



## **EFEKTIVITAS METODE SWADDLING DAN SUCKING TERHADAP RESPON NYERI PADA BAYI SAAT IMUNISASI**

Putri Handayani\*, Andriyani Rahmah, Khalinsa Alsadilla, Putri Margono  
Susilowati

STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Jl. Padjajaran No.1, Kota Tangerang Selatan 15417, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	A B S T R A C T
<p>*Corresponding Author Putri Handayani E-mail: <a href="mailto:putri_yupi87@yahoo.com">putri_yupi87@yahoo.com</a></p>	<p><b>Background:</b> The Ministry of Health said that infants or neonates are individuals who are very susceptible to various infections caused by exposure to microorganisms as well as to health problems and diseases. Efforts that can be made to reduce mortality is immunization. Pain management actions that can be carried out in infants using atreupetic care principles are non-pharmacological therapy, namely by using swaddling an sucking methods. <b>Research Objectives:</b> This study aims to determine the effectiveness of the swaddling and sucking method on paresponse in infants during immunization. <b>Methodology:</b> This uses a literature study design or Literature Review. <b>Research result :</b> This show that there is an effect of the effectiveness of the swaddling and sucking methods on pain in infants during immunization, this is because the swaddling and sucking methods can stimulate oratactile mechanoreseptors to produce analgesic so that the pain response to the brain is inhibited. <b>Conclusion:</b> Swaddling and sucking methods are effective in reducing pain response in infants during immunization. <b>Suggestion:</b> It is hoped that further researchers will be able to conduct research on the effectiveness of the swaddling and sucking method on the pain response in infants during immunization by using experimental research by applying the swaddling and sucking method when infants are immunized.</p>
<p>Keywords: Swaddling Sucking Baby</p>	

Kata Kunci:  
Swaddling  
Menghisap  
Bayi

Manuskrip diterima: 18 10 2021  
Manuskrip direvisi: 22 11 2021  
Manuskrip dipublikasi: 26 12 2021

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Kementrian kesehatan mengatakan bayi atau neonatal merupakan individu yang sangat rentan terhadap berbagai infeksi yang disebabkan oleh paparan mikroorganisme maupun terhadap gangguan kesehatan dan penyakit. Upaya yang dapat dilakukan dalam menurunkan angka kematian adalah dengan imunisasi. *Tindakan* management nyeri yang dapat dilakukan pada bayi menggunakan prinsip *atrepetic care* adalah dengan cara terapi non farmakologi yaitu dengan menggunakan metode *swaddling* dan *sucking*. **Tujuan Peneliti :** Bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode *swaddling* dan *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi. **Metodologi :** Penelitian ini menggunakan desain studi kepustakaan atau *Literature Review*. **Hasil Penelitian :** Menunjukkan adanya pengaruh efektivitas metode *swaddling* dan *sucking* terhadap nyeri pada bayi saat imunisasi hal ini dikarenakan metode *swaddling* dan *sucking* dapat merangsang oraktaktil mekanoresptor untuk menghasilkan analgesik sehingga respon nyeri yang menuju ke otak terhambat. **Kesimpulan :** Metode *swaddling* dan *sucking* efektif dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi berlangsung **Saran :** Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang efektivitas metode *swaddling* dan *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi.

This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](#) license.



© 2020 Some rights reserved

## PENDAHULUAN

Kementrian kesehatan (2014) mengatakan bahwa bayi atau neonatal merupakan individu yang sangat rentan terhadap berbagai infeksi yang disebabkan oleh paparan mikroorganisme maupun terhadap gangguan kesehatan dan penyakit. Maka dari itu tingkat kesehatan pada bayi perlu mendapatkan perhatian mengingat bayi atau anak sebagai generasi penerus Bangsa. Salah satu upaya untuk menjadikan generasi yang sehat yaitu dengan mengurangi tingkat morbiditas dan mortalitas pada anak. Selain itu juga dibutuhkan suatu upaya kesehatan yang konsisten.

