

# Penggunaan metode 5s (swaddling, side, shushing, sucking dan swinging) dalam menurunkan respon nyeri pada bayi

Dianita Wijayanti<sup>1</sup>, Naimah<sup>2</sup>, Ari Kusmiwiyati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Indonesia.

## INFORMASI ARTIKEL:

### Riwayat Artikel:

Tanggal diterima, 12 Desember 2021

Tanggal direvisi, 30 April 2022

Tanggal dipublikasi, 4 Juli 2022

### Kata kunci:

Nyeri;

Tindakan Invasif;

Metode Harvey;

 [10.32536/jrki.v6i1.210](https://doi.org/10.32536/jrki.v6i1.210)

### Keyword:

Pain;

Invasive procedures;

Harvey's method;



## ABSTRAK

**Latar belakang:** Nyeri yang tidak segera ditangani akan menimbulkan efek peningkatan irama jantung, pernafasan lebih cepat, dan berdampak pada psikologis anak. Metode Harvey 5S (*swaddling, side, shushing, sucking, dan swinging*) merupakan perawatan yang meniru keadaan dalam rahim, sehingga meningkatkan rasa nyaman pada bayi. **Tujuan:** untuk mengidentifikasi tindakan invasif minor pada bayi, penerapan metode 5s dan efektivitas metode 5s dalam menurunkan nyeri secara fisik dan psikologis. **Metode:** Metode yang digunakan adalah *Traditional Literature Review* yang didapatkan dari 4 database yaitu *Pubmed, Google Scholar, Science Direct, dan Wiley* dengan langkah awal pencarian dengan memasukkan kata kunci sesuai dengan tema studi literatur dengan terbitan 5 tahun terakhir, kemudian jurnal disaring sesuai dengan tema. **Hasil:** tindakan invasif yang sering didapat oleh bayi yaitu imunisasi, pengambilan darah, dan *Retinopathy of Prematurity*. Kelima metode Harvey dapat diterapkan pada bayi yang mendapat tindakan invasif guna menurunkan respon nyeri sehingga meminimalisir dampak psikologis. Teknik yang sering digunakan adalah teknik *swaddling* dan *sucking*. Teknik ini membantu untuk menurunkan respon nyeri dan mengurangi dampak psikososial. **Kesimpulan:** pemberian metode 5S selama dan *pasca* tindakan invasif efektif dalam menurunkan durasi tangisan dan mendukung perkembangan psikososial anak yaitu rasa percaya dan tidak percaya.

**Background:** Pain that is not treated immediately will impact increasing heart rhythm, breathing faster, and the child's psychology. The Harvey 5S (*swaddling, side, shushing, sucking, and swinging*) is a treatment that imitates the conditions in the womb to increase the baby's comfort.

**Objectives:** To identify minor invasive measures in infants, the application of the 5s method, and the effectiveness of the 5s method in reducing physical and psychological pain. **Methods:** The used method was a *Traditional Literature Review* obtained from 4 databases namely *Pubmed, Google Scholar, Science Direct, and Wiley*. The step began by searching by entering keywords according to the theme of the literature study with the last 5 years of publication. The journals were then filtered according to the theme.

**Results:** Invasive measures that were often obtained by infants were immunization, blood collection, and *Retinopathy of Prematurity*. The five Harvey methods could be applied to infants who received invasive measures to reduce pain response to minimize psychological impact. Techniques that were often used were *swaddling* and *sucking*. This technique helped to decrease the pain response and reduce the psychosocial impact. **Conclusion:** Giving the 5S method during and after invasive procedures was effective in reducing the duration of crying and supporting the child's psychosocial development of trust and disbelief.

## Pendahuluan

Tindakan *invasif* merupakan tindakan medis yang dapat mempengaruhi keutuhan jaringan tubuh. Tindakan yang diberikan antara lain imunisasi, pemasangan infus, pengambilan darah secara intravena, pemasangan selang oksigen, pengambilan darah kapiler, dan pemasangan alat medis lainnya pada bayi yang dirawat di *ruang Neoanatal Intensive Care Unit* (NICU). Hal ini akan menimbulkan nyeri pada bayi. Pada ruang NICU disediakan ruangan untuk bayi yang mengalami prematuritas, BBLR, sepsis, dan gagal nafas sehingga bayi yang dirawat diruangan ini membutuhkan banyak prosedur perawatan yang dapat memberikan dampak negatif pada bayi.

