

## PENGARUH METODE KANGGURU TERHADAP INTENSITAS NYERI POST IMUNISASI HB0 PADA BAYI BARU LAHIR

Desak Nyoman Ary Wahyuni<sup>1\*</sup>, I Gusti Agung Manik Karuniadi<sup>2</sup>, Pande Putu Indah Purnamayanthi<sup>3</sup>, I Made Dwie Pradnya Susila<sup>4</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali<sup>1,2,3,4</sup>

\*Corresponding Author : desaknyomanarywahyuni@gmail.com

### ABSTRAK

Nyeri yang timbul akibat injeksi merupakan nyeri akut yang dirasakan anak sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan. Gejala nyeri pada bayi baru lahir (neonatus) tidak bisa mengungkapkan secara verbal, tetapi hanya ditunjukkan oleh ekspresi menangis, dan gerakan tangan serta kaki. Efek tidak langsung berkaitan dengan status psikologis bayi dimana bayi merasa ketakutan dan ketidaknyamanan yang dimanifestasikan dengan tangisan. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri secara nonfarmakologi perawatan dengan Metode Kangguru merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Metode Kangguru Terhadap Intensitas Nyeri Post Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir Di Ruang Margapati RSD Mangusada. Penelitian ini menggunakan desain *Pre eksperiment intact-group comparison* adalah perlakuan pendekatan pada suatu kelompok unit percobaan tertentu, kemudian diadakan pengukuran terhadap variabel dependen dan Teknik pengambilan data menggunakan *accidental sampling*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel minimal yaitu sebanyak 40 responden. Data dianalisis menggunakan uji *mann whitney*. Hasil 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 Kangguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muskular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir pada kelompok intervensi dan kontrol. Bedasarkan hasil penelitian ini, diharapkan ibu nifas dapat menerapkan Metode Kangguru untuk mengurangi Nyeri Post Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir.

**Kata kunci** : bayi baru lahir, metode kangguru, nyeri post imunisasi HB0

### ABSTRACT

*Pain caused by injections is a type of acute pain experienced by infants as an unpleasant sensory and emotional experience due to tissue damage. Newborns (neonates) cannot express pain verbally, but rather through crying and physical reactions such as hand and foot movements. Indirectly, pain also affects the psychological state of infants, causing fear and discomfort, typically manifested through crying. A non-pharmacological method to reduce such pain is the Kangaroo Method, which effectively fulfills the basic needs of newborns, such as warmth, breastfeeding, protection from infection, stimulation, safety, and affection. This study aimed to determine the effect of the Kangaroo Method on pain intensity after HBO immunization in newborns in the Margapati Room of Mangusada Regional Hospital. The study employed a pre-experimental design with an intact-group comparison, where treatment was given to a specific group, followed by measurement of the dependent variable. Data collection used accidental sampling, involving a total of 40 respondents. The data were analyzed using the Mann-Whitney test. This means there is a significant effect of the Kangaroo Method in reducing intramuscular injection pain caused by HBO immunization in newborns between the intervention and control groups. Based on these results, postpartum mothers are encouraged to apply the Kangaroo Method to help reduce pain in newborns following HBO immunization.*

**Keywords** : *kangaroo method, HBO immunization pain, newborns*

### PENDAHULUAN

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2020), menyebutkan sejumlah 1,4 juta anak di dunia meninggal dunia setiap tahun karena tidak melakukan tindakan imunisasi. Pemerintah

mengembangkan upaya preventif melalui penerapan wajib imunisasi dasar pada satu tahun pertama kehidupan anak. Keberhasilan seorang bayi dalam mendapatkan imunisasi dasar tersebut diukur melalui indikator imunisasi dasar lengkap (Wulandhari, 2018). Menurut Komite Nasional Pengkajian dan Penaggulangan KIPI (KN PP KIPI), yang dimaksud dengan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) adalah semua kejadian sakit 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 atau abses dan atau kejang (Riskesdas Bali, 2018).

Nyeri yang timbul akibat injeksi merupakan nyeri akut yang dirasakan anak sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan. Gejala nyeri pada bayi baru lahir (neonatus) tidak bisa mengungkapkan 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 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 karena bayi belum mampu mengutarakan rasa nyeri yang dirasakan dengan kata-kata (Arlyn *et al.*, 2018). Menurut *The World Bank* (2020) reaksi vaksin dibagi menjadi dua kelompok yaitu reaksi ringan dan reaksi berat. Reaksi ringan biasanya terjadi beberapa jam setelah pemberian imunisasi, reaksi hilang dalam waktu singkat, reaksi *local* (nyeri, bengkak atau kemerahan disekitar lokasi suntikan), reaksi sismatik (seperti demam, badan lemah, nafsu makan turun) (Kusvitasi, 2024).