Upaya pemeliharaan kesehatan bayi dan anak harus ditujukan untuk mempersiapkan generasi yang akan datang yang sehat, cerdas, dan berkualitas serta untuk menurunkan angka kematian bayi dan anak. Upaya pemeliharaan kesehatan anak dilakukan sejak janin masih dalam kandungan, setelah dilahirkan, dan sampai berusia 18 (delapan belas) tahun. Upaya kesehatan anak antara lain diharapkan untuk mampu menurunkan angka kematian anak. Indikator angka kematian yang berhubungan anak adalah Angka Kematian Neonatal (AKN), Angka Kematian Bayi (AKB), dan Angka Kematian Balita (AKABA) (Depkes RI, 2014).

Upaya yang dapat dilakukan dalam menurunkan angka kematian adalah dengan imunisasi. Imunisasi adalah suatu upaya untuk mendapatkan kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit, dengan memasukan kuman atau produk kuman yang sudah dilemahkan atau dimatikan. Dengan memasukan kuman atau bibit penyakit tersebut diharapkan tubuh dapat menghasilkan *Eat Anti* yang akhirnya nanti digunakan untuk melawan kuman atau bibit penyakit yang menyerang tubuh (Marimbi, 2010).

Pemberian imunisasi pada bayi yang bersifat traumatis, menyakitkan dan mengerikan sehingga dapat menyebabkan kecemasan pada bayi aerta repons nyeri yang dialami dan dirasakan oleh bayi juga dapat menyebabkan setres pada orang tua. Disamping rasa nyeri yang ditimbulkan akibat injeksi, dapat juga disertai dengan kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) yaitu reaksi sistematik dan reaksi lokal. Gejala kliniks KIPI dapat ditimbul secara cepat maupun lambat dan dapat dibagi menjadi gejala lokal, sistematik, reaksi susunan saraf pusat, serta reaksi lainnya.

Rekasi lokal ditandai dengan rasa nyeri ditempat suntikan, diketahui kejadian nyeri lokal paling banyak adalah pada hari ke-1 yaitu sebesar 83,38% anak. Mayoritas dan nyeri yang dirasakan

termasuk dalam kategori ringan 39,22% (Sundoro et al, 2014).

Tindakan management nyeri yang dapat dilakukan pada bayi menggunakan prinsip *atreupetic care* adalah dengan cara terapi non-farmakologi. Salah satu management nyeri dengan menggunakan terapi non-farmakologi yang dapat diterapkan pada bayi adalah menggunakan teknik 5S (*Swaddling, side/ Stomach position, Sushing, Swinging, Sucking*). Pada bayi baru lahir sampai 4 bulan bayi belum sepenuhnya siap beradaptasi dengan dunia luar, sehingga terkadang bayi merindukan sensasi dalam rahim ibu. Menurut Dr Karp, (2002 dalam Wulandari & Setiyorini,2014) yang mengajarkan teknik untuk “mengkondisikan ulang seperti dalam kandungan” agar bayi tenang dan nyaman dengan metode 5S yang meliputi *Swaddling* (membedong), *Side/Stomach position* (miring kiri/kanan), *Sushing sound* (membiasakan suara “ssshh” didekat telinga), *Swinging* (gerakan berayun), dan *Sucking* (menghisap). Teknik tersebut bertujuan untuk memfasilitasi bayi yang merindukan sensasi-sensasi nyaman mereka secara alami selama berada dalam rahim. Membendong bayi dalam selimut memberikan rasa nyaman pada bayi karena mereka merasa seperti berada dalam rahim. Selain itu bayi juga merasakan sensasi disentuh terus

menerus dan diinduksi bayi akan tidur. Pada saat bayi dalam posisi *Side/Stomach Position* ini mengingatkan pada rahim ibu. Sehingga bayi akan relaks dan nyaman (Harrington et al,2012).

Nyeri yang dialami bayi dapat menimbulkan dampak saat ini dan dimasa mendatang secara spesifik digolongkan menjadi 3 yaitu dampak segera yaitu menimbulkan rasa ketakutan, kegelisahan, gangguan waktu tidur dan bangun. dampak jangka pendek yaitu gangguan imunologi (pertahanan tubuh), keterlambatan penyembuhan, gangguan pembentukan emosi. Sedangkan dampak jangka panjang yaitu timbul terbentuknya ingatan terhadap nyeri, retardasi pertumbuhan, dan perubahan dalam merespons nyeri (Wulandari & Setiyorini, 2014).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tahun 2019 di Dinas Kesehatan Kota Malang didapatkan hasil wawancara pada Bidan penanggung jawab dipoli imunisasi bahwa prosedur tindakan imunisasi yang dilakukan oleh petugas imunisasi di Puskesmas Bareng dilakukan sesuai standar SOP yang telah ditetapkan, tetapi tidak ada manajemen nyeri secara khusus yang diterapkan untuk mengontrol nyeri pada bayi yang akan dilakukan imunisasi di Puskesmas

