

**RESPON DAN PENGELOLAAN NYERI PADA BAYI SAAT IMUNISASI PENTABIO  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HAURPANGGUNG  
RESPONSE AND MANAGEMENT OF PAIN IN INFANTS DURING PENTABIO  
IMMUNIZATION IN THE WORK AREA OF PUSKESMAS HAURPANGGUNG**

<sup>1</sup>Tiara Sagita Dewi, <sup>2</sup>Wiwi Mardiah, <sup>3\*</sup>Ema Arum Rukmasari

<sup>1,2,3</sup>Departemen Keperawatan Anak, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Bandung  
\*Email: [emaaruem@gmail.com](mailto:emaaruem@gmail.com)

**Abstrak**

Tindakan *invasif* saat imunisasi pentabio yang diberikan pada awal kehidupan bayi sebanyak 3 kali dengan interval 1 bulan pada usia 2,3 dan 4 bulan menyebabkan kerusakan jaringan yang mengakibatkan terstimulasinya respon nyeri sehingga diperlukan pengelolaan nyeri untuk menurunkan respon nyeri yang terjadi melalui tindakan keperawatan seperti distraksi dan relaksasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon dan pengelolaan nyeri pada bayi saat imunisasi pentabio. Metode penelitian menggunakan teknik deskriptif kuantitatif, populasi penelitian ini adalah bayi yang dilakukan imunisasi pentabio 1,2,3 di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung, teknik pengambilan sampel *accidental sampling* dengan besar sampel 67 bayi. Pengukuran respon nyeri pada bayi menggunakan skala penilaian wajah Wong-Baker FACES yang dinilai oleh peneliti dan lembar observasi tindakan pengelolaan nyeri yang dilakukan perawat. Analisis data respon nyeri menggunakan analisis deskriptif mencari modus dan disajikan dalam bentuk persentase. Pengelolaan nyeri dianalisis dengan dilakukan *crossstabulation* antara respon dan pengelolaan nyeri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sangat nyeri dan sedikit lebih nyeri merupakan respon nyeri yang paling sering terjadi pada saat bayi dilakukan imunisasi pentabio. Teknik distraksi dengan cara menyusui bayi merupakan teknik pengelolaan nyeri yang paling sering dilakukan pada saat bayi diimunisasi dengan menunjukkan respon nyeri hingga menangis. Teknik relaksasi dengan cara mendekap/memeluk bayi dan mengusap/massage area paha merupakan tindakan yang paling sering dilakukan pada bayi saat respon sedikit lebih nyeri dan sangat nyeri. Simpulan respon nyeri bayi berada pada rentang respon sangat nyeri, dan pengelolaan nyeri dilakukan dengan distraksi menyusui dan relaksasi. Disarankan untuk mengaplikasikan pengelolaan nyeri pada saat bayi diimunisasi untuk meningkatkan kenyamanan.

**Kata Kunci :** Bayi, Imunisasi, Pengelolaan Nyeri, Respon Nyeri.

**Abstract**

*Invasive action When Immunization pentabio given at the beginning of the life of the baby as much as 3 times a lapse with 1 month AT Age 2.3 and 4 months causing tissue damage that resulted in stimulated response Pain so needed Pain Management for review Reduce the response Pain That occurred through the act of nursing such as distraksi And relaxation. Research The singer aims to review knowing how the response and management of pain in infants during immunization pentabio. Methods of research using quantitative descriptive technique, population Singer's research was infant performed Immunization pentabio 1,2,3 in Haurpanggung Puskesmas working area, sampling technique Accidental sampling with large sample 67 babies. Measurement of Pain response in infants using your scale assessment of FACES Wong-Baker Face Assessed By Researcher And Sheet Observation of nurted Pain Management Actions. Analysis of data responses conducted using descriptive analysis and presented in percentage form. Problem management is done by crossstabulation between response and pain management. The results showed that it was very painful and slightly more painfulis a response to pain most often occurswhen the baby was immunization pentabio. Distraction technique by breastfeeding a baby is a pain management technique that is most often done when the baby is immunized by showing the pain response to crying. Relaxation techniques by holding / hugging the baby and rubbing / massaging the thigh area are the most common actions for babies when the response is a little more painful and very painful. Conclusions The infant's pain lies in the susceptible response Very Pain, And Management of more Pain with distraksi And relaxation. Use to apply when the baby is immunized for increased comfort.*