Upaya yang dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri pada bayi baru lahir setelah diberikan Imunisasi HB0 secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi yaitu dengan paracetamol, salisilat dan *anti-inflamasi non-steroidal* dan secara non farmakologi dengan memberikan asuhan kebidanan yaitu dengan menyusu ASI, Bedong, *Facilitated tucking*, Musik, sukrosa, 5S dan Metode Kangguru (Imelda *et al.*, 2019). Perawatan dengan Metode Kangguru merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. Metode Kangguru telah terbukti mengurangi respon fisiologis dan perilaku pada bayi selama prosedur yang menyakitkan (Astuti, 2019). Menurut Susilawati & Pramesti (2018), Pengaruh Metode Kangguru untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan *Intra Muscular* Imunisasi HB0 Pada Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat, ada pengaruh Metode Kangguru dalam mengurangi nyeri penyuntikan *intra muscular* imunisasi HB0 pada bayi baru lahir.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Margapati RSD Mangusada pada tanggal 29 Oktober - 29 November 2024 didapatkan data persalinan dan bayi baru lahir dengan jumlah sebanyak 42 orang. Peneliti mewawancara dan observasi secara langsung kepada ibu bayi sebanyak 10 orang, tujuh orang ibu mengatakan bayinya setelah disuntik apabila disentuh bekas suntikannya kaki ditarik, bayi meringis dan menangis kencang, tiga orang ibu mengatakan bayinya cuma meringis. Dari 10 orang ibu tersebut tidak mengerti cara mengatasinya dan tidak tahu tentang Metode Kangguru bisa mengurangi nyeri. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh metode kangguru terhadap intensitas nyeri *post* imunisasi HB0 pada bayi baru lahir di Ruang Margapati RSD Mangusada.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian *pre experiment* dengan Desain *intact-group comparison* adalah perlakuan pendekatan pada suatu kelompok unit percobaan tertentu,

kemudian diadakan pengukuran terhadap variabel dependen. Pada desain ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian, tetapi dibagi dua, yaitu setengah kelompok intervensi (yang diberi perlakuan) dan setengah untuk kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel ini berdasarkan pertimbangan tertentu atau menggunakan seleksi khusus yang dibuat oleh peneliti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel minimal yaitu sebanyak 40 responden, dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok intervensi sebanyak 20 responden dan kelompok kontrol sebanyak 20 responden. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar Obeservasi Skala NIPS (*Neonatal Infant Paint Scale*) untuk mengetahui derajat nyeri pada bayi baru lahir. Pengukuran derajat nyeri menggunakan skala ukur ordinal. skala nyeri, tidak nyeri jika skor 0, nyeri ringan jika skor 1-3, nyeri sedang jika skor 4-5, nyeri berat jika skor 6-7.

Hipotesis dalam penelitian adalah ada pengaruh metode kangguru terhadap intensitas nyeri *post* imunisasi HB0 pada bayi baru lahir di ruang Margapati RSD Mangusada. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode kangguru terhadap intensitas nyeri *post* imunisasi HB0 pada bayi baru lahir di ruang Margapati RSD Mangusada. Uji bivariat yang digunakan dengan menggunakan uji non parametrik *Mann Whitney*, syarat uji *Mann Whitney* adalah data tidak berdistribusi normal yaitu jika nilai signifikan  $< 0,05$  dengan hasil nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu 0,000, karena nilai  $p < \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak.

## HASIL

### Deskripsi Data Penelitian

Data hasil penelitian yang dilakukan dapat dideskripsikan sebagai berikut.