Bareng tersebut. Tidak ada perlakuan khusus yang diberikan sebelum, selama, dan setelah prosedur tindakan imunisasi dilakukan. Selama prosedur tindakan imunisasi yang dilakukan oleh bidan, bayi diposisikan terlentang dan bidan hanya memberikan perlakuan kepada bayi dengan cara mengalihkan perhatian mereka agar tidak rewel atau takut. Tetapi menurut bidan yang menangani imunisasi menyampaikan bahwa cara tersebut tidak teralalu efektif karena bayi masih meraskaan gelisah dan takut. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Efektivitas Metode *Swaddling* dan *Sucking* Terhadap Respon Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi

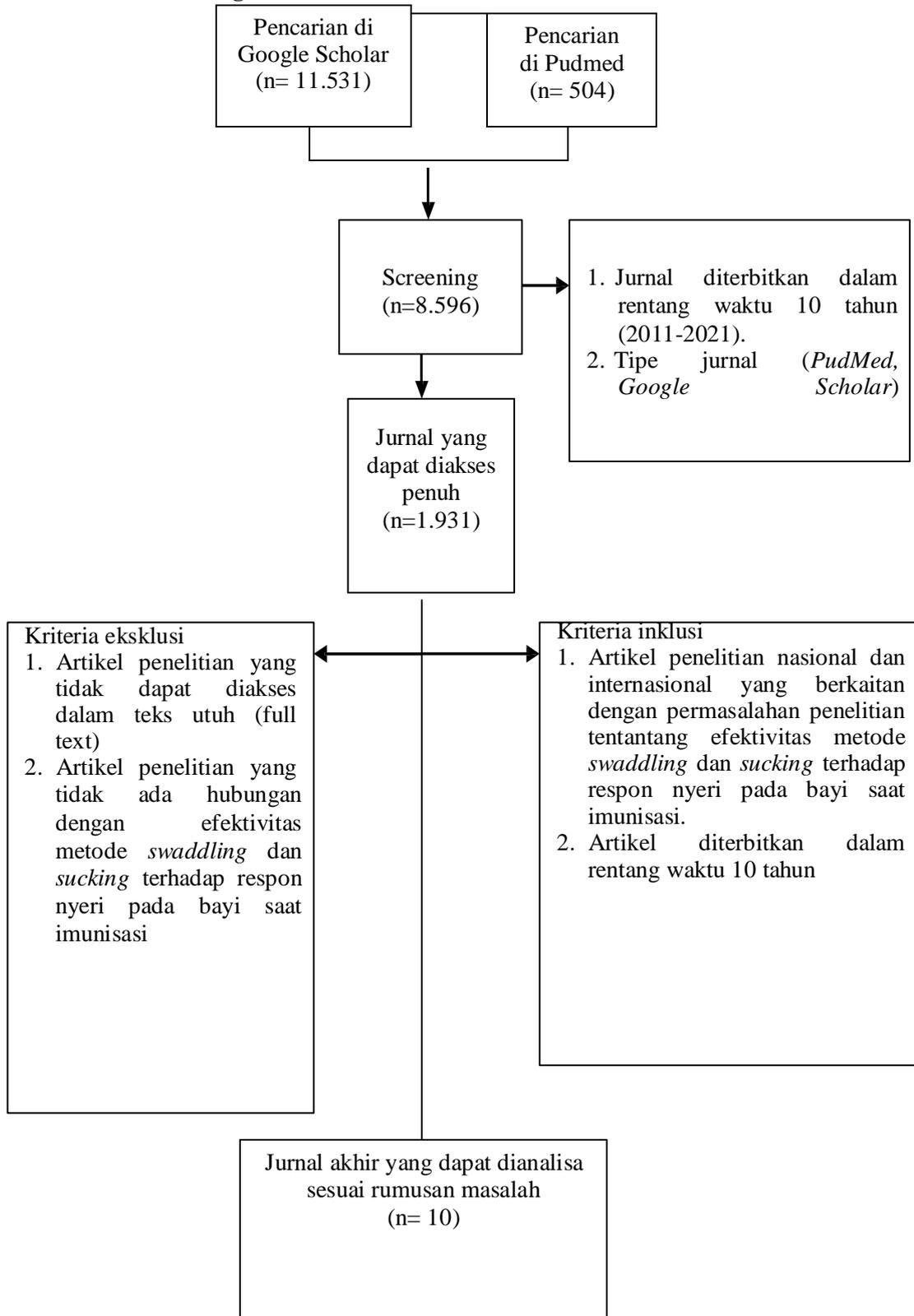
## **METODE**

Sistematis, jelas dan komprehensif yang menggunakan metode pencarian eksplisit untuk mengumpulkan data yang ada untuk identifikasi, analisis dan evaluasi, dan melibatkan proses tinjauan kritis dalam pemilihan penelitian. Penelitian ini adalah 1) *Background and Purpose* (penyusunan latar belakang dan tujuan), 2) *Research Question* (pertanyaan penelitian), 3) *Searching for the literature* (pengambilan dokumen), 4) *Selection Criteria & Practical Screen* (kriteria pemilihan dan layar praktis), 5) *Quality Checklist and Procedures* (checklist

kualitas dan prosedur), 6) *Data Extraction Strategy* (strategi ekstraksi data), 7) *Data Synthesis Strategy* (strategi sintesis data.

Kriteria Eksklusi yaitu artikel penelitian yang tidak dapat diakses dalam teks utuh (*full text*), artikel penelitian yang tidak ada hubungannya dengan efektivitas metode *swaddling* dan *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi. Jurnal diterbitkan dalam rentang waktu 10 tahun (2011-2021). Kriteria Inklusi yaitu artikel penelitian nasional dan internasional yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tentang efektivitas metode *swaddling* dan *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi, artikel penelitian diterbitkan dalam rentang waktu 10 tahun.

