatis karena hilangnya sentuhan keamanan dan kenyamanan yang dirasakan seperti ketika berada didalam rahim (air ketuban). Sentuhan dan pijatan pada bayi yang rutin, memberikan jaminan adanya kontak tubuh berkelanjutan yang dapat mempertahankan perasaan aman pada bayi.

Pemijatan merupakan bentuk sentuhan yang dapat memberikan kombinasi efektif antara rangsang fisik dan curahan perhatian yang penting bagi Kesehatan (Febrina Oktavinola Kaban, 2023).

Stimulasi pijat bayi sebaiknya dilakukan secara teratur, sesuai tata cara dan teknik pemijatan bayi, dan dapat dilakukan oleh bidan, therapis atau orang tuanya, bisa pagi sebelum tidur, sore setelah mandi atau malam sebelum tidur. Melihat banyaknya manfaat yang didapat dari stimulasi pijat bayi, khususnya manfaatnya untuk menurunkan suhu tubuh pada bayi yang diimunisasi DPT-HB-HIB (Maftuchah et al., 2022). Selain melakukan pijat bayi, kombinasi dari melakukan pijat bayi menggunakan Cajuput Oil juga banyak manfaatnya. Minyak kayu putih (*cajuput oil*,) dipakai sebagai minyak pengobatan, dapat dikonsumsi *per oral* (diminum) atau, lebih umum, dibalurkan ke bagian tubuh. Khasiatnya adalah sebagai penghangat tubuh, pelemas otot, dan mencegah perut kembung. Berdasarkan penelitian (Sudradjat, 2020) yang dilakukan menggunakan sistematik review didapatkan manfaat cajuput Oil yaitu, sebagai pengobatan saluran nafas, anti inflamasi, anti mikroba, anti virus, antipasmodik, anti kanker, analgesik, obat hipertensi dan obat penenang. Sehingga pada penelitian ini menggambarkan Minyak kayu putih atau *Cajuput Oil* bagus jika digunakan saat melakukan pijat bayi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di UPT Puskesmas Lanjas didapatkan pada bulan Januari - April 2024 jumlah bayi usia 0-11 bulan yaitu 127 bayi, dan yang melakukan kunjungan imunisasi DPT HB-HIB 1, 2, dan 3 yaitu 125 orang, dari jumlah tersebut didapatkan 70% dari 125 bayi mendapatkan efek samping demam. Berdasarkan wawancara dengan orang tua anak yang telah mendapatkan imunisasi terdapat beberapa ibu bayi yang enggan kembali membawa bayi nya untuk di imunisasi sesuai jadwal karena efek samping yaitu demam sehingga anaknya rewel dan ada orang tua yang mengatasi demam dengan memberikan *bye-bye fever* dalam mengatasi demam serta terdapat 3 orang ibu ditanyai melakukan pijatan ringan kepada bayi untuk mengatasi demam tersebut, ibu melakukan pijatan bersamaan dengan minyak telon. Di wilayah kerja UPT Puskesmas Lanjas terdapat fasilitas massage pada bayi yang dilakukan oleh bidan, hal ini membuat para orang tua tertarik melakukan kunjungan untuk anak dalam mengatasi demam.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Pengaruh Pijat Bayi Menggunakan Cajuput Oil terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Bayi Usia 2-11 Bulan Pasca Imunisasi DPT HB HIB di UPT Puskesmas Lanjas”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pre eksperimen dengan bentuk One-Group Pretest-Posttest Design, dilakukan di Puskesmas Lanjas, waktu penelitian dilakukan bulan April-Oktober 2024. Sasaran dalam penelitian ini yaitu bayi usia 2-11 bulan, pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yaitu jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu 15 bayi berusia 2-11 bulan yang melakukan kunjungan untuk diberikan imuniasi DPT HB-HIB.. pengumpulan data dipergunakan lembar observasi untuk suhu tubuh dan dilakukan pijat bayi, dilakukan analisis univariat dan analisis bivariat Shapiro wilk dan didapatkan p-value berdistribusi normal. Maka dilanjutkan dengan uji Paired Sample T Test untuk mengukur rata-rata penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan Pemijatan dengan Capajut oil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1 Suhu Tubuh Sebelum dilakukan pijat bayi menggunakan *cajuput oil*

Suhu Tubuh Sebelum (°C)	Frekuensi	Persentase (%)	Mean	Min	Max
37.1	1	6.7	37.5	37.1	38.2
37.2	3	20.0			
37.3	2	13.3			

37.4	1	6.7
37.5	2	13.3
37.7	1	6.7
37.8	1	6.7
38.0	1	6.7
38.1	2	13.3
38.2	1	6.7
Total	15	100.0