### Karakteristik responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Berat Badan

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Bayi Baru Lahir Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Berat Badan**

Karakteristik			n	%	Mean±Std	P-Value
Usia	Kontrol	1-3 Jam	14	70,0	1,20±0,410	0,480
		4-6 Jam	6	30,0		
	Intervensi	1-3 Jam	16	80,0	1,30±0,470	
		4-6 Jam	4	20,0		
Jenis Kelamin	Kontrol	Laki-Laki	10	50,0	1,40±0,503	0,480
		Perempuan	10	50,0		
	Intervensi	Laki-Laki	12	60,0	1,50±0,513	
		Perempuan	8	40,0		
Berat Badan	Kontrol	2500-2700	4	20,0	1,70±0,470	0,414
		2800-3500	16	80,0		
	Intervensi	2500-2700	6	30,0	1,80±0,410	
		2800-3500	14	70,0		

Berdasarkan tabel 1, dari 20 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar berusia 1-3 jam yaitu sebanyak 14 responden (70,0%). Sedangkan dari 20 responden pada kelompok intervensi didapatkan bahwa sebagian besar berusia 1-3 jam yaitu sebanyak 16 responden (80,0%). Pada kelompok kontrol didapatkan bahwa terdapat 10 responden berjenis kelamin perempuan dan 10 berjenis kelamin laki-laki (50%), sedangkan dari 20 responden pada kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 12 responden (60,0%). Berdasarkan karakteristik berat badan, baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki berat badan lahir 2800-3500 gram.

**Tingkat Nyeri pada Kelompok Intervensi****Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Bayi Baru Lahir yang Dilakukan Metode Kanguru Setelah Melakukan Imunisasi HB0 pada Kelompok Intervensi**

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Percentase (%)	Mean±Std
1	Tidak Nyeri	0	0,0	2,20±0,410
2	Nyeri Ringan	16	80,0	
3	Nyeri Sedang	4	20,0	
4	Nyeri Berat	0	0,0	
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 2, dari 20 responden pada kelompok intervensi yang dilakukan Metode Kangguru setelah melakukan imunisasi HB0 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri ringan yaitu sebanyak 16 (80,0%) responden.

**Tingkat Nyeri pada Kelompok Kontrol****Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Bayi Baru Lahir pada Kelompok Kontrol**

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Percentase (%)	Mean±Std
1	Tidak Nyeri	0	0,0	2,95±0,510
2	Nyeri Ringan	3	15,0	
3	Nyeri Sedang	15	75,0	
4	Nyeri Berat	2	10,0	
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 3, dari 20 responden pada kelompok kontrol yang setelah melakukan imunisasi HB0 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri sedang yaitu sebanyak 15 (75,0%) responden.

**Tabulasi Silang antara Karakteristik Responden dengan Tingkat Nyeri pada Kelompok Kontrol****Tabel 4. Analisis Karakteristik Responden dengan Tingkat Nyeri pada Kelompok Kontrol**

Karakteristik	Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol							
	Tidak Nyeri		Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Usia</b>								
1-3 Jam	0	0	1	5,0	12	60,0	1	5,0
4-6 Jam	0	0	2	10,0	3	15,0	1	5,0
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	0	0	1	5,0	8	40,0	1	5,0
Perempuan	0	0	2	10,0	7	35,0	1	5,0
<b>Berat Badan</b>								
2500-2700	0	0	2	10,0	2	10,0	0	0
2800-3500	0	0	1	5,0	13	65,0	2	10,0

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa berdasarkan usia mayoritas usia 1-3 jam mengalami nyeri sedang sebanyak 12 (60,0%), berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki mengalami nyeri sedang sebanyak 8 (40,0%), berdasarkan berat badan sebagian besar responden dengan berat badan 2800-3500 gr mengalami nyeri sedang sebanyak 13 (65,0%) dari 20 responden.

## Tabulasi Silang antara Karakteristik Responden dengan Tingkat Nyeri pada kelompok Intervensi

**Tabel 5. Analisis Karakteristik Responden dengan Tingkat Nyeri pada Kelompok Intervensi**

Karakteristik	Tingkat Nyeri Kelompok Intervensi							
	Tidak Nyeri		Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Usia</b>								
1-3 Jam	0	0	13	65,0	3	15,0	0	0
4-6 Jam	0	0	3	15,0	1	5,0	0	0
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	0	0	8	40,0	4	20,0	0	0
Perempuan	0	0	8	40,0	0	0	0	0
<b>Berat Badan</b>								
2500-2700	0	0	6	30,0	4	20,0	0	0
2800-3500	0	0	10	50,0	0	0	0	0

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik responden pada kelompok intervensi didapatkan bahwa berdasarkan usia mayoritas usia 1-3 jam mengalami nyeri sedang sebanyak 13 (65,0%), berdasarkan jenis kelamin didapatkan responden dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan mengalami nyeri sedang sebanyak 8 (40,0%), berdasarkan berat badan sebagian besar responden dengan berat badan 2800-3500 gr mengalami nyeri ringan sebanyak 10 (50,0%) dari 20 responden.