**Bagan 1. Pencarian Jurnal Literatur Review**



## HASIL

### 1. Metode *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi

Hasil dari penelitian tentang Metode *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi pada table berikut :

**Tabel 1. Hasil Pencarian tentang metode *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi**

<i>Authors and years (penulis dan tahun)</i>	<i>Study design, sample, variabele, instrument, analisis</i>	<i>Outcome of analysis factors (hasil faktor analisis)</i>	<i>Summary of results (ringkasan hasil)</i>
Trimawati, 2016	<p><b>Design:</b> <i>randomized controlled trial (post test only control group design)</i></p> <p><b>Sampel:</b> 80 bayi</p> <p><b>Variabel:</b> mengetahui pengaruh metode <i>swaddling</i> pada bayi</p> <p><b>Instrument :</b> Skala nyeri MBPS (<i>modified behavioral pain scale</i>)</p> <p><b>Analisis :</b> Uji <i>Chi-Square</i></p>	Hasil nyeri secara signifikan lebih rendah menggunakan teknik <i>swaddling</i> , didapatkan nilai $p < 0,01$ disemua pengukuran dengan nilai masing-masing pengukuran adalah 3,4 (95% cl 1, 28-8, 91)	Pemberian metode <i>swaddling</i> dapat menurunkan respon nyeri pada bayi saat dilakukan imunisasi karena saat dibedong bayi merasakan hal yang sangat nyaman
Dora C. D, 2013	<p><b>Design:</b> <i>Posttest only controlgroup</i></p> <p><b>Sampel:</b> 32 responden</p> <p><b>Variabel :</b> mengetahui respon nyeri dan lama tangisan pada bayi</p> <p><b>Instrument:</b> Skala nyeri <i>Riley Infant Pain Scale (RIPS)</i></p> <p><b>Analisis:</b> uji <i>Mann-Whitney</i></p>	perlakuan yang diberikan bedong secara signifikan lebih rendah dengan p value $< 0,05$ pada detik ke 15 ( $p=0,027$ ), 30 ( $p=0,004$ ) dan 45 ( $p=0,0135$ )	<i>Swaddling</i> secara signifikan dapat mengurangi intensitas nyeri pada bayi saat prosedur imunisasi berlangsung