Tabel 2 Suhu Tubuh Setelah dilakukan pijat bayi menggunakan cajuput oil

Suhu Tubuh Setelah (°C)	Frekuensi	Persentase (%)	Mean	Min	Max
36.7	2	13.3	36.9	37.1	38.2
36.8	2	13.3			
36.9	6	40.0			
37.0	3	20.0			
37.1	2	13.3			
Total	15	100.0			

Tabel 3 pengaruh pijat bayi menggunakan cajuput oil terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB

	Mean	Std.Deviation	Correlation	Sig
Suhu Sebelum & Suhu sesudah	.6667	.3309	.541	0.019

B. Pembahasan

1. Gambaran Suhu Tubuh Sebelum dilakukan pijat bayi menggunakan cajuput oil pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 15 responden didapatkan suhu tubuh bayi sebelum dilakukan pemijatan dengan cajuput oil terdapat 1 bayi dengan suhu minimum 37,1°C dan terdapat 1 responden dengan suhu tubuh maksimum 38,2°C, suhu tubuh bayi dari rentang 37,1°C – 37,8°C terdapat 11 responden sedangkan 4 responden lainnya dengan rentang suhu 38.0°C - 38.2°C.

Demam memang bukan merupakan suatu penyakit, Biasanya gejala demam terjadi karena adanya kemungkinan masuknya suatu bibit penyakit dalam tubuh. Secara alami, suhu tubuh mempertahankan diri dari serangan suatu penyakit dengan meningkatkan suhu tubuh (Kemenkes, 2017). Demam juga bisa saja terjadi sehabis anak mendapatkan imunisasi. Pengukuran suhu tubuh diberbagai tubuh memiliki batasan nilai atau derajat demam yaitu axila/ketiak >37,2oC, suhu oral/mulut >37,8oC, suhu rektal/anus >38oC, suhu dahi dan suhu dimembran telinga diatas 38oC. Pengukuran suhu pada oral dan rektal lebih menunjukkan suhu tubuh sebenarnya, namun hal ini tidak direkomendasikan kecuali benar-benar dapat dipastikan keamanannya khususnya pada anak-anak (Satgas imunisasi, 2017).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Ismail I., 2014) bahwa gejala KIPI setelah imuniasi DPT yang paling banyak muncul adalah demam, perubahan perilaku dan gejala lokal. Penelitian (Sihotang & Nur Asnah, 2012) juga menunjukan gejala yang paling banyak muncul adalah demam, pembengkakan dilokasi penyuntikan dan kemerahan dilokasi penyuntikan. Pernyataan Ranuh et al (2014) juga menjelaskan bahwa KIPI imunisasi DPT diantaranya adalah kemerahan, bengkak, dan nyeri pada lokasi penyuntikan. Anak akan menderita demam ringan, sering gelisah dan menangis terus-menerus selama beberapa jam pasca imunisasi. Gejala yang ditimbulkan setelah imunisasi berhubungan dengan induksi vaksin yang umumnya sudah dapat diprediksi

terlebih dahulu karena merupakan reaksi simpang vaksin dan secara klinis biasanya ringan, serta reaksi simpang ini sudah teridentifikasi dengan baik dan tercantum dalam petunjuk pemakaian. Responden dalam penelitian ini mengalami gejala ringan yaitu demam dan sudah diberikan obat penurun panas setelah dilakukan imunisasi, beberapa yang mengalami demam dan beberapa tidak demam dikarenakan ibu sudah mengantisipasi dengan memberikan obat ketika anak mulai rewel.

2. Gambaran Suhu Tubuh Setelah dilakukan pijat bayi menggunakan cajuput oil pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 15 responden didapatkan suhu tubuh bayi sesudah dilakukan pemijatan dengan cajuput oil terdapat 2 bayi dengan suhu paling rendah yaitu 36,7°C dan terdapat 2 responden dengan suhu tubuh paling tinggi yaitu 37,1°C, suhu tubuh bayi dari rentang 36,7°C – 36,9°C terdapat 10 responden sedangkan 5 responden lainnya dengan rentang suhu 37,0°C - 37,1°C.

Demam juga dapat disebabkan oleh kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) seperti imunisasi DPT (difteri, pertusis & tetanus), dan campak. Kebanyakan anak menderita panas pada sore hari setelah mendapat vaksinasi DPT, tetapi panas akan sembuh dalam 1-2 hari. Reaksi KIPI campak juga banyak dijumpai ketika imunisasi ulang, karena imunisasi ulang menggunakan vaksin campak dari virus yang dimatikan. Gejala KIPI berupa demam lebih dari 39,5°C yang terjadi pada 5-15% kasus. Demam mulai dijumpai pada hari ke-5 dan ke-6 sesudah imunisasi dan berlangsung selama 2 hari (Marliana Rahmah, 2021).