### Uji Hipotesis

Analisa data dilakukan untuk menganalisis pengaruh metode kangguru terhadap intensitas nyeri post imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir pada kelompok intervensi dan kontrol dengan menggunakan Uji Mann Whitney, hasil analisis dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut.

**Tabel 6. Pengaruh Metode Kangguru terhadap Intensitas Nyeri Post Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Variabel	Kelompok	Mean+SD	P Value
<b>Tingkat Nyeri</b>	Intervensi	1,27±0,503	<b>0.000</b>
	Kontrol	2,20±0,410	

Berdasarkan tabel 6, 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 Metode Kangguru efektif mengurangi nyeri post imunisasi HB0 pada bayi baru lahir pada kelompok intervensi.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 20 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar berusia 1-3 jam yaitu sebanyak 14 responden (70,0 %). Sedangkan dari 20 responden pada kelompok intervensi didapatkan bahwa sebagian besar berusia 1-3 jam yaitu sebanyak 16 responden (80,0%). Pada kelompok kontrol didapatkan bahwa terdapat 10 responden berjenis kelamin perempuan dan 10 berjenis kelamin laki-laki (50%), Sedangkan dari 20 responden pada kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 12 responden (60,0%). Berdasarkan karakteristik berat badan baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar memiliki berat badan lahir 2800-3500 gram. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilawati *et al.* (2021), dimana dari hasil penelitiannya didapatkan bahwa sebagian besar responden berusia 1-3 jam

sebanyak 18 responden (60%). Usia bayi baru lahir bukanlah faktor utama yang menentukan tingkat nyeri yang dirasakan oleh bayi. Hal-hal yang mempengaruhi tingkat nyeri terdiri dari berbagai faktor, seperti penyebab nyeri, tingkat sensitivitas, dan respon terhadap stimulus nyeri (Sainah *et al.*, 2022).

Berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 12 responden (60,0%). Sedangkan dari 20 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa terdapat 10 responden berjenis kelamin perempuan dan 10 berjenis kelamin laki-laki (50%), berdasarkan jenis kelamin pada kelompok kontrol dan intervensi didapatkan sebagian besar responden dengan jenis kelamin laki-laki mengalami nyeri sedang sebanyak 8 (40,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sainah *et al.*, (2022), didapatkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok intervensi dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (58,1%) dan sebagian besar responden pada kelompok kontrol dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 20 responden (64,5%). Tingkat nyeri pada bayi bervariasi, namun tidak dipengaruhi langsung oleh jenis kelamin bayi. Nyeri pada bayi biasanya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penyebab nyeri, tingkat sensitivitas, dan respon terhadap stimulus nyeri (Susilawati *et al.* 2021).

Berdasarkan dari berat badan bayi dari 20 responden pada kelompok intervensi didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki berat badan lahir 2800-3500 gr yaitu sebanyak 14 (70,0%). Sedangkan dari 20 responden pada kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki berat badan lahir 2800-3500 gr yaitu sebanyak 16 (80%) responden, berdasarkan berat badan sebagian besar responden dengan berat badan 2800-3500 gr mengalami nyeri sedang sebanyak 13 (65,0%) sedangkan pada kelompok intervensi sebagian besar responden dengan berat badan 2800-3500 gr mengalami nyeri ringan sebanyak 10 (50,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sainah *et al.*, (2022), didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki berat badan lahir 2800-3500 gr sebanyak 57 responden (91,9%). Berat badan bayi saat lahir bukanlah faktor utama yang menentukan tingkat nyeri yang dirasakan oleh bayi. Hal-hal yang mempengaruhi tingkat nyeri terdiri dari berbagai faktor, seperti penyebab nyeri, tingkat sensitivitas, dan respon terhadap stimulus nyeri.

