

Perbandingan Kompres Hangat dan Kompres Dingin terhadap Respon Nyeri Imunisasi Pentabio di Wilayah Puskesmas Pekauman Banjarmasin

Agustin Criselly Leluni, Novalia Widiya Ningrum, Hairiana Kusvitasari

Universitas Sari Mulia Banjarmasin

agustincriselly20@gmail.com

ABSTRACT

Immunization is an effort to provide immunity to babies and children by maintaining vaccines in the body to produce antibodies to prevent certain diseases. Providing complete basic immunization aims to obtain initial active immunity including, among others, BCG (Bacillus Calmette-Guerin), Diphtheria, Pertussis, Tetanus, Hemophilus Influenza type B (Hib), Hepatitis B, Polio and Measles. Pain is defined as an uncomfortable sensation and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, thus the importance of evidence-based immunization used to reduce pain. Pain management with compresses can be done before immunization at the injection area is considered to be able to reduce pain in babies. Warm compresses can cause a heat effect which will be absorbed into body tissue and can reduce pain. Cold compresses can make the skin reduce its pain response due to the release of endorphins which can block the transmission of nerve fibers. The aim of this research is to determine the comparison of the use of warm compresses and cold compresses on the pain response to pentabio immunization in the Pekauman Community Health Center area. The method used is Pre-Experimental Design with sampling using Nonprobability Sampling. The results of the Mann-Whitney test showed that there was a significant difference in the influence of the two groups on pain levels by looking at the mean value for warm compresses of 17.00.

Keywords: *infant, immunization, cold compress, warm compress, pain.*

ABSTRAK

Imunisasi adalah upaya memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan cara menyuntikkan vaksin ke dalam tubuh agar menghasilkan antibody untuk mencegah penyakit tertentu. Pemberian imunisasi dasar lengkap bertujuan untuk mendapatkan kekebalan awal secara aktif meliputi, diantaranya BCG (*Bacillus Calmette-Guerin*), Difteri, Pertusis, Tetanus, *Hemophilus Influenza tipe B* (Hib), Hepatitis B, Polio dan Campak. Nyeri didefinisikan sebagai sensasi tidak nyaman dan pengalaman emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial sehingga pentingnya *evidence-based* imunisasi digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Manajemen nyeri dengan kompres dapat dilakukan sebelum imunisasi pada area injeksi

dianggap mampu mengurangi nyeri pada bayi. Kompres hangat dapat menimbulkan efek panas yang akan terabsorpsi ke jaringan tubuh dan dapat mengurangi rasa nyeri. Kompres dingin dapat membuat kulit menurunkan respon nyeri karena adanya pelepasan *endorphin* sehingga dapat memblokir transmisi serabut saraf. Tujuan dari Penelitian ini untuk mengetahui perbandingan penggunaan kompres hangat dan kompres dingin terhadap respon nyeri imunisasi pentabio di Wilayah Puskesmas Pekauman. Metode yang digunakan *Pre-Experimental Design* dengan pengambilan sampel menggunakan *Nonprobability Sampling*. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan ada perbedaan bermakna pengaruh pada kedua kelompok terhadap tingkat nyeri dengan melihat nilai mean rerata pada kompres hangat 17,00.

Kata kunci: *bayi, imunisasi, kompres dingin, kompres hangat, nyeri.*

PENDAHULUAN

Imunisasi adalah upaya memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan cara menyuntikkan vaksin ke dalam tubuh yang dapat menghasilkan antibodi untuk mencegah dari penyakit tertentu (Sudirman & Rohani, 2021). Pemberian imunisasi dasar lengkap pada bayi bertujuan untuk mendapatkan kekebalan awal secara aktif meliputi, diantaranya BCG (*Bacillus Calmette- Guerin*), Difteri, Pertusis, Tetanus, *Hemofilus influenza tipe B* (Hib), Hepatitis B, Polio, dan Campak (Kemenkes RI, 2022).

Vaksin merupakan bahan yang digunakan untuk merangsang produksi antibodi yang dimasukkan ke dalam tubuh. Ada dua jenis vaksinasi untuk bayi, yaitu aktif dan pasif, imunisasi aktif adalah antigen yang disuntikkan ke dalam tubuh untuk membentuk antibodi yang dapat bertahan selama bertahun-tahun sedangkan, imunisasi pasif adalah penggunaan antibodi untuk mencegah atau mengobati infeksi (Yusfar & Sylvi, 2020).

