



JURNAL SAKTI BIDADARI

p-ISSN: [2580-1821](#) | e-ISSN: [2615-3408](#) | [Volume VIII Nomor I](#) Maret 2025
<http://journal.uim.ac.id/index.php/bidadari>

EFEKTIVITAS METODE KANGURU UNTUK MENGURANGI NYERI PENYUNTIKAN INTRA MUSCULAR IMUNISASI HB0 PADA BAYI BARU LAHIR DI UPTD

PUSKESMAS ABIANSEMAL I

Effectiveness Of Kangaroo Method To Reduce Pain Of Intramuscular Injection Of Hb0 Immunization In Newborn Babies At Uptd. Puskesmas Abiansemal I

Ni Kadek Dewi Mertasari¹ Putu Mastiningsih² Ni Made Risna Sumawati³
^{1,2,3} Program Studi Sarjana Kebidanan, STIKES Bina Usaha Bali
Jl. Raya Padang Luwih, Tegal Jaya, Dalung, Kuta Utara, Badung, Bali, Indonesia
dewitamertasari7@gmail.com

Penulis Korespondensi: Ni Kadek Dewi Mertasari¹
Email: dewitamertasari7@gmail.com

Submission : 18 Agustus 2024
Revision : 20 Maret 2025
Accepted : 23 Maret 2025

ABSTRAK

Nyeri yang timbul akibat injeksi merupakan nyeri akut yang dirasakan anak sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan. Reaksi ringan biasanya terjadi beberapa jam setelah pemberian imunisasi, reaksi hilang dalam waktu singkat, reaksi local (nyeri, bengkak atau kemerahan disekitar lokasi suntikan), reaksi sistemik (seperti demam, badan lemah, nafsu makan turun). Salah satu upaya untuk mengurangi rasa nyeri adalah dengan memberikan asuhan kebidanan yaitu dengan Metode Kanguru. Metode Kanguru telah terbukti mengurangi respon fisiologis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muscular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir Di UPTD. Puskesmas Abiansemal I Penelitian ini menggunakan penelitian *true experiment* dengan desain penelitian *post test-only control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 bayi. Data dianalisis menggunakan analisa menggunakan Uji *Mann Whitney* nilai signifikan $< 0,05$ Berdasarkan penelitian diatas, didapatkan hasil menggunakan uji statistik dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji *Mann Whitney*, didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu 0,000, karena nilai $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada efektifitas Metode Kanguru untuk mengurangi nyeri penyuntikan *intra muskular* imunisasi HB0 pada bayi baru lahir pada kelompok intervensi dan kontrol. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan Metode Kanguru dapat mengurangi nyeri bekas penyuntikan *Intra Muscular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir Di UPTD. Puskesmas Abiansemal I.

Kata Kunci : Metode Kanguru, Nyeri Penyuntikan, Bayi Baru Lahir



**Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikanintra Muscular
Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I – Ni Kadek Dewi
Mertasari**

ABSTRACT

Injection pain is acute pain that the child feels as an unpleasant sensory and emotional experience as a result of tissue injury. Mild reactions typically occur a few hours after immunization and reactions disappear within a short time, local reactions (pain, swelling or redness around the injection site), systemic reactions (such as fever, weakness, and decreased appetite). Midwifery care, namely the kangaroo method, is one effort to alleviate discomfort. It has been demonstrated that the kangaroo approach reduces physiological reactions. The aim of this study was to determine the kangaroo method's effectiveness in reducing pain of intramuscular HB0 immunization injection in newborn babies at UPTD Abiansemal I Public Health Centre.

This study used true experiment research with a posttest-only control group design. The sample in this study was 30 newborn babies. Data were analyzed using the Mann Whitney test with a significant value of <0.05 . Based on the preceding research, the Mann Whitney test was used to get statistical data in this study. It was found that the significant value based on the Mann Whitney test was 0.000, because the p value $< \alpha$ (0.05), then H_0 was rejected. This suggested that the kangaroo method was effective in both intervention and control groups in minimizing pain following intramuscular HB0 immunization injection in newborn babies. Based on the findings of this study, it is expected that the kangaroo method may lessen pain after intramuscular HB0 immunization injection in newborn babies at UPTD Abiansemal I Public Health Centre.