**Keywords:** Infant, Immunization, Pain Management, Pain Response.

## PENDAHULUAN

Nyeri merupakan pengalaman emosi dan sensori yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual serta potensial<sup>1</sup>. Nyeri yang dirasakan anak dapat menimbulkan respon yang berbeda sesuai usia perkembangannya. Usia bayi sangat berpengaruh terhadap respon nyeri karena bayi usia 0-3 bulan belum mampu mengungkapkan nyeri secara verbal<sup>2</sup>. Bayi yang masih muda karena keterbatasan komunikasi yang dimiliki menjadikan bayi merespon nyeri melalui ekspresi wajah dengan mengkerutkan dagu atau alis, mata tertutup, mulut membuka biasanya disertai menangis keras dan melengking<sup>3</sup>.

Salah satu penyebab nyeri pada bayi terjadi karena tindakan imunisasi. Imunisasi pentabio merupakan tindakan *invasif* yang menjadi suatu prosedur dalam pengobatan yang bersifat iatrogenik paling umum dilakukan pada masa kanak-kanak dan menjadi salah satu penyebab nyeri paling banyak dirasakan anak-anak dari semua umur<sup>4</sup>. Tindakan imunisasi akan mengakibatkan kerusakan jaringan yang merangsang pelepasan lokal dari serotonin, prostaglandin dan bradikinin, sehingga menimbulkan respon nyeri<sup>5</sup>. Kurangnya pengelolaan nyeri yang memadai pada anak selama imunisasi dapat menyebabkan anak berpotensi mengalami akibat jangka panjang seperti rasa takut akan jarum suntik<sup>6</sup>.

Untuk mengurangi nyeri perlu dilakukan pengelolaan nyeri. Perawat sebagai pemberi layanan memiliki peran penting dalam pengelolaan nyeri pada bayi saat dilakukan imunisasi. Pengelolaan nyeri yang dilakukan dengan baik berpotensi mengurangi ketegangan bayi selama prosedur imunisasi dan berpengaruh pada peningkatan kepuasan dengan pengalaman imunisasi yang dirasakan terutama oleh bayi, dan mendapatkan respon positif dari orang tua<sup>7</sup>,

Sehingga terjadi peningkatan kepatuhan terhadap jadwal imunisasi dan mengurangi

gejala dari sisa rasa sakit yang tidak ditangani dengan baik<sup>8</sup>. Penanganan nyeri akibat imunisasi pada anak dapat dilakukan dengan terapi musik<sup>9</sup>, teknik pemberian ASI pada bayi yang kurang dari 6 bulan atau larutan manis lainnya yang diberikan pada bayi 7-12 bulan<sup>10</sup>, dengan bernyanyi dan berbicara yang menenangkan dengan bayi<sup>11</sup>, atau memberikan empeng saat dilakukan imunisasi<sup>12</sup>. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi respon nyeri dan pengelolaan nyeri pada anak saat dilakukan imunisasi pentabio di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan populasi bayi yang diberikan imunisasi pentabio di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung. Besar sampel ditentukan sebanyak 67 bayi dengan teknik pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Respon nyeri bayi diukur dengan mengukur ekspresi wajah bayi saat dilakukan imunisasi dengan menggunakan skala *Wong Baker FACES*. Pengelolaan nyeri diukur dengan lembar observasi pengelolaan nyeri yang dilakukan perawat saat memberikan imunisasi pentabio pada bayi<sup>12,13</sup>. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif univariat dengan hasil akhir persentase untuk mengetahui respon nyeri paling banyak yang dirasakan bayi yang ditampilkan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan terhadap 67 orang bayi yang dilakukan imunisasi pentabio 1, pentabio 2 dan pentabio 3. Karakteristik dasar responden penelitian dapat terlihat pada tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa bayi berusia 2 bulan merupakan responden terbanyak (26,9%), dengan pemberian imunisasi yang relative hamper sama untuk setiap jenis imunisasi pentabio 1, 2, dan 3.