Salah satu efek samping vaksinasi adalah nyeri akibat suntikan jarum dan suntikan intramuscular pada bayi lebih menyakitkan dibanding lokasi penyuntikkan lainnya (Sari *et al.*, 2020). Nyeri memiliki konsekuensi serius baik jangka pendek maupun jangka panjang, jika nyeri tidak segera ditangani, dapat mempengaruhi fisiologi dan psikologi anak. Penatalaksanaan nyeri yang tidak adekuat dapat menimbulkan efek negatif jangka panjang seperti: kecemasan selama prosedur, kepasifan dan berkembangnya nyeri kronis. Selain itu, nyeri yang terkait dengan prosedur yang terlewatkan atau tidak ditangani dapat menimbulkan risiko jangka panjang berupa tekanan kecemasan pada bayi dan orang tua selama prosedur (Putri *et al.*, 2022).

Pada sejumlah penelitian tentang nyeri pada anak, keluhan utama saat vaksinasi, ditemukan bahwa nyeri pada anak selalu diabaikan sehingga pengobatan tidak memuaskan. Respon nyeri akibat dari vaksinasi dapat menimbulkan trauma pada anak dimana suatu kejadian yang dapat menimbulkan efek traumatis seperti ketakutan,

kemerahan atau rasa sakit pada anak-anak merupakan kejadian umum yang sering dijumpai di masyarakat. Namun, saat ini belum ada vaksinasi untuk mencegah trauma pada anak, atau pengobatan atraumatik untuk meminimalisir cedera akibat suntikan. Efek samping dari imunisasi disebut KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) (Desnita *et al.*, 2022)

Gejala klinis KIPI dapat muncul dengan cepat atau lambat. Tanda dan gejala yang timbul sebagai efek samping pasca vaksinasi pada bayi berbeda-beda, tergantung daya tahan tubuh bayi (Hety & Susanti, 2020). Hal ini didukung oleh penelitian Rahmadani, dkk (2022) yang mengatakan KIPI terbanyak yang muncul yaitu, demam, mengalami pembengkakan pada lokasi penyuntikan, kemerahan pada bekas suntikan, nyeri pada bekas suntikan, dan mengalami lesu.

Menurut WHO (2019) dijelaskan bahwa KIPI dapat menimbulkan reaksi sistemik dan lokal. Reaksi lokal ringan seperti nyeri, kemerahan, dan bengkak telah dilaporkan pada 40-80% kasus setelah vaksinasi dengan vaksin yang mengandung DTP (Difteri, Tetanus, Pertusis). Gejala KIPI muncul pada 1-2 hari setelah vaksinasi dan berlangsung sampai beberapa hari dan puncaknya 12 sampai 36 jam setelah vaksinasi. Kemungkinan efek samping ringan adalah bengkak dan nyeri di tempat suntikan disertai demam, sedangkan untuk efek samping berat antara lain menangis hebat selama sekitar empat jam, penurunan kesadaran, kejang, ensefalopati dan syok (Chrisnawati *et al.*, 2022). Selain kemerahan, bengkak, dan nyeri yang berlangsung 1-2 hari, pembengkakan bisa berlangsung hingga beberapa minggu. Namun, reaksi KIPI yang terjadi pasca vaksinasi biasanya ringan dan dapat dengan mudah ditangani oleh orang tua (Rahmadani *et al.*, 2022).