<i>Authors and years (penulis dan tahun)</i>	<i>Study design, sample, variabel, instrument, analisis</i>	<i>Outcome of analysis factors (hasil faktor analisis)</i>	<i>Summary of results (ringkasan hasil)</i>
John w Harington , 2012	<b>Design:</b> <i>Randomized Controlled Trial</i> <b>Sampel:</b> 23 bayi <b>Instrument:</b> lembar observasi <b>Analisis:</b> ANOVA <i>analysis of variance</i>	Analisis <i>post hoc</i> mengungkapkan skor nyeri rata-rata yang berbeda secara signifikan pada perlakuan bayi yang diberikan teknik <i>swaddling</i> dengan nilai vlue ( $P < 0,001$ )	Metode <i>swaddling</i> signifikan dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi

## 2. Metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi

Hasil dari penelitian tentang Metode *sucking* terhadap respon

nyeri pada bayi saat imunisasi pada tabel berikut :

**Tabel 2. Hasil Pencarian tentang metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi**

<i>Authors and years (penulis dan tahun)</i>	<i>Study design, sample, variabel, instrument, analisis</i>	<i>Outcome of analysis factors (hasil faktor analisis)</i>	<i>Summary of results (ringkasan hasil)</i>
Doratul, dkk, 2014	<b>Design :</b> studi <i>quasy experiment</i> dengan rancangan <i>post test only control grup desain</i> <b>Sampel :</b> 46 bayi <b>Instrument :</b> skala nyeri MTBS ( <i>modified behavioral pain scale</i> ) <b>Analisis:</b> <i>Mann Whitney</i>	Pemberian NNS terhadap bayi dilakukan dengan hasil $p = 0,295 = 0,05$	pengaruh bayi saat NNS dapat mempengaruhi tingkat nyeri pada bayi saat dilakukan imunisasi pada bayi

E.D Sarzani, dkk, 2020	<b>Design :</b> <i>desain quasy eksperimental</i> <b>Sampel:</b> 156 bayi <b>Instrument :</b> skala nyeri NIPS <b>Analisis:</b> uji <i>Mann whitney</i>	Hasil uji statistik <i>mann whitney</i> didapatkan nilai $z = -3,391$ dengan $p$ value = 0,000	Manajemen non farmakologi metode <i>Sucking</i> efektif saat penyuntikan imunisasi
Pungus arlyan, dkk, 2018	<b>Desaign:</b> desain deskriptif univariat <b>Sampel :</b> 189 bayi <b>Instrument :</b> skala FLACC <b>Analisis:</b> menggunakan lembar <i>informend consent</i>	Berdasarkan hasil analisis rata-rata tingkat nyeri pada kelompok control 7,94 ( 95% CI : 7,63 - 8,26) dengan standar deviasi 0,639. Tingkat nyeri terendah 7 dan tingkat nyeri tertinggi 9	Adanya pengaruh pemberian NNS pada bayi saat imunisasi
Sri Intan R, 2012	<b>Desaign :</b> desain <i>quasi ekperimental</i> , dengan pendekatan <i>static</i> <b>Sampel :</b> 88 bayi <b>Variabel :</b> 44 bayi diberikan perlakuan <i>sucking</i> , 44 bayi tidak diberikan perlakuan <i>sucking</i> <b>Instrument :</b> FLACC dan alat pengukur nyeri RIPS <b>Analisis :</b> Uji <i>chi-squer</i> , uji Anova, dan <i>Independent sample t-test</i> .	Diketahui bahwa Teknik distraksi dengan cara memberikan metode <i>sucking</i> (empeng) dengan hasil sebesar 10,4%	menghisap empeng cukup efektif dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi

Yuli yantina, dkk 2017	<p><b>Desaign :</b> <i>quasi experiment</i> dengan menggunakan pendekatan <i>nonequivalent control group desain</i></p> <p><b>Sampel :</b> 30 bayi</p> <p><b>Instrument:</b> menggunakan lembar observasi</p> <p><b>Analisis :</b> <i>uji t-independent</i></p>	<p>hasil uji statistik didapatkan nilai <math>p=0,000</math> (<math>p</math> hitung <math>&lt; \alpha</math>) artinya pada <math>\alpha =5\%</math> dapat diartikan adanya pengaruh menghisap menggunakan empeng terhadap penghilang rasa nyeri pada penyuntikan imunisasi bayi</p>	<p>Terdapat adanya pengaruh metode <i>sucking</i> terhadap rasa nyeri penyuntikan imunisasi</p>
Etri. P, dkk 2017	<p><b>Desaign :</b> penelitian eksperimen semu dengan <i>posttest only control group</i></p> <p><b>Sampel :</b> 69 responden</p> <p><b>Instrument :</b> menggunakan skala nyeri FLACC</p> <p><b>Analisis :</b> menggunakan uji ANOVA</p>	<p>secara signifikan ada pengaruh penurunan nyeri pada kelompok isap nonnutrisi (<math>B = -11,27</math>, <math>p</math>-value <math>&lt;0,001</math>)</p>	<p>Pemberian isapan tanpa nutrisi efektif dalam mengurangi nyeri pada bayi saat dilakukan Imunisasi</p>