Menurut *International Association for the Study of pain* (IASP), nyeri adalah ketidaknyamanan yang diterima bayi karena adanya pengalaman sensori dan emosional yang kurang menyenangkan terkait kerusakan jaringan setelah dilakukan tindakan invasif. (Vu-Ngoc, 2020). Nyeri pada tiap usia akan memberikan reaksi yang berbeda, bayi yang masih berusia 0-3 bulan masih belum mampu mengucapkan kalimat verbal namun akan memberikan respon melalui ekspresi wajah yang mengkerutkan dagu dan alis, mata tertutup, mulut membuka serta tangisan yang keras dan melengking (Dewi, 2020). Apabila nyeri pada bayi tidak segera ditangani, maka akan menimbulkan efek peningkatan irama jantung, pernafasan lebih cepat, penurunan saturasi (SaO<sub>2</sub>), kemerahan, meningkatkan tekanan intracranial, dan berdampak pada psikologis anak. (Etri Probowati, 2017).

Menurut Harvey, K., et al (2002), metode menenangkan bayi menggunakan sensasi dalam rahim dapat memberikan efek tenang dan nyaman bagi bayi. Karena selama bayi didalam rahim, bayi selalu merasa hangat, diayunkan sepanjang hari, dan suara ibu yang menenangkan bagi bayi. Metode ini meliputi *swaddling* (membedong bayi), *side* (membaringkan bayi dalam posisi miring), *shushing* (desisan yang menenangkan), *swinging* (mengayun), dan *sucking* (menghisap *putting* atau dot). Perawatan dengan metode Harvey 5S (*swaddling*, *side*, *shushing*, *sucking*, dan *swinging*) merupakan perawatan yang mengadopsi metode distraksi dan sentuhan

fisik sehingga meningkatkan rasa nyaman karena meniru keadaan dalam rahim. Teknik ini dapat diterapkan kepada bayi yang mendapat tindakan invasif seperti imunisasi, pengambilan darah secara intravena, pemasangan infus, dan pemasangan selang oksigen pada bayi yang mengalami prematuritas, dan BBLR.

Dengan menggunakan studi literatur, tujuan artikel ini adalah mengkaji Teknik paling sering digunakan pada metode Harvey untuk menurunkan respon nyeri pada bayi.

## Metode

Jenis *Literature Review* yang digunakan adalah *Traditional Literature Review*. Dalam penelitian menggunakan penelusuran artikel ilmiah melalui *wiley*, *Science Direct*, *Pubmed* dan *Google Scholar* yang dipublikasikan pada tahun 2016 sampai 2020. Tujuan artikel ini adalah mengetahui pengaruh metode Harvey dalam menurunkan nyeri pada bayi. kata kunci yang digunakan pada jurnal bahasa Indonesia “nyeri imunisasi”, “nyeri pengambilan darah”, “bayi”, dan “metode 5S” sedangkan kata kunci pada jurnal internasional yaitu “*Blood Specimen Collection*”, “*Immunization*”, “*Infant*”, “*Pain*”, “*Pain Management*”. Peneliti menemukan 101 jurnal pada *Pubmed Mesh*, 292 jurnal pada *Pubmed*, 1.198 jurnal pada *Science Direct*, 2.770 jurnal pada *Wiley*, dan 117 jurnal pada *Google Scholar*. Sebanyak 4.478 jurnal dari jurnal yang ditemukan sesuai kata kunci pencarian tersebut kemudian dilakukan skrining, 3.184 jurnal dieksklusi karena judul tidak sesuai, jurnal berbahasa selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, rentang penerbitan dibawah 2015, dan tidak dapat diakses secara gratis. Terdapat 1.294 Jurnal *full text* dikaji kelayakan dengan cara membaca abstrak terlebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan topik dan populasi yang digunakan sesuai dengan topik yaitu bayi yang mengalami nyeri karena tindakan intervensi, 1.276 jurnal dieksklusikan karena populasi penelitian dalam jurnal adalah bayi usia lebih dari 6 bulan yang mengalami nyeri, jurnal tidak terakreditasi, jurnal tidak tersedia *full text* dan dikunci, sehingga didapatkan 18 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi. Diagram alur seleksi dapat dilihat di gambar 1 pada lampiran.