Menurut data Riskesdas di Indonesia, dari 91,3% anak yang mendapatkan imunisasi terdapat 33,4% bayi yang mengalami KIPI, diamati KIPI yaitu kemerahan (20,6%) bengkak (20,2%) demam tinggi (6,8%) dan nanah (6%). (Kemenkes RI., 2022). Prevalensi KIPI DTP-HB berkisar antara 72% sampai 82% di setiap provinsi Indonesia, sedangkan di Kalimantan Selatan antara Januari dan Juli 2022 terdapat 67% kasus. Kasus KIPI terjadi demam (38%), bengkak dan kemerahan di tempat suntikan (29%), muntah (15%), lemas (11%), abses (7%), sedangkan laporan KIPI berat (rawat inap, meninggal) dan sepsis (Dinkes Kalsel, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Sudirman *et al.*, (2021) mengatakan, selama proses vaksinasi masih banyak orang tua yang merasa takut, cemas dan sakit terhadap bayi dan ibu atau keluarga yang terlibat dalam proses vaksinasi, dan kurangnya kesadaran perawat atau tenaga medis akan nyeri yang dirasakan sehingga nyeri pada bayi sering diabaikan. Hal ini didukung dari hasil data yang didapatkan di Puskesmas Pekauman Banjarmasin bahwa hasil kegiatan wawancara yang dilakukan kepada bidan yang

bertugas melayani imunisasi di Puskesmas Pekauman Banjarmasin pada tanggal 16 januari 2023 bidan yang memberikan pelayanan imunisasi mengungkapkan bahwa tidak dan belum ada yang menawarkan terapi non obat seperti terapi kompres panas atau dingin, bidan mengatakan jika selesai memberikan pelayanan imunisasi kepada pasien hanya memberikan penyuluhan kesehatan berupa pemberian terapi farmakologi berupa obat analgetik seperti paracetamol untuk mencegah demam dan nyeri bekas suntikan.

Oleh karena itu, pengendalian rasa sakit tanpa obat adalah pilihan yang lebih baik untuk bayi yang menerima prosedur yang menyakitkan seperti vaksinasi, dan mencegah dan meminimalkan rasa sakit selama vaksinasi dapat membantu mengurangi perkembangan fobia jarum dan menghindari layanan medis. Pengalaman yang lebih positif dengan vaksinasi dapat menjaga kepercayaan penyedia layanan kesehatan (Yusfar & Sylvi, 2020).

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis di Puskesmas Pekauman Banjarmasin pada tanggal 14-16 Januari 2023 di ruang anak pada bulan Oktober-Desember 2022, didapatkan jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 754 bayi yang mendapatkan vaksin pentabio, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Puskesmas Pekauman Banjarmasin.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian langsung pada “Perbandingan Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Terhadap Respon Nyeri Imunisasi Pentabio di Wilayah Puskesmas Pekauman Banjarmasin”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Pekauman pada bulan Juni 2023 dengan sasaran seluruh bayi yang di Imunisasi Pentabio. Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan dalam proses penelitian (Hidayat, 2018). Penelitian ini berjenis *Pre-Experimental Design* dengan rancangan *One-Shot Case Study* yaitu suatu penelitian eksperimen yang terdapat suatu kelompok diberi treatment/perlakuan, dan selanjutnya di observasi hasilnya (treatment adalah sebagai variabel independent, dan hasil adalah sebagai variabel dependen) (Sugiyono.,2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang mendapatkan Imunisasi Pentabio di wilayah Puskesmas Pekauman Banjarmasin terhitung dari bulan oktober – desember 2022 berjumlah 754 kasus bayi yang di imunisasi pentabio.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel Karakteristik Responden Penelitian Usia pada Kelompok Kompres Hangat dan Kompres Dingin di Puskesmas Pekauman Banjarmasin, Juli 2023

Karakteristik Responden Bayi	Kompres Hangat		Kompres Dingin	
	n	%	n	%
Pentabio 1	5	33,3	6	40
Pentabio 2	1	6,7	3	20
Pentabio 3	9	60	6	40
Total		100		100

Sumber : olahan data primer (2023)

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan data bahwa dari 15 orang (100%) bayi yang mendapat terapi kompres hangat, sebanyak 5 orang (33,3%) mendapatkan pentabio 1, 1 orang (6,7%) mendapatkan pentabio 2, dan sisanya 9 orang (60%) mendapatkan pentabio 3 dan didapatkan data bahwa dari 15 orang (100%) bayi yang mendapat terapi kompres dingin, sebanyak 6 orang (40%) mendapatkan pentabio 1, 3 orang (20%) mendapatkan pentabio 2, dan

Tabel Tingkat Nyeri Kelompok Kompres Hangat Pada Bayi Pada Saat Imunisasi Pentabio Di Puskesmas Pekauman Banjarmasin, Juli 2023