**Tabel 1.** Karakteristik Dasar Responden Penelitian (n=67)

Karakteristik	f	%
<b>Usia bayi</b>		
2 bulan	18	26,9
3 bulan	12	17,9
4 bulan	17	25,4
5 bulan	12	17,9
6 bulan	7	10,4
7 bulan	1	1,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	36	53,7
Perempuan	31	46,3
<b>Pemberian Imunisasi</b>		
Pentabio1	22	32,8
Pentabio2	23	34,3
Pentabio3	22	32,8

Setelah dilakukan penelitian, terlihat berbagai respon nyeri pada bayi saat dilakukan imunisasi pentabio (tabel 2) :

**Tabel 2.** Respon Nyeri Bayi Saat Imunisasi Pentabio Berdasarkan Skala *Wong Baker FACES* (n=67)

Ekspresi wajah	f	%
Tidak nyeri	0	0
Nyeri hanya sedikit	3	4,5
Nyeri	9	13,4
Sedikit lebih nyeri	19	28,4
Sangat nyeri	24	35,8
Sangat nyeri hingga menangis	12	17,9

Respon nyeri yang ditunjukkan bayi saat dilakukan imunisasi yang paling sedikit (4,5%) adalah nyeri hanya sedikit, dan hamper setengahnya (35,8%) menunjukkan respon sangat nyeri. Untuk mengurangi nyeri tersebut, beberapa teknik pengelolaan nyeri yang dilakukan perawat pada bayi saat dilakukan imunisasi pentabio di Wilayah Puskesmas Haurpanggung adalah sebagai berikut (tabel 3):

**Tabel 3.** Teknik Pengelolaan Nyeri Dengan Cara Distraksi dan Relaksasi Pada Bayi Saat Imunisasi Pentabio (n=67)

Teknik Pengelolaan Nyeri	f	%
<b>Distraksi (n=39)</b>		
Menyusui bayi	26	38,8
Memberikan empeng	13	19,4
<b>Relaksasi (n=28)</b>		
Mendekap/memeluk bayi	2	3,0
Berbicara yang menenangkan	1	1,5
Mengusap/ <i>masasse</i> area paha	1	1,5
Mendekap/memeluk bayi dan berbicara yang menenangkan	5	7,5
Mendekap/memeluk bayi dan mengusap/ <i>masasse</i> area paha	12	17,9
Berbicara yang menenangkan dan mengusap/ <i>masasse</i> area paha	1	1,5
Mendekap/memeluk bayi, berbicara yang menenangkan dan mengusap/ <i>masasse</i> area paha	6	9,0

Teknik pengelolaan nyeri yang dilakukan saat bayi diberikan imunisasi pentabio adalah dengan distraksi dan relaksasi. Teknik distraksi dilakukan dengan menyusui bayi (38,81%), dan memberikan empeng (19,40), sementara tiga teknik relaksasi yang terbanyak dilakukan secara berurutan adalah mendekap/memeluk bayi dan mengusap/*masasse* area paha (17,91%), mendekap/memeluk bayi, berbicara yang menenangkan dan mengusap/*masasse* area paha (8,96%), serta mendekap/memeluk

bayi dan berbicara yang menenangkan (7,46%), dan hanya sebagian kecil teknik relaksasi dilakukan dengan cara mendekap/memeluk bayi (2,99%), berbicara yang menenangkan (1,49%), mengusap/*masasse* area paha (1,49%), serta berbicara yang menenangkan dan mengusap/*masasse* area paha (1,49%). Untuk mengetahui bagaimana teknik pengelolaan nyeri dapat menurunkan respon nyeri, maka dilakukan analisis dengan tabulasi silang (table 5) :

**Tabel 5.** Tabulasi Silang Antara Pengelolaan Nyeri dan Respon Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi Pentabio (n=67)

Teknik Pengelolaan Nyeri	Respon Nyeri Bayi Saat dilakukan Imunisasi											
	Tidak Nyeri		Nyeri hanya sedikit		Nyeri		Sedikit lebih nyeri		Sangat nyeri		Sangat nyeri hingga menangis	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Distraksi (n=39)</b>												
Menyusui bayi	0	0	1	1,5	1	1,5	5	7,5	9	13,4	10	14,9
Memberikan empeng	0	0	1	1,5	1	1,5	4	6,0	7	10,4	0	0
<b>Relaksasi (n=28)</b>												
Mendekap/memeluk bayi	0	0	0	0	1	1,5	1	1,5	0	0	0	0
Berbicara yang menenangkan	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Mengusap/masase area paha	0	0	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0
Mendekap/memeluk bayi dan berbicara yang menenangkan	0	0	0	0	1	1,5	2	3	2	3	0	0
Mendekap/memeluk bayi dan mengusap/masase area paha	0	0	0	0	2	3	5	7,5	5	7,5	0	0
Berbicara yang menenangkan dan mengusap/masase area paha	0	0	0	0	1	1,5	0	0	0	0	0	0
Mendekap/memeluk bayi, berbicara yang menenangkan dan mengusap/masase area paha	0	0	0	0	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
	0	0	3	4,5	9	13,5	19	28,5	24	35,8	12	17,9