\* Dianita Wijayanti

Alamat E-mail: [wijyantidianita22@gmail.com](mailto:wijyantidianita22@gmail.com)

## Hasil Dan Pembahasan

Menurut penelitian Sari (2020), Metode Harvey disebut metode 5S yang meliputi *swaddling* (bedong), *side* (posisi miring), *shushing* (desisan), *swinging* (mengayuh), dan *sucking* (menghisap). Metode ini termasuk metode distraksi dan sentuhan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan rasa nyaman pada bayi dengan meniru keadaan seperti dalam rahim. Menurut penelitian Trimawati (2016), tindakan *swaddling* dan *sucking* secara bersamaan dapat menurunkan respon setelah mendapat stimulus nyeri yang dibuktikan dengan peningkatan saturasi oksigen dan menurunkan durasi tangisan. Sedangkan Teknik *swinging* digunakan bersama dengan *shushing* dan *side*, kombinasi dari keduanya mampu menurunkan *distress* pada bayi yang mana Teknik *swinging* berpengaruh dalam regulasi sedangkan *shushing* berfungsi melanjutkan proses regulasi dan mempertahankan neurobehavioral terhadap respon. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kelima Teknik 5S dapat diterapkan pada bayi yang selama atau setelah mendapatkan tindakan invasif. Teknik ini dapat dimodifikasi guna menyesuaikan situasi dan kondisi bayi. Seperti Teknik *tucking*, Teknik ini dapat diberikan kepada bayi yang berada di ruang NICU. karena Teknik *swaddling* tidak dapat diberikan secara langsung pada bayi sehingga tenaga kesehatan menggunakan teknik serupa yang dapat diaplikasikan ke bayi di ruang NICU.

Didapatkan hasil bahwa metode yang paling sering digunakan pada bayi aterm maupun preterm yang mendapat tindakan invasif adalah Teknik *swaddling* dan *sucking*. Menurut (Dewi, 2020), pengolahan nyeri dengan Teknik distraksi yang dilakukan dengan cara menyusui atau menghisap empeng cukup efektif dalam menurunkan respon nyeri karena pemberian ASI efektif dalam meningkatkan ikatan psikologis antara ibu dan bayi serta efek analgesik dari rasa manis ASI. Karena rasa manis dapat menginduksi endogen *opioid* sehingga persepsi nyeri tidak sampai ke otak selama tindakan *invasif*. Sedangkan penggunaan *non nutritive sucking* atau empeng dapat merangsang mekanisme penghisapan dan dapat menstimulasi *mechanoreceptors* dan *orotactil* untuk menghasilkan efek *analgesic*. Sedangkan menurut Dolgun & Bozlak (2017), bayi dibedong dengan

diberikan sukrosa maupun ASI tidak efektif untuk menurunkan nyeri selama tindakan ROP berlangsung. Menurut Grabska (2005) dalam jurnal Dolgun & Bozlak, penggunaan sukrosa 24% dengan dosis 0,5 tidak efektif untuk mengurangi nyeri pemeriksaan ROP. Apabila dosis sukrosa dinaikan menjadi sukrosa 24% (2 ml) dan sukrosa 30% (1 ml) dapat menurunkan nyeri selama pemeriksaan ROP sedangkan ASI efektif diberikan kepada bayi *aterm*. Hal ini bertentangan dengan penelitian Hsieh et al., (2018), penggunaan air sukrosa yang terlalu sering pada bayi kurang dari 31 minggu berisiko untuk mengalami gangguan *neurobehavioral* dibanding penggunaan ASI dalam menurunkan nyeri. Menurut penelitian Wulandari & Setiyorini (2014), penggunaan Teknik *sucking* telah terbukti bermanfaat dalam pengelolaan nyeri ringan-sedang pada neonatus. Pemberian ASI dapat efektif karena diikuti kontak kulit. Pemberian ASI dapat merangsang aktivasi *neuropeptide* seperti *cholecystinin* (CKK). CKK merupakan zat modulasi *opioid* yang mendukung adaptasi stressor dan mencapai efek analgesik melalui potensiasi aktifitas *opioid*.