Kategori Nyeri	F	%
Nyeri Ringan	9	60.0
Nyeri Sedang	5	33.3
Nyeri Berat	1	6.7
Total	15	100.0

Sumber : olahan data primer (2023)

Dilihat Berdasarkan tabel diatas, didapatkan data bahwa dari 15 orang (100%) bayi yang mendapat terapi kompres hangat pada saat imunisasi pentabio sebagian besarnya mengalami intensitas nyeri ringan, yaitu sebanyak 9 orang (60%). Intensitas nyeri sedang sebanyak 5 orang (33,3%) sedangkan sisanya nyeri berat hanya 1 orang (6,7%).

Kategori Nyeri	F	%
Nyeri Ringan	11	73,3

Nyeri Sedang	4	26,7
Total	15	100.0

Tabel Tingkat Nyeri Kelompok Kompres Dingin Pada Bayi Pada Saat Imunisasi Pentabio Di Puskesmas Pekauman Banjarmasin, Juli 2023

Sumber : olahan data primer (2023)

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan data bahwa dari 15 orang (100%) bayi yang mendapat terapi kompres dingin pada saat imunisasi pentabio sebagian besarnya mengalami intensitas nyeri ringan, yaitu sebanyak 11 orang (73,3%), sedangkan sisanya nyeri sedang hanya 4 orang (26,7%). Pada kelompok terapi kompres dingin tidak ada yang mengalami nyeri berat.

Tabel Mann-Whitney U Test Rank

Jenis kompres yang diberikan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
skor nyeri	kompres hangat	15	17,00	255.00
	kompres dingin	15	14,00	210.00
	Total	30		

Sumber : olahan data primer (2023)

Tabel menunjukkan kompres hangat lebih efektif terhadap tingkat nyeri imunisasi pentabio dimana *mean rank* kelompok pemberian kompres hangat (17,00) lebih besar dari *mean rank* kelompok pemberian kompres dingin (14,00).

PENGARUH PENGGUNAAN KOMPRES HANGAT TERHADAP RESPON NYERI IMUNISASI PENTABIO DI WILAYAH PUSKESMAS PEKAUMAN

Berdasarkan karakteristik kelompok kompres hangat, sebagian besar responden adalah bayi usia 2 bulan dan 4 bulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat nyeri bayi saat dilakukan imunisasi dan pada penelitian ini umur responden pada semua kelompok berkisar antara 2 sampai 4 bulan. Sementara bayi usia 2-4 bulan termasuk dalam kategori balita yang merespon rasa sakit dengan cara yang sama, balita tidak mampu mengungkapkan rasa sakit yang dirasakannya. Dan berdasarkan hasil pengkajian tingkat nyeri didapatkan 9 bayi mengalami nyeri ringan, 5 bayi mengalami nyeri sedang, dan 1 bayi yang mengalami nyeri berat.

Berdasarkan Tabel pemberian kompres hangat cukup efektif untuk meredakan nyeri pada bayi yang mendapatkan imunisasi pentabio. Karena kompres hangat dapat meredakan nyeri alami. Pada dasarnya panas akan diserap ke dalam jaringan tubuh

dengan melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah untuk mengurangi spasme otot polos *myometrium* dan penyempitan pembuluh darah (Hasibuan *et al*, 2023). Hal ini juga terlihat pada tabel karakteristik respon nyeri terhadap kompres panas, dimana satu responden ditemukan mengalami nyeri hebat. Beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu usia, jenis kelamin, jenis imunisasi, budaya, keluarga, dan sosial.

Pengaruh Penggunaan Kompres Dingin Terhadap Respon Nyeri Imunisasi Pentabio Di Wilayah Puskesmas Pekauman

Berdasarkan tabel 4.6 pada pemberian kompres dingin terhadap bayi yang di imunisasi cukup berpengaruh untuk mengurangi tingkat nyeri yang dirasakan pada bayi rentan usia 2-5 bulan pasca imunisasi pentabio hal tersebut sesuai dengan teori dari penelitian lain yang mengatakan bahwa kompres dingin dapat meminimalisir nyeri pada bayi yang di imunisasi (Sudirman *et al*, 2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa tidak ada subjek yang mengalami nyeri berat, hal ini sesuai dengan penelitian Nur A *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa kompres dingin dapat membuat kulit kurang responsive terhadap nyeri, karena pelepasan endorfin sehingga dapat menghalangi transmisi nyeri serabut saraf sensorik A-beta yang lebih besar dan lebih cepat, juga dapat mengurangi serabut C dan delta A sehingga gerbang sinaptik menutup transmisi implus nyeri dapat menjadi dingin. Anestesi lokal memiliki manfaat terapeutik dalam mengurangi nyeri lokal seperti nyeri injeksi.