### **Tingkat Nyeri pada Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 20 responden pada kelompok kontrol yang tidak dilakukan metode kangguru setelah melakukan imunisasi HB0 bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri sedang yaitu sebanyak 15 (75,0%) responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Khoiriah dan Tridiyawati (2023), didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri sedang sebanyak 11 responden (73,3%). Didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Nursa'adah dan Fauzi, (2022), didapatkan responden pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 10 responden (66,7%). Imunisasi adalah upaya untuk meningkatkan kekebalan tubuh secara aktif terhadap suatu penyakit sehingga saat terpapar dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya akan sakit ringan. Imunisasi merupakan salah satu indikator upaya kesehatan yang dilakukan untuk mengurangi resiko kematian pada periode bayi neonatal yaitu 6 - 48 jam salah satunya pemberian imunisasi HB0 (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Imunisasi adalah cara meningkatkan kekebalan tubuh seseorang dari suatu penyakit, sehingga bila terpapar penyakit tersebut dia tidak akan menjadi sakit. Kekebalan yang dapat diperoleh dari imunisasi berupa kekebalan pasif maupun aktif (Susilawati *et al.*, 2018). Imunisasi yang dilakukan tersebut dapat menyebabkan nyeri. Nyeri merupakan suatu mekanisme produktif bagi tubuh, rasa nyeri tubuh bila ada jaringan tubuh yang rusak, dan hal ini akan menyebabkan seseorang bereaksi dan mengatakan nyeri, pengungkapan rasa nyeri bermacam-macam, ada yang menangis, berteriak dan ada juga yang diam sambil mengigit

suatu benda (Nursa'adah dan Fauzi, 2022). Faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri Usia mempengaruhi persepsi dan ekspresi seseorang terhadap nyeri.

Jenis kelamin Respon nyeri pria dan wanita secara umum tidak jauh berbeda tetapi beberapa kebudayaan mempengaruhi pria dan wanita dalam mengekspresikan nyeri yang dirasakannya. Kebudayaan Beberapa kebudayaan beranggapan bahwa orang yang memperlihatkan rasa kesakitan berarti memperlihatkan kelemahannya, namun ada beberapa kebudayaan lain yang beranggapan sebaliknya. Perhatian yang meningkat dikaitkan dengan peningkatan nyeri, sedangkan upaya untuk mengalihkan perhatian dikaitkan dengan penurunan sensasi nyeri. Makna yang dikaitkan dengan nyeri dapat mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara orang beradaptasi terhadap nyeri. Ansietas diyakini dapat memproses reaksi emosi terhadap nyeri yaitu memperburuk atau menghilangkan nyeri. Mekanisme coping membuat klien mampu mengendalikan nyeri. Dukungan keluarga dan sosial Kehadiran keluarga ataupun orang terdekat dan respon mereka terhadap klien dapat mempengaruhi respons nyeri (Zakiyah, 2018).

### **Tingkat Nyeri pada Kelompok Intervensi**

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 20 responden pada kelompok intervensi yang dilakukan metode kangguru setelah melakukan imunisasi HB0 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri ringan yaitu sebanyak 16 (80,0%) responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Khoiriah dan Tridiyawati (2023), didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki tingkat nyeri ringan sebanyak 12 responden (80%). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nursa'adah dan Fauzi, (2022), didapatkan responden pada kelompok intervensi sebagian besar mengalami nyeri ringan sebanyak 8 responden (53,3%). Sentuhan ibu yang diberikan selama mendekap bayinya merupakan salah satu dari manajemen nyeri non-farmakologi. Dilakukan Metode Kangguru sebagai pengurangan nyeri saat penyuntikan *intramuscular* bayi dapat memberikan efek fisiologis termasuk mengurangi kecemasan bayi, dan mengembalikan saturasi oksigen dan pola pernapasan bayi sehingga bayi merasa tenang dalam dekapan ibu. Metode Kangguru mempunyai efek anestesi dengan memblok transmisi rangsangan nosiseptif melalui serat aferen sehingga menghambat nyeri melalui modulasi sistem endogen, mengubah kadar kortisol darah bayi dan pelepasan *beta-endorfin*, yang mengurangi stress dan nyeri suntikan *intramuscular* (Nursa'adah & Fauzi, 2022).

Metode Kangguru disebut juga metode perawatan dini dengan sentuhan kulit ibu dan kulit bayi yang merupakan salah satu *Evidence Based* dan implementasi pada pelayanan kebidanan yang dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada bayi baru lahir. Dilakukan Metode Kangguru sebagai pengurangan nyeri saat penyuntikan *intramuscular* bayi dapat memberikan efek fisiologis termasuk mengurangi kecemasan bayi, dan mengembalikan saturasi oksigen dan pola pernapasan bayi sehingga bayi merasa tenang dalam dekapan ibu (Imelda, Sangasty, Sahetapy, & Gandini, 2018).