Introduction (Pendahuluan)

Akut yang dirasakan anak sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan. Gejala nyeri pada bayi baru lahir (neonates) tidak bisa diungkapkan secara verbal, tetapi hanya ditunjukkan oleh ekspresi menangis, dan gerakan tangan serta kaki, tanda ini biasanya hanya dapat dimengerti oleh ibu dan orang terdekat saja. Rasa nyeri yang dirasakan bayi masih jarang diperhatikan oleh petugas kesehatan maupun ibu dan keluarga. Nyeri akibat suntikan imunisasi, jika tidak dikelola, akan mengakibatkan dampak negatif pada emosional seperti kecemasan, ketakutan, dan stres. Efek tidak langsung berkaitan dengan status psikologis bayi, dimana bayi merasa ketakutan dan ketidaknyamanan yang dimanifestasikan dengan tangisan; hal tersebut terjadi karena bayi belum mampu mengutarakan rasa nyeri yang dirasakan dengan kata-kata [1]. Berdasarkan data World Bank, angka kematian bayi di dunia pada tahun 2019 mencapai angka 28,2 per 1000 kelahiran hidup [2]. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2019 menunjukkan Angka Kematian Neonatal (AKN) sebesar 15 per 1000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) sebesar 24 per 1000 kelahiran hidup [3]. AKB di Bali sebesar 6,01 per 1000 kelahiran hidup. Di Kota Denpasar, AKB sebesar 1,0 per 1000 kelahiran hidup; capaian ini sudah di bawah target Renstra Dinkes Provinsi Bali yaitu 15 per 1000 kelahiran hidup [4]

Menurut Komite Nasional Pengkajian dan Penanggulangan KIPI (KN PP KIPI), yang dimaksud dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) adalah semua kejadian sakit dan/atau kematian yang terjadi dalam masa 1 bulan setelah imunisasi yang diduga berhubungan dengan imunisasi. Dalam Riskesdas 2018, seorang anak dinyatakan pernah mengalami KIPI apabila dalam periode 1 bulan setelah imunisasi pernah mengalami demam tinggi, bernanah/abses, dan/atau kejang [5]



Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan intra Muscular Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I – Ni Kadek Dewi Mertasari

Menurut *The World Bank* [2], reaksi vaksin dibagi menjadi dua kelompok yaitu reaksi ringan dan reaksi berat. Reaksi ringan biasanya terjadi beberapa jam setelah pemberian imunisasi, dan reaksi hilang, keselamatan, dan kasih sayang. Metode Kanguru telah terbukti mengurangi respon fisiologis dan perilaku pada bayi selama prosedur yang menyakitkan.

Menurut penelitian Nursa'adah [6], dengan judul "Efektifitas Metode Kanguru Mengurangi Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intra Muscular Pada Bayi Baru Lahir Di PMB Fitri Indah Susilowati," bahwa terjadi penurunan rasa nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan beda rata-rata 2,00. Sehingga menggunakan Metode Kanguru saat penyuntikan intra muscular lebih efektif dibanding tanpa menggunakan Metode Kanguru pada penyuntikan intra muscular bayi baru lahir di PMB Fitri Indah Susilowati.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di UPTD. Puskesmas Abiansemal I, didapatkan data dari buku register persalinan pada bulan April sampai Juni tahun 2023, jumlah bayi sebanyak 120 bayi lahir; rata-rata per bulan bayi lahir sebanyak 30 orang. Peneliti mewawancarai langsung kepada ibu post partum sebanyak 10 orang; 7 orang ibu mengatakan bayinya setelah disuntik apabila disentuh bekas suntikannya bayi menangis kencang, kaki ditarik, dan 3 orang ibu mengatakan bayinya merengek. Dari 10 orang ibu tidak mengerti cara mengatasinya dan tidak tahu tentang Metode Kanguru.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti. Penelitian dengan judul Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muscular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir Di UPTD. Puskesmas Abiansemal I.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini menggunakan penelitian *true experiment* dengan desain penelitian *post test-only control group design* pengujian variabel bebas dan variabel terikat dilakukan terhadap sampel kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir dari bulan oktober –November 2023 sebanyak 40 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 bayi dibagi menjadi 2 kelompok. kelompok intervensi sebanyak 15 bayi dan kelompok kontrol sebanyak 15 bayi dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *Consecutive sampling*. Data dianalisis menggunakan analisa menggunakan uji *Mann Whitney*.

Results and Discussion (Hasil dan Pembahasan)

Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan berat badan

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, jenis kelamin dan berat badan

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur				
1-3 Jam	13	86,7	13	86,7
4-6 Jam	2	13,3	2	13,3



Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *intra Muscular* Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I – Ni Kadek Dewi Mertasari

Jenis				
Kelamin	7	46,7	8	53,3
Laki-Laki	8	53,3	7	46,7
Perempuan				
Berat badan	2	13,3	4	26,7
2500-2700	13	86,7	11	73,3
2800-3500				
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 1 diatas, dari 15 responden pada kelompok intervensi didapatkan bahwa sebagian besar berusia 1-3 jam yaitu sebanyak 13 responden (86,7%). Sedangkan dari 15 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar berusia 1-3 jam yaitu sebanyak 13 responden (86,7%). Pada kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 8 responden (53,3%). Sedangkan dari 15 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 8 responden (53,3%). Dari 15 responden pada kelompok intervensi didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki berat badan lahir 2800-3500 gr yaitu sebanyak 13 (86,7%). Sedangkan dari 15 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki berat badan lahir 2800-3500 gr yaitu sebanyak 11 (73,3%) responden.