PERBEDAAN PERBANDINGAN PENGGUNAAN KOMPRES HANGAT DAN KOMPRES DINGIN TERHADAP RESPON NYERI IMUNISASI PENTABIO DI WILAYAH PUSKESMAS PEKAUMAN

Berdasarkan tabel ketika membandingkan kompres panas dan kompres dingin dengan respons nyeri imunisasi pentabio, panas dan kompres dingin terbukti memengaruhi tingkat nyeri pada anak yang divaksinasi imunisasi pentabio, tetapi dalam penelitian ini, kompres hangat lebih efektif daripada kompres dingin.

Penurunan intensitas nyeri ini sesuai teori dengan Potter dan Perry (2006) yang mengatakan bahwa terapi panas merupakan salah satu bentuk terapi non obat yang dapat digunakan untuk meredakan nyeri. Hal ini juga sesuai dengan teori gate control yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall bahwa implus nyeri yang ditransmisikan ke korteks serebri dapat diubah dan dimodulasi bahkan dihambat sehingga persepsi nyeri dapat dikurangi. Kompres hangat yang diberikan dapat merangsang (mengaktifkan) serabut berdiameter besar yang tidak menghantarkan nyeri yaitu serabut A- α dan A- β .

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 5-10 Juni 2023 di wilayah Puskesmas Pekauman Kabupaten Banjar, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan kompres hangat dengan suhu 40°C selama 15 menit sebelum dilakukan penyuntikan dapat menurunkan tingkat nyeri pada bayi imunisasi pentabio
2. Penggunaan kompres dingin dengan suhu 16°C selama 15 menit sebelum dilakukan penyuntikan dapat menurunkan tingkat nyeri pada bayi imunisasi pentabio
3. Kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada bayi pasca imunisasi pentabio.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 5-10 Juni 2023 di wilayah Puskesmas Pekauman Kabupaten Banjar, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan kompres hangat dengan suhu 40°C selama 15 menit sebelum dilakukan penyuntikan dapat menurunkan tingkat nyeri pada bayi imunisasi pentabio
2. Penggunaan kompres dingin dengan suhu 16°C selama 15 menit sebelum dilakukan penyuntikan dapat menurunkan tingkat nyeri pada bayi imunisasi pentabio
3. Kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada bayi pasca imunisasi pentabio

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., ..., & Suryana, S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Aini, L., & Reskita, R. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 262. Diambil dari <http://di.org/10.26630/jk.v9i2.905>

Alpriani, S. L., Novayelinda, R., & Woferst, R. (2022). Validitas Gelombang Frekuensi Tangisan Bayi Sebagai Alat Ukur Nyeri Saat Penyuntikan Imunisasi. *Jurnal Ners Indonesia*, 13(1). Diambil dari <https://jni.ejournal.unri.ac.id/index.php/JNI/article/view/8009/6880>

Asisanti, A., Riviana, R., & Eliyana, El. (2023). Pengaruh Terapi Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi. *Journal of Midwifery Sempena Negeri*, 3(1), 41–45. Diambil dari <http://ejournal.sempenanegeri.ac.id/index.php/jk/>

Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. Diambil dari <http://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>

Chrisnawati, C., Subarjo, S., Anggraini, S., & Maratning, A. (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), 1–6. Diambil dari <http://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.292>

Desnita, R., Sapardi, V. S., & Surya, D. O. (2022). Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) Vaksin Covid-19 Dosis Pertama dan Kedua. *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 6(1), 20. Diambil dari <https://jik.stikesalifah.ac.id/index.php/jurnalkes/article/view/480>

Dewi, T. S., Mardiah, W., & Rukmasari, E. A. (2020). Respon dan Pengelolaan Pada Bayi Saat Imunisasi Pentabio di Wilayah Kerja Puskesmas Haurpanggung. *Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Keperawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020*. Diambil dari <http://conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/viewFile/1761/1030>

Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. (2021). *Profil Kalsel 2020*. Banjarmasin.