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara teknik pengelolaan nyeri dengan respon nyeri pada bayi saat dilakukan imunisasi pentabio, diketahui bahwa Teknik distraksi dengan cara menyusui bayi paling banyak dilakukan ketika bayi mengalami respon sangat nyeri hingga menangis (14,9%), sedangkan dengan cara memberikan empeng banyak dilakukan ketika bayi memperlihatkan respon sangat nyeri (10,4%). Teknik distraksi dengan cara

menyusui bayi dan memberikan empeng tidak dilakukan pada bayi yang memperlihatkan respon tidak nyeri pada saat bayi diberikan imunisasi. Pengelolaan nyeri dengan teknik relaksasi yang dilakukan pada saat bayi diimunisasi pentabio paling banyak adalah mendekap/memeluk bayi dan mengusap/masase area paha dengan respon nyeri sedikit lebih nyeri (75%) dan sangat nyeri (75%).

## PEMBAHASAN

Imunisasi pentabio merupakan salah satu tindakan invasif yang paling umum terjadi pada bayi umur 1 bulan sampai 12 bulan yang dapat menimbulkan rasa nyeri pada bayi. Berbagai macam reaksi/respon diungkapkan bayi pada saat mengalami nyeri, tetapi untuk bayi dengan usia 0-3 bulan belum mampu mengungkapkan nyeri secara verbal, karenanya usia sangat

memengaruhi terhadap respon bayi<sup>2</sup>, sehingga indikator nyeri ditunjukkan melalui respon perilaku, respon fisiologis, dan respon verbal hanya dengan menangis tidak berbicara, tangisan melengking dengan keras, terlihat gelisah, dan tubuh terlihat kaku<sup>3,14</sup>.

Hasil penelitian (tabel 3) menunjukkan bahwa pengelolaan nyeri dengan teknik distraksi yang dilakukan dengan cara menyusui bayi atau menghisap empeng

cukup efektif dalam menurunkan respon nyeri, hal ini disebabkan karena pemberian ASI efektif dapat meningkatkan ikatan psikologis antara ibu dan bayi serta efek analgesik dari rasa manis ASI. Banyak manfaat yang didapat selama menyusui, seperti tubuh kontak antara bayi dan ibu yang membuat bayi merasa nyaman dan dilindungi. Menyusui mempengaruhi respon terhadap rasa sakit karena rasa manis yang dapat menginduksi endogen opioid. Rasa manis pada ASI memiliki pengaruh pada respon rasa nyeri, mekanisme ini terjadi karena solusi manis yang terkandung di dalamnya ASI. Laktosa yang terkandung dalam ASI bisa menginduksi analgesik opioid endogen jalur yang tidak menyebabkan penularan nyeri ke otak, jadi persepsi dan Sensasi rasa nyeri tidak dirasakan oleh bayi selama injeksi<sup>12</sup>.

Intervensi lainnya yang dapat diterapkan untuk mengurangi rasa sakit selama imunisasi adalah menggunakan teknik menyedot tanpa ada kandungan nutrisi didalamnya. Dengan cara memberikan dot tanpa ASI ke mulut bayi untuk merangsang mekanisme pengisapan, secara umum dimasyarakat menyebutnya empeng. Hal ini dapat menstimulasi mechanoreceptors dan orotactil untuk menghasilkan efek analgesik pada bayi.

Tindakan pengelolaan nyeri relaksasi dengan mendekap/memeluk bayi atau disebut juga *bounding attachment*. *Bounding attachment* dengan memeluk/mendekap bayi dan bicara yang menenangkan efektif dari segi penurunan skala nyeri maupun waktu yang diperlukan, secara psikologis *bounding attachment* membuat bayi cenderung merasa mendapatkan kasih sayang karena, lebih tenang dan nyaman karena tindakan ini lebih menggunakan pendekatan psikologis untuk mengurangi nyeri saat imunisasi<sup>13</sup>.