Menurut penelitian Sari (2020), indikator utama respon fisiologi diantaranya peningkatan denyut nadi (*heart rate*), respirasi cepat dan dangkal, serta penurunan saturasi oksigen. *Cornus dorsalis* merupakan gerbang nyeri, apabila terdapat jarak *ascenden* saat bayi di imunisasi maka jarak *ascenden* menjadi aktif dan terbuka sehingga impuls nyeri timbul dan mengakibatkan peningkatan denyut nadi. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa teknik yang paling efektif adalah teknik *swaddling* dan *sucking*. Pemberian metode ini dapat digabungkan dengan intervensi lain sehingga hasilnya dapat maksimal dalam menurunkan nyeri. Penggunaan Teknik *sucking* pada bayi *aterm* dengan ASI dapat secara signifikan menurunkan nyeri dan meningkatkan *bonding* antara ibu dan bayi. Sedangkan menurut pada bayi *premature* dapat diberikan ASI atau air *dextrose* 10% apabila tindakan *invasif* tidak terlalu berat dan menyakitkan. Apabila bayi menjalani pemeriksaan ROP dengan prosedur yang panjang dan menyakitkan dapat diberikan sukrosa 24% sampai 30% dengan dosis 1-2 ml untuk membantu menurunkan respon nyeri selama tindakan. Jika bayi menangis dan segera diberi tindakan akan membantu bayi dalam proses perkembangan psikososial anak yaitu fase pembentukan rasa percaya dan tidak percaya. Mengabaikan tangisan

bayi dapat menyebabkan gangguan perkembangan psikososial yaitu rasa curiga, takut, dan tidak percaya.

## Simpulan

Teknik *swaddling* dan *sucking* merupakan teknik yang paling sering digunakan pada bayi *at term* maupun *preterm* yang mendapat tindakan *invasif*. Guna menurunkan respon nyeri pada bayi sehingga dapat meminimalisir dampak psikologis kedepannya. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode Harvey 5S (*swaddling, side, shushing, sucking, dan swinging*) mengkaji secara langsung kelima metode tersebut dan mencari lebih banyak referensi terkait metode Harvey.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih disampaikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Malang yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Dewi, T. S. dkk. (2020). Response And Management Of Pain In Infants During Pentabio Immunization In The Work Area Of Puskesmas Haurpanggung. Universitas Padjajaran.
- Dolgun, G., & Bozlak, Ş. (2017). Effect of Nonpharmacologic Pain Control During Examination for Retinopathy of Prematurity. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 46(5), 709–715. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2017.06.008>
- Dubinsky, D. (2018). Harvey Karp's "Happiest Baby" method for baby sleep and soothing. Baby Center. [https://www.babycenter.com/baby/sleep/harvey-karps-happiest-baby-method-for-baby-sleep-and-soothin\\_10373838](https://www.babycenter.com/baby/sleep/harvey-karps-happiest-baby-method-for-baby-sleep-and-soothin_10373838)
- Etri Probowati, D. (2017). Effectiveness of Breastfeeding and Non-Nutritive Sucking on Pain Relief in Infant Immunization. *Belitung Nursing Journal*, 3(2), 102–109. <https://doi.org/10.33546/bnj.70>
- Harvey, I., Karp, N., Angeles, L., Berlin, M. R., Us, M. A., Gray, J. V, Us, M. A., Washabaugh, B. W., Us, N. Y., & Roy, D. K. (2020). INFANT CALMING / SLEEP - AID DEVICE AND METHOD OF USE (Patent No. US 10,827,851 B2).
- Harvey Karp, M. (2004). The "Fourth" Trimester. DR. GEORGE DEFRANCA. <https://www.drdefranca.com/the-fourth-trimester-and-colic.html>
- Hsieh, K. H., Chen, S. J., Tsao, P. C., Wang, C. C., Huang, C. F., Lin, C. M., Chou, Y. L., Chen, W. Y., & Chan, I. C. (2018). The analgesic effect of non-pharmacological interventions to reduce procedural pain in preterm neonates. *Pediatrics and Neonatology*, 59(1), 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2017.02.001>
- Kumar, P., Sharma, R., Rathour, S., Karol, S., & Karol, M. D. C. H. (2020). Effectiveness of various nonpharmacological analgesic methods in newborns. *Korean Journal of Pediatrics*, 63(1), 25–29. <https://doi.org/10.3345/kjp.2017.0584>