Faisol, F. (2022). Manajemen Nyeri. *Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Diambil dari https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1052/manajemen-nyeri

Felemban, O. M., Alshamrani, R. M., Aljeddawi, D. H., & Bagher, S. M. (2021). Effect of Virtual Reality Distraction on Pain and Anxiety During Infiltration Anesthesia in Pediatric Patients: a Randomized Clinical Trial. *BMC Oral Health*, 21(1), 1–10.

Hardiyanti, L. F. (2021). Pengaruh Kompres Dingin Daun Sirih Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Luka Perineum Pada Ibu Post Partum di PMB Dwi Mayla dan Nyimas, Bandar Lampung. *Diploma thesis, Poltekkes Tanjungkarang*. Diambil dari <https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/832/>

Hasibuan, M., Situmorang, T. S., & Ernamari, E. (2023). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi. *Journal of Midwifery Sempena Negeri Available*, 3(1), 7–11. Diambil dari <http://ejournal.sempenanegeri.ac.id/index.php/jk/>

Hety, D. S., & Susanti, I. Y. (2020). Pengetahuan Ibu Tentang Cara Penanganan Kejadian Ikutan Paska Imunisasi (KIPI) Pada Bayi Usia 0-1 Tahun Di Puskesmas Mojosari Kabupaten Mojokerto. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 72–77. Diambil dari <http://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.53>

IDAI. (2021). Jadwal Imunisasi IDAI 2020. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Diambil dari <https://www.idai.or.id/tentang-idai/pernyataan-idai/jadwal-imunisasi-idai-2020>

Iskandar, I., Jaya, A., Wartti, R., & Zaini, Z. (2022). *Statistik Pendidikan (Teori dan Aplikasi SPSS)*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.

Jamal, F., Andika, T. D., & Adhiany, E. (2022). Penilaian dan Modalitas Tatalaksana Nyeri. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(3), 66–73. Diambil dari <https://jknamed.com/jknamed/article/download/211/141>

Jamaluddin, M., & Alfiah, A. (2022). Hubungan Pemahaman Ibu dengan Manfaat Imunisasi Dasar Pada Bayi di Puskesmas Debut Kabupaten Maluku Tenggara. *An Idea Nursing Journal*, 1(1), 31–36. Diambil dari <http://ihj.ideajournal.id/index.php/INJ/article/view/130>

Kementrian Kesehatan RI. (2022). Kemenkes Tambah 3 Jenis Vaksin Imunisasi Rutin, Salah satunya HPV. Diambil Februari 18, 2023, dari

<https://www.kemkes.go.id/article/view/22042400001/kemenkes-tambah-3-jenis-vaksin-imunisasi-rutin-salah-satunya-hpv.html>

KBBI. (2016). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). *KBBI Web*. Diambil dari <https://kbbi.web.id/bayi>

Ma'rifah, U., Mardiyana, N. elok, Sukarsih, R. I., ..., & Wiladatil, A. (2022). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Malang: Rena Cipta Mandiri. Diambil dari https://books.google.co.id/books?id=vZ2fEAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Mardona, Y., Kafiar, R. E., Karundeng, J. O., Danal, P. H., ..., & Agustina, N. (2023). *Manajemen Nyeri pada Anak "Perspektif Keperawatan Pediatrik."* Rizmedia Pustaka Indonesia. Diambil dari https://books.google.co.id/books?id=b7evEAAAQBAJ&newbks=0&dq=skor+FLACC+untuk+bayi&source=gbs_navlinks_s

Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.

Merkel, S., Voepel-Lewis, T., & Shayevitz, J. R. (1997). The FLACC: A behavioural scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing*, 23, 293–297.

Misbahuddin, M., & Hasan, I. (2022). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Nasution, E. Y. (2022). *Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap*. n.p.: PT Inovasi Pratama International.