## PEMBAHASAN

### 1. Metode *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi

Berdasarkan hasil penelitian Trimawati (2016). Tentang pengaruh *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan menggunakan desain randomized controlled trial (*post test only control group*), Teknik sampel 80 responden bayi usia 2 sampai 6 bulan dan menggunakan instrument skala nyeri MBPS (*modified behavioral pain scale*), analisis *uji chi-square*. Didapatkan hasil nyeri signifikan lebih rendah dengan nilai  $p < 0,01$ . Pemberian metode *swaddling* (membedong) dapat menurunkan skor nyeri pada saat bayi dilakukan imunisasi hal ini terjadi bayi yang dibedong dapat memberikan ruang yang terbatas pada bayi dan sentuhan yang terus menerus seperti didalam rahim sehingga bayi akan merasakan sensasi yang nyaman dan aman.

Berdasarkan penelitian menurut Dora Chintya (2013) tentang pengaruh metode *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi Teknik sampel 32 responden dengan menggunakan instrument skala nyeri *Riley infant pain scale* (RIPS) dan analisis menggunakan uji *Mann Whitney* tertera bahwa nilai  $p \leq 0,05$  terdapat pada detik ke 15 ke 30 dan ke

45 dapat mengurangi tangisan dan reson nyeri pada saat dilakukan imunisasi, sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh penurunan skor nyeri pada bayi yang dilakukan pembedongan saat imunisasi dan dapat mengurangi lama tangisan dan nyeri saat imunisasi berlangsung.

Menurut penelitian John W Harington (2020) tentang pengaruh *swaddling* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi. Dari 23 responden dengan menggunakan desain *randomized controlled trial*, instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan analisis menggunakan ANOVA *analysis of variance* didapatkan hasil bahwa membedong bayi saat imunisasi dapat menurunkan skor nyeri dan tangisan bayi saat imunisasi karena membedong salah satu upaya non farmakologi yang dapat meningkatkan kenyamanan pada bayi sehingga metode *swaddling* (membedong) efektif menurunkan skor nyeri dan tangisan pada bayi saat imunisasi.

Berdasarkan hasil *literature review*, maka peneliti berpendapat bahwa adanya penurunan skor nyeri dan durasi tangisan pada bayi saat dilakukan imunisasi dengan teknik *swaddling* (pembedongan) dalam metode manajemen non farmakologi. Bayi yang

dibedong dengan menggunakan kain dapat merasakan sensasi aman dan nyaman sehingga demikian pembedong sangat berperan dalam mengurangi tangisan pada bayi, menurut teori pengontrolan nyeri tubuh mempunyai neuromodulator atau pembunuh nyeri alami dan tubuh yang mampu melepaskan endorphen dan dinorfin yang mampu menutup mekanisme pertahanan terhadap nyeri.