### **Pengaruh Metode Kangguru terhadap Intensitas Nyeri Post Imunisasi HB0 pada Bayi Baru Lahir**

Hasil penelitian ini menunjukkan didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu  $p$  value  $0,000 < \alpha (0,05)$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Khoiriah dan Tridiyawati (2023), didapatkan bahwa nilai signifikan yaitu  $0,000 < \alpha (0,05)$ . metode kangguru terbukti efektif dalam mengurangi rangsangan nyeri pada bayi baru lahir. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Nursa'adah dan Fauzi (2022), didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu  $p$  value  $0,000 < \alpha (0,05)$  menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan terhadap kelompok intervensi setelah dilakukan metode kangguru dan pada kelompok kontrol pada saat penyuntikan *intramuscular* bayi baru

lahir. Berdasarkan teori salah satu upaya untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan oleh bayi baru lahir adalah dengan memberikan asuhan kebidanan yaitu dengan Metode Kangguru, yang mampu memenuhi kebutuhan asasi bayi baru lahir, Metode Kangguru adalah metode utama dalam implementasi proses kebidanan dalam membantu mengurangi rasa nyeri yang dialami oleh bayi baru lahir, misalnya dalam pemberian suntikan *intramuscular* (Saputri dan Nurwinda, 2021). Metode Kangguru adalah metode petugas kesehatan dini dengan sentuhan kulit kekulit antara ibu dan bayi baru lahir dalam posisi seperti Kangguru, yang tersedia secara *universal* baik secara biologis, yang mampu memenuhi kebutuhan asasi bayi baru lahir (Khoiriah dan Tridiyawati, 2023). 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 (Pirlotte S, 2019). Efek analgesik perawatan kangguru memblokade transmisi rangsangan nosiseptif melalui serat aferen atau penghambatan serat yang turun. Stimulasi taktil lanjutan yang ditawarkan oleh perawatan kangguru tampaknya terkait dengan aktivasi sistem penghambatan nyeri melalui modulasi sistem endogen (Imelda *et al.*, 2019, Rahayuningsih, S. I. 2018).

Salah satu tujuan dari Metode Kangguru yaitu memberikan rasa aman dan kedamaian bagi ibu dan bayinya yang dapat meningkatkan emosi ibu dan bayi sehingga Metode Kangguru dapat mengurangi rasa nyeri pada bayi baru lahir. 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 (Nursa'adah dan Fauzi, 2022). Metode Kangguru yang tepat dapat mempengaruhi pelaksanaan pelayanan kebidanan dan merupakan proses yang dapat melancarkan pencapaian tujuan. Untuk mewujudkan terlaksananya Metode Kangguru secara efektif, diperlukan adanya kerja sama, kesadaran diri yang tinggi dari bidan dan ibu bayi baru lahir (Susilawati *et al.*, 2021).

Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri yang dirasakan oleh bayi berbeda-beda hal tersebut dikarenakan respon nyeri yang dirasakan oleh bayi tersebut juga berbeda-beda selain itu dipengaruhi juga oleh faktor lain yaitu usia, jenis kelamin dan berat badan lahir responden. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi yang dilakukan Metode Kangguru merasakan tingkat nyeri yang lebih rendah dibandingkan dengan bayi yang tidak dilakukan Metode Kangguru. Bayi dengan Metode Kangguru memiliki tingkat oksigen dan pernapasan yang stabil, mengurangi stres pada bayi, menstabilkan suhu tubuh, bayi aman dalam kontak kulit dengan kulit dan ikatan ibu dan bayi dibentuk lebih awal. Dengan ini berarti bayi menerima stabilitas emosional jangka panjang yang lebih baik.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Metode Kangguru efektif mengurangi nyeri post imunisasi HB0 pada bayi baru lahir pada kelompok intervensi, hal ini dibuktikan dari hasil analisis didapatkan bahwa nilai signifikan berdasarkan uji *Mann Whitney* yaitu 0,000, karena nilai  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Bagi tenaga disarankan untuk menerapkan metode kangguru sebagai bagian dari prosedur standar perawatan pasca-imunisasi pada bayi baru lahir guna mengurangi respons nyeri dan meningkatkan kenyamanan bayi. Bagi peneliti lain dapat melanjutkan penelitian ini dengan memperluas jumlah sampel dan variasi usia bayi, serta membandingkan efektivitas Metode Kangguru dengan metode lain dalam manajemen nyeri pasca-imunisasi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Stikes Bina Usada Bali yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam menyelesaikan tulisan ini serta seluruh pihak yang turut serta membantu dalam penyusunan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arlyn JV, P., Inayah, I., & Murtiningsih, M. (2018). Nyeri Bayi Saat dilakukan Penyuntikan Imunisasi di Puskesmas Kota Tomohon Sulawesi Utara. Prosiding Pertemuan Ilmiah Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PINLITAMAS 1, 1(1), 290–298.
- Astuti, D. (2019). Efektivitas *Kangaroo Mother Care* Terhadap *Average Length of Stay* (Avlos) Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah. *Proceeding of The URECOL*, 236–242. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/3>.
- IDAI. (2020). Pedoman Imunisasi di Indonesia edisi ke 4. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Imelda, F., Sangasty, D. A., Sahetapy, S. Y., & Arming, A. L. (2019). Efektifitas Metode Kanguru Terhadap Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intramuscular Bayi Baru Lahir Di Klinik Aminah Amin Samarinda Tahun 2019. Jurusan Kebidanan Prodi DIV Kebidanan Samarinda Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia, Kemenkes RI. (2020). *Health Information Systems*. In *IT - Information Technology* (Vol. 48). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Kementerian Kesehatan RI (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun (2019). Jakarta : Kementerian Kesehatan; 2019. <https://pusdatin.kemkes.go.id/>
- Khoiriah, I., & Tridiyawati, F. (2023). *Effectiveness of the Kangaroo Method For Reduce Pain in Intra- Muscular Injections in Newborn Infants*. Jurnal Keperawatan Komprehensif, 9. <https://doi.org/10.33755/jkk>
- Kusvitasisari, H. (2024). Efektivitas Kompres Hangat terhadap Respon Nyeri Imunisasi Pentabio di Wilayah Puskesmas Pekauman Banjarmasin.
- Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revi, P. 410).
- Nursa'adah, Nursa'adah; Fauzi, Achmad (2022). Efektifitas Metode Kanguru Mengurangi Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intra Muscular Pada Bayi Baru Lahir Di PMB Fitri Indah Susilowati. *Malahayati Nursing Journal*, [S.I.], v. 4, n. 7, p. 1709-1716, juli 2022. ISSN 2655-4712.
- Notoatmodjo, (2019). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. Medika.
- Pirlotte, S., Beeckman, K., Ooms, I., B, V. R., & Cools, F. (2019). Intervensi non- farmakologis untuk pencegahan nyeri selama pengisapan endotrakeal pada neonatus berventilasi ( Protokol )
- Profil Kesehatan Kesehatan. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2018 Kemenkes RI. *In Health Statistics*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>
- Rahayuningsih, S. I. (2018). Efek Pemberian ASI Terhadap Tingkat Nyeri Bayi Saat Penyuntikan Imunisasi. *Idea Nursing Journal*, III(2). Retrieved from file://C:/Users/USER/Downloads/1584-2979-1-SM.pdf
- Riskesdas Bali. (2018). Laporan Provinsi Bali RISKESDAS 2018.
- Sainah, S., Surmayanti, S., & Sofyan, M. (2022). Gambaran Kestabilan Suhu Tubuh Bayi Baru Lahir Yang Dilakukan Inisisasi Menyusui Dini (IMD) di Ruang Bayi RSU Bahagia Makassar. *SEHATRAKYAT* (Jurnal Kesehatan Masyarakat), 1 (4), 431–438.

- https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i4.1218
- Susilawati, Wardani, Pramesti Putri (2018). Pengaruh Metode Kangguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan Intra Muscular Imunisasi Hb 0 Pada Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2018. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, [S.L.], V. 4, N. 2, Jan. 2019. Issn 2579-762x. Available At: <Http://Ejurnalmalahayati.Ac.Id/Index.Php/Kebidanan/Article/View/656>
- WHO (2020). Angka Kematian Ibu & Angka Kematian Bayi. *World Bank*, 2020.
- Wulandhari, Y. (2018). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Dengan Kelengkapan Pemberian Imunisasi Pada Bayi. *Menara Ilmu*, 12(2), 176-180.
- Yudianta,(2018). *Assessment nyeri.* [http://kalbemed.com/Portals/6/19\\_226TeknikAssessment%20Nyeri.pdf](http://kalbemed.com/Portals/6/19_226TeknikAssessment%20Nyeri.pdf)
- Zakiyah. (2018). Nyeri “Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Anak. Jakarta : Salemba Medika