Beberapa penelitian melakukan kegiatan untuk penurunan suhu tubuh salah satunya dengan memberikan terapi sentuhan/pijatan. Pijatan seharusnya diberikan dengan sering karena bayi akan menikmati bila dielus-elus, diberi kehangatan, dan ditimang-timang. Terapi pijat termasuk terapi tertua yang dikenal manusia dan paling populer. Sentuhan berhubungan erat dengan kehamilan dan proses kelahiran manusia. Proses kelahiran adalah suatu pengalaman traumatik bagi bayi karena bayi yang lahir harus meninggalkan rahim yang hangat, aman, nyaman dan tanpa sentuhan-sentuhan yang nyaman serta aman di sekelilingnya (Maryunani, 2018; Zulherni et al., 2024)

Pemijatan yang dilakukan dengan Cajuput oil, Di Indonesia pemakaian minyak kayuputih lazim digunakan dari bayi sampai dewasa. Umumnya minyak kayu putih diaplikasikan dengan cara dioleskan dan inhalasi. Penelitian yang dilakukan dalam implementasi dari cajuput oil adalah yang mengalami kecemasan diobati dengan 1,8-sineol, dimana mekanisme kerjanya seperti benzodiazepin pada reseptor GABAA, yang tidak mempengaruhi efek psikomotor.⁴¹ 1,8-Sineol, unsur utama eucalyptus, efektif dalam mengurangi kecemasan sebelum operasi secara selective nerve root block (SNRB). Temuan ini menunjukkan bahwa inhalasi 1,8-sineol dapat digunakan untuk menghilangkan kecemasan sebelum, selama, dan setelah, termasuk khususnya merileksasi ketika bayi mengalami demam atau kenaikan suhu pasca imunisasi DPT HB HIB (Emrizal & Fadhli Haiyul, 2020).

Suhu tubuh responden diukur setelah 5-10 menit pasca dilakukan pemijatan, dan pemijatan dilakukan 24 jam setelah diberikan imunisasi. Dalam proses pemijatan yang diberikan seluruh anggota tubuh sesuai dengan SOP didapatkan penurunan suhu tubuh, terlihat anak tidak rewel sedang dipijat. Hal ini menunjukkan bayi merasa relaks dan nyaman sehingga suhu tubuh pun rata-rata mengalami penurunan.

3. Pengaruh pijat bayi menggunakan cajuput oil terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB

Berdasarkan hasil penelitian dari 15 responden yang diukur suhu sebelum dan sesudah tindakan didapatkan terdapat pengaruh pijat bayi menggunakan cajuput oil terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB, didapatkan dengan sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan shapiro-wilk dan terdapat data normal dengan nilai sig suhu sebelum 0.074 dan nilai sig. suhu sesudah 0.205, sehingga dilakukan uji Sample paired T test dengan hasil Sig. 0.019 dengan makna pijat bayi menggunakan cajuput oil memiliki pengaruh terhadap penurunan suhu tubuh bayi usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB Hib.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Pujiati dkk, 2020, yang mana pemijatan ada pengaruh terhadap penurunan suhu tubuh bayi. Dalam penelitian ini tidak semua responden mengalami penurunan suhu tubuh, dari 34 responden terdapat 5 responden yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Hal ini didukung oleh penelitian Sulistiyowati (2016) menyebutkan bahwa kontak kulit ke kulit seperti perawatan metode kanguru dapat meningkatkan suhu tubuh pada bayi.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Hartini (2011) yang menyebutkan bahwa terdapat transfer panas dari dan melalui kontak langsung antara dua objek. Saat tubuh (kulit) yang hangat menyentuh atau kontak dengan objek yang lebih dingin, maka akan terjadi perpindahan panas melalui kontak kulit ke kulit, sebaliknya jika kulit (tubuh) dingin kontak dengan kulit (tubuh) yang panas, maka kulit yang panas akan mengalami penurunan suhu tubuh. Hal ini disebabkan karena perpindahan suhu antara manusia dan lingkungan terjadi sebagian besar melalui kulit (Tamsuri, 2007, hlm.20).

Pemakaian minyak dalam pemijatan, tanpa memandang jenis minyak yang digunakan, memegang peranan berarti mampu menurunkan suhu tubuh bayi. Cajaput oil kaya akan khasiat salah satunya adalah memberikan kehangatan dan merileksasi bayi, membantu meredakan perut kembung dan masuk angin, dan dapat melindungi bayi dari bakteri dan virus.

Bayi rentan terhadap perubahan tanda-tanda vital seperti penelitian yang dilakukan oleh Ramada, Fabiane, dan Mariana (2013) di Rumah Sakit Israelita Albert Einstein, Sao Paulo, SP, Brazil tentang Therapeutic touch: influence on vital signs of newborns didapatkan hasil analisis dari tanda-tanda vital bayi baru lahir 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 (Ramada, Fabiane, & Mariana, 2013, hlm.432).