## **2. Metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Doartul kamila, dkk (2014), tentang pengaruh metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan menggunakan desain studi quasy experiment dan rancangan test only control group, terdapat 46 sampel bayi dan instrument menggunakan skala nyeri MTBS (modified behavioral pain scale) dengan analisis Mann whitney didapatkan hasil nilai p vlue =0,295 = 0,05 pada bayi yang diberikan empeng. Non Nutritive Sucking secara signifikan dapat menurunkan skor nyeri pada bayi saat imunisasi, perasaan nyaman yang diberikan hisapan empeng membuat tubuh memproduksi asam amino yang mengikat respon opiat yang dapat memberikan efek analgesik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh E.D Sarzani, dkk (2020) tentang pengaruh *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan menggunakan desain quasy eksperimental dan pendekatan rancangan *posttest only cotrol group* teknik sampel 156 responden bayi, menggunakan instrument skala NIPS dan analisis menggunakan *uji chi-square* didapatkan hasil bahwa nilai p value=0,000 ada hubungan manajemen nyeri non farmakologi NNS dalam mengurangi skala nyeri pada bayi saat diberikan imuninsasi. NNS diperkirakan menghasilkan analgesia melalui stimulasi oractactile dan mekanoreseptor ketika diberikan pada bayi. Mekanisme yang mendasari kerja *Non Nutritive Sucking* adalah *teori gate control* dan efeknya akan berakhir ketika mekanisme menghisap berhenti.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pungus Arlyan, dkk (2018), tentang pengaruh *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunsasi dengan menggunakan desain deskriptif univariat, Teknik sampel sebanyak 189 bayi dengan pengambilan sampel *accidental sampling* dan menggunakan instrument skala FLACC, analisis penelitian menggunakan lembar *informend concent* pada responden

yang bersedia berpartisipasi dan meminta responden menandatangani *informed consent* didapatkan hasil penelitian bayi yang diimunisasi 100% menunjukkan ekspresi nyeri berat, imunisasi seperti memberikan bayi empeng ataupun hisapan saat imunisasi dapat menurunkan skor nyeri karena dapat menginduksi analgesik jalur opioid endogen yang menyebabkan transmisi nyeri tidak sampai ke otak sehingga persepsi nyeri dan sensasi nyeri tidak dirasakan bayi saat penyuntikan imunisasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Intan R (2012) tentang pengaruh metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan menggunakan *desain quasi ekperimental* dan pendekatan *statistic group comparison* sebanyak 88 sampel dengan menggunakan instrument skala FLACC dan skala RIPS, analisis menggunakan uji *chi-squer*, uji ANOVA dan *independent sample t-test*. Didapatkan hasil nilai  $p = 0,0001$  pada alpha 5% terlihat perbedaan yang sangat signifikan yaitu tingkat nyeri pada bayi yang diberikan metode *sucking*. Metode *sucking* efektif dalam menurunkan skor nyeri pada bayi saat penyuntikan imunisasi berlangsung.

Menurut penelitian yang dilakukan pada Tiara Sagita Dewi, dkk (2020) tentang pengaruh metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan menggunakan metode desain teknik deskriptif kuantitatif dengan besar sampel 67 responden bayi menggunakan instrument skala *wong-baker FACES* yang dinilai oleh peneliti dengan lembar observasi, analisis menggunakan mencari modus dan disajikan dalam bentuk presentase didapatkan hasil bayi yang diberikan metode *sucking* menunjukkan bahwa pengelolaan nyeri dengan teknik distraksi dengan cara menghisap (empeng) cukup efektif dalam menurunkan respon nyeri hal ini disebabkan pemberian NNS dapat menginduksi analgesic opioid endogen jalur yang tidak menyebabkan penularan nyeri ke otak.

Menurut penelitian yang dilakukan Yulian Tina (2017) tentang pengaruh efektivitas metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *nonequivalent control group* dengan besar sampel 30 responden bayi dan menggunakan instrument lembar observasi, analisis menggunakan uji *t-independent* didapatkan hasil dengan value nilai  $p=0,000$  ( $p$  hitung  $<a$ ) 5%

adanya pengaruh suking terhadap penghilang rasa nyeri pada bayi saat dilakukannya imunisasi hal ini terjadi adanya cara menghisap bayi yang dapat menyebabkan transmisi nyeri yang dirasakan tidak sampai menuju otak untuk dipersepsikan sehingga sensasi nyeri tidak akan dirasakan bayi.

Menurut penelitian yang dilakukan pada Etri. P, dkk (2017) tentang pengaruh metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi menggunakan desain eksperimen semu dengan *posttest only control group* besar sampel 69 responden bayi dengan menggunakan instrument skala FLACC, analisis menggunakan uji ANOVA didapatkan hasil secara signifikan adanya pengaruh penurunan nyeri pada kelompok isapan non nutrisi (NNS) atau empeng dengan nilai  $B=-11, 27$ .  $P$  value  $<0,001$ . Pemberian isapan dengan menggunakan empeng efektif dalam mengurangi nyeri pada bayi saat diimunisi. NNS dapat merangsang orotaktil mekanoreseptor untuk menghasilkan analgesik sehingga respon nyeri yang menuju keotak terhambat. Berdasarkan hasil *literature review*, maka peneliti berpendapat bahwa adanya pengaruh pemberian metode *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat dilakukan imunisasi. Terapi non farmakologi dengan