Nur, S. A., Sari, P. M., Morika, H. D., & Sari, I. K. (2022). Pengaruh Kompres Es Untuk Mengurangi Nyeri Saat Penyuntikan Imunisasi Campak Pada Bayi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 13(1), 16–24. Diambil dari

<https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/medika/article/view/1437/pdf>

Potter, P. A. (2019). *Fundamentals of Nursing Vol 2- 9th Indonesian Edition: Dasar Psikososial untuk Praktik Keperawatan*. Singapore: Elsevier Health Sciences.

Putri, V. A., Ulfah, K., & Purwaningsih, D. (2022). Pengaruh Menyusui Selama Imunisasi Terhadap Nyeri Pada Neonatus Cukup Bulan. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 173–187. Diambil dari <https://jurnal.polkesban.ac.id/index.php/jks/article/download/1200/582>

Qomusuddin, I. F., & Romlah, S. (2022). *Analisis Data Kuantitatif Dengan Program IBM SPSS Statistic 20.0*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Rahmadani, E., Sutrusna, M., & Colin, V. (2022). Peningkatan Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan Pasca Imunisasi Bayi Di Puskesmas Basuki Rahmat Bengkulu. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 1(3), 130–135. Diambil dari <http://doi.org/10.59025/js.v1i3.42>

Rahmawati, I., & Purwanto, D. (2020). Efektifitas Perbedaan Kompres Hangat dan Dingin Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 246–255. Diambil Februari 18, 2023, dari <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care>

Riyanto, S., & Putera, A. R. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Yogyakarta: Deepublish.

Roji, M. F., Agustina, W., & Handian, F. I. (2022). Skala Nyeri Insersi Inlet Av Fistula Pada Pasien Hemodialisis Yang Diberikan Kompres Dingin. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 3(2), 175–184. Diambil dari <https://mhjns.widyagamahusada.ac.id/index.php/mhjns/article/view/90>

Safitri, R. (2021). Penyuluhan Tentang Pentingnya Pemberian Imunisasi Terhadap

Anak di Desa Pasar VI Kualanamu. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 370–374. Diambil dari <https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/289>

Sari, Y. S., Ningsih, N., & Andhini, D. (2020). Pengaruh Metode Harvey 5S Terhadap Respon Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi. *Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Keperawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020*, 1(1), 72–79. Diambil dari <http://conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/viewFile/1744/1023>

Sudirman, A. A., & Rohani, M. (2021). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi Campak Di Wilayah Kerja Puskesmas Talaga Jaya. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 7(2). Diambil dari <http://doi.org/10.31314/zijk.v7i2.1148>

Sugiyono, S. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke.). Bandung: Alfabeta.

Susilawati, E., & Ilda, W. R. (2019). Efektifitas Kompres Hangat dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Luka Perineum Pada Ibu Post Partum di BPM Siti Julaeha Pekanbaru. *Journal Of Midwifery Science*, 3(1), 2549–2543. Diambil dari <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jomis/article/view/638>

Triwijayanti, R., & Rahmania, A. (2022). *Buku Monograf Mutu Pelayanan Puskesmas dalam Persepsi Pasien*. Solok: Mitra Cendekia Media.

Utari, Z. K. (2022). Hubungan Tekanan Darah Intraoperative Dengan Kejadian Intra Operative Nausea and Vomiting (IONV) Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Anestesi Spinal Di Rsud Sanjiwani Gianyar. *Diploma thesis, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Denpasar*. Diambil dari http://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/Zoya_Krisnandari_Utari.pdf

Wijayanti, F., & Oktarina, N. D. (2021). Efektifitas Terapi Dekapan Ibu Terhadap

Penurunan Intensitas Nyeri Pada Bayi Yang Menjalani Imunisasi. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(1), 51. Diambil dari <http://doi.org/10.31596/jcu.v10i1.697>

Yusfar, K. M., & Sylvi, R. (2020). Perbandingan antara Kompres Hangat dan Breastfeeding Terhadap Respon Nyeri Pada Bayi yang Dilakukan Prosedur Imunisasi Pentavalen I di Klinik Pratama. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ilmu Keperawatan*, VIII(1), 10–24. Diambil dari <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/healthy/article/view/498/421>

Zainab, Z. (2021). *Monograf Mengatasi KIPI (Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi) pada Bayi 0-11 bulan dengan Bawang Merah*. Penerbit NEM.