Pada penelitian ini dilakukan pada bayi dengan pemberian imunisasi DPT HB Hib sebagai upaya untuk membuat nyaman bayi saat diberikan imunisasi tersebut sangat diperlukan untuk mengurangi respon demam yang timbul saat diberikan imunisasi DPT Hb Hib. Terdapat beberapa ibu mengatakan sering melakukan pijat pada anaknya ketika bayi rewel sehingga bayi merasakan relaks, akan tetapi orang tua belum pernah melakukan dengan cajaput oil.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh pijat bayi menggunakan cajuput oil terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi Usia 2-11 bulan pasca imunisasi DPT HB HIB.

SARAN

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan petugas kesehatan dapat memberikan edukasi kepada orang tua tentang manfaat pijat bayi menggunakan cajuput oil sebagai upaya nonfarmakologis menurunkan suhu tubuh pasca imunisasi.

2. Bagi Orang Tua Bayi

Diharapkan orang tua dapat menerapkan pijat bayi dengan cajuput oil secara benar dan aman setelah imunisasi untuk membantu menurunkan demam ringan pada bayi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan meneliti efek pijat bayi dengan jenis minyak berbeda atau frekuensi pijat yang bervariasi untuk melihat hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Chrisnawati, Subarjo, Sapariah Anggraini, & Anastasia Maratning. (2022). Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (Kipi) Dpt-Hib Di Puskesmas Asam-Asam Tahun 2021. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 7(1).
- Emrizal, & Fadhlil Haiyul. (2020). *Modul Herbal Medicine "Herbal Medicine."*

- Febrina Oktavinola Kaban. (2023). *Pijat Bayi Metode Nande (Bonus Baby Gym & Baby Spa)*. USU Press.
- Ismail I. (2014). *Gambaran kejadian ikutan paska imunisasi (KIPI) pada bayi di Provinsi Jambi tahun 2004*. Universitas Andalas;
- Linda Meliati. (2018). Pengaruh Penyuluhan Pijat Bayi Terhadap Sikap Ibu Bayi Tentang Manfaat Pijat Bayi Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada Bayi Yang Di Imunisasi Dpt Hb (Combo). *Media Bina Ilmiah*, 12(10).
- Maftuchah, M., Hastuti, W., Nurhudhariani, R., & Mar'ah, Z. (2022). Pengaruh Pijat Ekstremitas Bayi Sebelum Imunisasi Terhadap Respon Nyeri Imunisasi Pentavalen. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 14(1). <https://doi.org/10.36419/jki.v14i1.763>
- Marliana Rahmah. (2021). *Buku Ajar Panduan Lengkap Imunisasi*. https://lib.pts-stikescirebon.ac.id/index.php?p=show_detail&id=6337&keywords=
- Marthalena, H., Resmaniasih, K., Nice, S., & Kemenkes Palangkaraya, P. (2023). Metode Kanguru Terhadap Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi Dpt Di Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya (Kanguru Method On Body Temperature Of Infants Post Dpt Immunization At Puskesmas Kalampangan, Palangka Raya City). *JPP Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 18(1). <https://doi.org/10.36086/jpp.v18i1>
- Menteri Kesehatan RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi*.
- Pisacane, A., Continisio, P., Palma, O., Cataldo, S., De Michele, F., & Vairo, U. (2010). Breastfeeding and Risk for Fever After Immunization. *Pediatrics*, 125(6), e1448–e1452. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1911>
- Satgas imunisasi. (2017). Pedoman Imunisasi di Indonesia. In *edisi keenam*. OPAC Perpustakaan Nasional RI. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1244713>
- Sihotang, & Nur Asnah. (2012). *Hubungan kejadian ikutan pasca imunisasi dengan status imunisasi DPT HB pada bayi*. F. Keperawatan Program Studi D-IV Bidan Pendidik. <http://sipus.usu.ac.id/opac2.2/buku/130466/Hubungan-kejadian-ikutan-pasca-imunisasi-dengan-status-imunisasi-DPT-HB-pada-bayi.html>
- Sudradjat, S. E. (2020). Minyak Kayu Putih, Obat Alami dengan Banyak Khasiat: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(2). <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1843>
- Zulherni, R., Santi, A., Ginting, B., & Wulandari, R. (2024). Efektivitas Kompres Bawang Merah Dan Daun Kembang Sepatu Terhadap Penurunan Demam Pada Anak Pasca Imunisasi DPT HB-HIB Di Puskesmas Cilandak Jakarta Selatan Tahun 2023. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(2).