Tingkat Nyeri Pada Kelompok Intervensi

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Bayi Baru Lahir Yang Dilakukan Metode Kanguru Setelah Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Kelompok Intervensi

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Tidak Nyeri	0	0,0
2	Ringan	10	66,7
3	Sedang	5	33,3
4	Berat	0	0,0
Total		15	100

Berdasarkan tabel 2 diatas, dari 15 responden pada kelompok intervensi yang dilakukan Metode Kanguru setelah penyuntikan *intra muskular* imunisasi HB0 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri ringan yaitu sebanyak 10 (66,7%) responden.



Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *intra Muskular* Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I – Ni Kadek Dewi Mertasari

Tingkat Nyeri Pada Kelompok Kontrol

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Bayi Baru Lahir Yang Tidak Dilakukan Metode Kanguru Setelah Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Kelompok Kontrol

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Tidak Nyeri	0	0,0
2	Ringan	1	6,7
3	Sedang	9	60,0
4	Berat	5	33,3
Total		15	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, dari 15 responden pada kelompok kontrol yang tidak dilakukan Metode Kanguru setelah penyuntikan *intra muskular* imunisasi HB0 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri sedang yaitu sebanyak 9 (66,0%).

Tabel 4
Analisis Efektifitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol

Kelompok	Tingkat Nyeri	N	P-Value
Intervensi	Tidak Nyeri	0	0,000
	Ringan	10	
	Sedang	5	
	Berat	0	
Kontrol	Tidak Nyeri	0	0,000
	Ringan	1	
	Sedang	9	
	Berat	5	
Total		30	

Berdasarkan tabel 4 diatas, didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu 0,000, karena nilai $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada Efektifitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir pada kelompok intervensi dan kontrol.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu $p \text{ value } 0,000 < \alpha$ (0,05). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian [7], didapatkan bahwa nilai signifikan yaitu $0,000 < \alpha$ (0,05). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan [6], didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu $p \text{ value } 0,000 < \alpha$ (0,05).

Berdasarkan teori salah satu upaya untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan oleh bayi baru lahir adalah dengan memberikan asuhan kebidanan yaitu dengan Metode



Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan intra Muscular Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I – Ni Kadek Dewi Mertasari

Kanguru, yang mampu memenuhi kebutuhan asasi bayi baru lahir[8], Metode Kanguru adalah metode utama dalam implementasi proses kebidanan dalam membantu mengurangi rasa nyeri yang dialami oleh bayi baru lahir, misalnya dalam pemberian suntikan *intramuscular*[9]. Metode Kanguru adalah metode petugas kesehatan dini dengan sentuhan kulit ke kulit antara ibu dan bayi baru lahir dalam posisi seperti Kanguru, yang tersedia secara *universal* baik secara biologis, yang mampu memenuhi kebutuhan asasi bayi baru lahir[10]. Intervensi non-farmakologis telah terbukti bermanfaat dalam mengurangi nyeri dari tusukan tumit, *venipungsi*, *injeksi intramuskular* dan *subkutan* pada neonatus prematur dan cukup bulan. Menurut Cochrane Review, tidak ada efek samping yang dilaporkan dengan penggunaan intervensi non-farmakologis[11]. Efek analgesik perawatan kangur memblokir transmisi rangsangan nosiseptif melalui serat aferen atau penghambatan serat yang turun. Stimulasi taktil lanjutan yang ditawarkan oleh perawatan kanguru tampaknya terkait dengan aktivasi sistem penghambatan nyeri melalui modulasi sistem endogen [12].

Salah satu tujuan dari Metode Kanguru yaitu memberikan rasa aman dan kedamaian bagi ibu dan bayinya yang dapat meningkatkan emosi ibu dan bayi sehingga Metode Kanguru dapat mengurangi rasa nyeri pada bayi baru lahir[13]. Penurunan nyeri dimulai dari saraf yang berdiameter besar berusaha menghantar transmisi impuls nyeri dari signal otak turun melalui sumsum tulang belakang (*spinal cord*) sehingga menurunkan prostaglandin yang bersifat subjektif [14]. Metode Kanguru yang tepat dapat mempengaruhi pelaksanaan pelayanan kebidanan dan merupakan proses yang dapat melancarkan pencapaian tujuan. Untuk mewujudkan terlaksananya Metode Kanguru secara efektif, diperlukan adanya kerja sama, kesadaran diri yang tinggi dari bidan dan ibu bayi baru lahir [15].