menggunakan empeng (*Non Nutritive Sucking*) dapat menurunkan skala nyeri dan durasi tangisan pada bayi, diperkirakan metode *sucking* menghasilkan analgesia melalui stimulasi orotactile dan mekanoreseptor sehingga bayi yang diberikan empeng efeknya akan berakhir ketika mekanisme menghisap.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa sumber yang telah dikumpulkan oleh penulis mengenai “efektivitas metode *swaddling* dan *sucking* terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi” penulis menyimpulkan bahwa :

1. Metode *swaddling* efektif dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi.
2. Metode *sucking* efektif dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi, berdasarkan teori dijelaskan bahwa bayi yang dilakukan imunisasi dengan metode *sucking* dimana metode tersebut sama dengan metode distraksi dimana metode disistraksi dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden sehingga stimulasi nyeri yang

ditransmisikan ke otak lebih sedikit.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dora Chintya, Dominicus Husada. (2013). *Intervensi Fisik Sebagai Analgesik Non Farmakologi Pasca Penyuntikan Imunisasi BCG*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Doratul Kamila, Erni Setyorini, Ning arti Wulandari.(2014). *Aplikasi Teknik Swaddling, Side Stomach, Sucking 5s's terhadap Skala Nyeri dan Durasi Tangisan pada Neonatus paska Prosedur Pengambilan Darah*. Blitar: Stikes Patria Husada.
- Departemen Kesehatan RI. 2014. *Indikator Angka Kematian Neonatal dan Balita Indonesia Nomor 5*. Jakarta: Depkes RI, p441-448.
- E.D Sarzani, Abdul Aziz, et al (2020). *Implementasi Management Nyeri Non Farmakologi dengan Non Nutritive Sucking (NNS) dan Pembedongan (Swaddling) Saat Prosedur Invansif Dalam Mengurangi Nyeri Pada Neonatus*. Fatawati Jakarta Selatan.
- Etri Probowati, et al . (2017). *Effectiveness of Breastfeeding and Non Nutritive Sucking On Pain Relief In Fant Immunization*. Belitung Nusring Journal Vol . 3 (2):102-109.
- Haringgton, John, et al.(2012). *Effective analgesia using physical interventions for infant immunization, pediatrics*, vol.129,no5,pp.815-822.
- Kemendes RI.(2014) . *Buku Ajar Imunisasi*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. Marimbi. (2010). *Tumbuh kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar pada Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Merlinsuji, & Prasad, D. (2018). *Effect of Swaddling Technique on Pain During Vaccination*. Iosr Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS, Vol.7, No.1,pp. 40-41.
- Petronela M. Anita. Suhendar. (2020). *Intervensi Fisik Terhadap Penurunan Respon Nyeri Bayi Saat Imunisasi BCG*. Jakarta: STIKes Muhammadiyah.
- Pungus Arlyan JV, Inayah I, Murtiningsih. (2018). *Nyeri Bayi Saat Dilakukan Penyuntikan Imunisasi Di Puskesmas Kota Tomohon Sulawesi Utara*. Vol 1. No. 1, ISSN 2654-5411.
- Sundoro, et al. (2014). *Campak Post Marketing Surveillance (PMS) Reaksi Lokal, Reaksi Sistemik Vaksin*. Faculty Of Medicine. Bandung : Universitas Padjajaran.
- Sri Intan Rahayuningsih, (2012). *Efek Pemberian ASI Terhadap Tingkat Nyeri Bayi Saat Penyuntikan Imunisasi di Kota Depok*, Idea Nursing Journal, Volume, 103-116, 2087-2879
- Trimawati.(2016). *Efektivitas Metode 5s (swaddling, side/stomach position, sushing, swinging, sucking) Terhadap Respon Nyeri pada Bayi Saat Imunisasi Pentavelen*, Volume 3 No , 34-38. Universitas Ngadi Waluyo.
- Yuliyantina, Mevi E. (2017). *Pengaruh Menyusui Terhadap Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Imunisasi Pada Bayi Di BPS*, Volume 3 No 4, 224-229. Jurnal Kebidanan