Tindakan distraksi dengan menyusui yang diberikan pada skala sangat nyeri hingga menangis harus dipertahankan karena dalam tindakan ini banyak manfaat yang

didapatkan selain penurunan respon nyeri, juga meningkatkan ikatan antara ibu dan bayi.

## KESIMPULAN

Sangat nyeri dan sedikit lebih nyeri merupakan respon nyeri yang paling sering terjadi pada saat bayi dilakukan imunisasi pentabio. Teknik distraksi dengan cara menyusui bayi merupakan teknik pengelolaan nyeri yang paling sering dilakukan pada saat bayi diimunisasi dengan menunjukkan respon nyeri hingga menangis. Teknik relaksasi dengan cara mendekap/memeluk bayi dan mengusap/massage area paha merupakan tindakan yang paling sering dilakukan pada bayi saat respon sedikit lebih nyeri dan sangat nyeri. Disarankan perawat untuk selalu mengaplikasikan pengelolaan nyeri pada saat bayi diimunisasi untuk meningkatkan kenyamanan.

## REFERENSI

1. International Association for the Study of Pain (IASP). Pain Infant Retrieved from <http://www.iasppain.org/PCU02-2.html>; 2016
2. Sarimin, S., Moningka, L & Jansen, A. Gambaran Respon Perilaku Nyeri Bayi Pada Pemberian Suntikan Imunisasi Dasar Di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Juiperdo-Jurnal Ilmiah Perawat Manado*, 2015;4(1), 38-45.
3. Kyle, T& Carman, S. *Buku Ajar Keperawatan Pediatri*. (Edisi 2). Jakarta : EGC; 2014
4. Taddio, A., Chambers, C. T., Halperin, S. A., Ipp, M., Lockett, D., Rieder, M. J., & Shah, V. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: The nerve of it. *Clinical Therapeutics*, 31, 152–167; 2009
5. Bellieni, C.V. Bounocore, G., Nenci, S., Cordelli, D., M., Bangnoli., F. Effect of Multisensory on Analgesia on Term Neonates : A Randomized Control Trial. *Pediatric Research*. Vol.51. No.4; 2002

6. Shah, V., Taddio, A., Rieder, M., J. Effectiveness and tolerability of pharmacologic and combined interventions for reducing injection pain during routine childhood immunizations: Systematic review and meta-analyses. *Clinical therapeutics* 2009, 31 (2), S104–S151.
7. Taddio, A., Appleton, M., Bortolussi, R., Chambers, C., Dubey, V., Halperin, S., ... & Midmer, D. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. *Canadian Medical Association Journal*, 182(18), E843–E855; 2010
8. Connelly, M., Dustin, W., Kristi, W., JoyLynn, P., Jennifer, Schurman. Parent Attitudes Toward Pain Management for Childhood Immunizations. *The Clinical Journal of Pain*: August 2016, 32 (8), 654–658.
9. Yinger, O., S., Music Therapy as Procedural Support for Young Children Undergoing Immunizations: A Randomized Controlled Study. *Journal of Music Therapy*, 53,(4), 336–363; 2016
10. Harrison, D., Elia, S., Royle, J., Manias, E. Pain management strategies used during early childhood immunisation in Victoria. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 2013;49 (4), 313–318. DOI: 10.1111/jpc.12161.
11. Harrison, D., Sampson, M., Reszel, J., Abdulla, K., Barrowman, N., Cumber, J., ... & Pound, C. M. Too many crying babies: a systematic review of pain management practices during immunizations on YouTube. *BMC pediatrics*, 14(1), 134; 2014
12. Probowati, E., Soejoenoes, A., Wahyuni, S., Mulyantoro, D. K., Widyawati, M. N., & Fatmasari, D. Effectiveness Of Breastfeeding And Non-Nutritive Sucking On Pain Relief In Infant Immunization. *Belitung Nursing Journal*, 2017;3(2), 102-109.
13. Sari, E. Perbandingan Efektifitas Antara Metode Bounding (Dekapan) Dan Stimulus Kutaneus Dalam Mengurangi Rasa Nyeri Suntikan Intramuskuler Pada Bayi. *Kebidanan*, 1(1); 2018
14. Ball, J., Blinder, R., & Cowen, K. *Principles of Pediatric Nursing: Caring for Children* (5 ed.). USA: Perason; 2012