Conclusion (Simpulan)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa adanya Efektifitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan Ilmiah terhadap ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir.

References (Daftar Pustaka)

- [1] P. Arlyn JV, I. Inayah, and M. Murtiningsih, “Nyeri Bayi Saat dilakukan Penyuntikan Imunisasi di Puskesmas Kota Tomohon Sulawesi Utara,” *Pros. Pertem. Ilm. Nas. Penelit. Pengabd. Masy. (PINLITAMAS 1*, vol. 1, no. 1, pp. 290–298, 2018.
- [2] W. Bank, *Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi*, vol. 48, no. 1. 2020. doi: 10.1524/itit.2006.48.1.6.
- [3] Profil Kesehatan Kesehatan, *Profil Kesehatan Indonesia 2018* Kemenkes RI. 2019. [Online]. Available:



Efektivitas Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikanintra Muscular Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir di UPTD. Puskesmas Abiansemal I – Ni Kadek Dewi Mertasari

- <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>
- [4] D. Kesehatan, *profil kesehatan Indonesia 2019*. 2019.
 - [5] Risesdas Bali, *Laporan Provinsi Bali RISKESDAS 2018*. 2018.
 - [6] N. Nursa'adah and A. Fauzi, "Efektifitas Metode Kangguru Mengurangi Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intra Muscular Pada Bayi Baru Lahir Di PMB Fitri Indah Susilowati," *Malahayati Nurs. J.*, vol. 4, no. 7, pp. 1709–1716, 2022, doi: 10.33024/mnj.v4i7.6509.
 - [7] I. Khoiriah and F. Tridiyawati, "Effectiveness of the Kangaroo Method For Reduce Pain in Intra- Muscular Injections in Newborn Infants," 2023.
 - [8] L. Kamila and F. Elisa, "Perawatan Metode Kanguru (PMK) Sebagai Pengganti Inkubator Untuk Bayi Prematur," *J. Soshum Insentif*, pp. 92–98, 2020, doi: 10.36787/jsi.v3i1.227.
 - [9] I. Saddullah, A. Baharuddin, and Rosdiana, "The Effectiveness of The Kanguru Method on Born Weight Increase in Ujung Loe Health Center, Bulukumba Regency," *J. Promot. Prev.*, vol. 4, no. 2, pp. 83–87, 2022, [Online]. Available: <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
 - [10] F. D. Kurniasih, H. A. Nugroho, and A. S. Baidhowy, "Perawatan Metode Kanguru Meningkatkan Suhu Tubuh Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah," *Ners Muda*, 2022, doi: 10.26714/nm.v3i3.6307.
 - [11] S. Sainah, S. Surmayanti, and Muhammad Sofyan, "Gambaran Kestabilan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir Yang Dilakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) di Ruang Bayi RSUD Bahagia Makassar," *Sehat Rakyat J. Kesehat. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 431–438, 2022, doi: 10.54259/sehatrakyat.v1i4.1218.
 - [12] F. Imelda, D. A. Sangasty, S. Y. Sahetapy, and A. L. Arming, "Efektifitas Metode Kanguru Terhadap Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intramuscular Bayi Baru Lahir Di Klinik Aminah Amin Samarinda Tahun 2017," *Jur. Kebidanan Prodi DIV Kebidanan Samarinda Politek. Kesehat. Kementerian. Kesehat. Kalimantan Timur, Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 157–167, 2018, [Online]. Available: <http://ejournalbidan.poltekkes-kaltim.ac.id/ojs/index.php/midwifery/article/view/8954>
 - [13] S. I. Rahayuningsih, "Efek Pemberian ASI Terhadap Tingkat Nyeri Bayi Saat Penyuntikan Imunisasi," *Idea Nurs. J.*, vol. III, no. 2, 2012, [Online]. Available: <file:///C:/Users/USER/Downloads/1584-2979-1-SM.pdf>
 - [14] Susilawati et al, "Efek Pemberian ASI Dan Perawatan Metode Kanguru Untuk Mengurangi Nyeri Setelah Imunisasi Hepatitis B-0," *J. Kebidanan*, vol. 4, no. 2, pp. 79–83, 2018.
 - [15] M. Agusthia, R. M. Noer, and I. Susilawati, "Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Dan Stabilitas Suhu Tubuh Pada Bblr Di Ruang Perinatologi RSUD Muhammad Sani Kabupaten Karimun Tahun 2019," vol. 2, no. 1, 2019.