

PENGARUH METODE HARVEY 5S TERHADAP RESPON NYERI PADA BAYI SAAT IMUNISASI
THE EFFECT OF 5S HARVEY METHOD TOWARDS PAIN RESPONSE IN INFANTS DURING IMMUNIZATION

¹Yusnia Silvia Sari, ^{2*}Nurna Ningsih, ³Dhona Andhini

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang

*Email : nurna_ningsih.nawawi@fk.unsri.ac.id

Abstrak

Imunisasi yang dilakukan secara injeksi dapat menyebabkan nyeri atau ketidaknyamanan pada bayi yang bisa menyebabkan dampak jangka pendek atau jangka panjang. Nyeri pada bayi yang tidak diatasi berdampak trauma pada masa yang akan datang serta berdampak pada perkembangan rasa percaya bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi secara injeksi. Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan desain penelitian *pre test-post test with control group*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 19 responden per kelompok pada bayi berusia 0-4 bulan yang mendapat imunisasi secara intramuskular. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dengan *p value* = 0,000, dengan rata-rata respon nyeri pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Metode Harvey 5S dapat diterapkan dalam manajemen nyeri pada bayi saat imunisasi dengan melibatkan ibu bayi.

Kata Kunci : Bayi, Imunisasi, Metode Harvey 5S, Respon nyeri

Abstract

*Injection immunizations can cause pain or discomfort in the baby which can cause short-term or long-term effects. Pain in infants that is not treated will have trauma in the future and will affect the development of the baby's trust. The aims of this study is determine the effect of the Harvey 5S method on pain responses in infants during immunization by injection. The type of this study is quasy-experimental study with a pre-post-test with control group study design. The sampling technique in this study is the purposive sampling method with a sample of 19 respondents per group in infants aged 0-4 months who received intramuscular immunization. The results of this study shows that there is an effect of the Harvey 5S method on pain responses in infants during immunization with *p value* = 0,000, which the average pain response in the intervention group is lower than in the control group. Harvey 5S method can be applied in pain management in infants during immunization by involving the baby's mother.*

Keywords : *Harvey 5S Method, pain response, infants, immunization*

PENDAHULUAN

Anak adalah harapan bangsa yang akan menentukan generasi masa depan suatu bangsa di kemudian hari.¹⁴ Agar suatu bangsa dapat mencapai tujuannya maka harus didukung oleh pembangunan di segala aspek pada anak, salah satunya pada bidang kesehatan dengan sasaran utama pada usia bayi.⁵ Usia anak dalam 2 tahun pertama berada pada masa paling kritis (*Golden Age*) karena kondisi anak baik fisik maupun psikologi akan menjadi fondasi bagi tahap

pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya.⁴

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan anak di Indonesia, salah satunya melalui program imunisasi. Imunisasi adalah upaya untuk memberikan kekebalan tubuh pada bayi dan anak dengan cara memasukkan vaksin ke dalam tubuh yang bertujuan untuk pencegahan penyakit.⁸

Pemberian imunisasi secara injeksi dapat menimbulkan nyeri pada bayi. nyeri yang diakibatkan oleh injeksi merupakan nyeri yang dirasakan pada anak sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial.⁹Nyeri yang tidak ditangani dapat mengakibatkan dampak yang serius, baik jangka pendek maupun jangka panjang.²²

Adapun akibat jangka pendek (akut) yaitu adanya memori kejadian nyeri, hipersensitifitas terhadap nyeri, serta respon terhadap nyeri memanjang dan penurunan ambang nyeri. Akibat jangka panjang dari nyeri seperti peningkatan keluhan somatic, peningkatan respon fisiologis dan tingkah laku. Adapun penyuntikan pada bayi yang dilakukan di intramuskular lebih tinggi sensasi nyerinya dibanding lokasi lainnya.⁹

Data riset kesehatan dasar tahun 2013 menyebutkan bahwa cakupan imunisasi lengkap meningkat dari 41,6 persen (2007) menjadi 59,2 persen (2013), akan tetapi masih terdapat 32,1 persen yang tidak diimunisasi lengkap dan 8,7 persen tidak pernah diimunisasi.¹¹

Beberapa alasan anak tidak diimunisasi lengkap dan tidak pernah diimunisasi antara lain karena takut terjadinya kejadian ikutan pasca-imunisasi (demam, nyeri, menangis), tidak diizinkan keluarga, tempat imunisasi jauh, kesibukan orang tua, anaknya sering sakit, ekonomi, dan tidak tahu tempat imunisasi. Nyeri merupakan salah satu masalah yang harus diperhatikan karena memiliki dampak negatif pada bayi.¹²

Bayi yang merasakan nyeri maka akan mengalami ketidaknyamanan.⁴ Rasa nyaman yang diterima oleh bayi sangat berpengaruh terhadap perkembangan rasa percaya, yang merupakan salah satu tugas perkembangan pada usia bayi.⁴Penanganan nyeri juga perlu dilakukan untuk menghindari trauma dan distress pada bayi saat dilakukan imunisasi.⁹

Penatalaksanaan nyeri dapat diberikan secara farmakologis maupun non farmakologis. Secara farmakologis, nyeri dapat diatasi dengan menggunakan opioid (narkotik), nonopioid/NSAID, serta ko-analgesik. Penatalaksanaan non-farmakologis terdiri dari intervensi lingkungan, *non nutritive dan nutritive sucking, sweet solution, skin to skin (Kangaroo care)*, Musik, ASI.³

Metode Harvey meliputi *swaddling* (membedong bayi), *side* (posisi miring), *shushing sound* (membisikkan kata suushhh ke telinga bayi), *swinging* (gerakan berayun secara cepat namun pendek-pendek), dan *sucking*(mengisap) merupakan salah satu dari penatalaksanaan nyeri non farmakologis yaitu metode distraksi dan sentuhan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan rasa nyaman pada bayi dengan cara menstimulasi bayi seperti dalam rahim.¹⁰

Adapun hasil wawancara yang dilakukan tanggal 4 November pada ibu yang mengantar bayinya Imunisasi diketahui bahwa di Puskesmas Tanjung Raman belum diterapkan cara meminimalisir nyeri pada bayi saat imunisasi biasanya bayi hanya mendapatkan paracetamol untuk mengatasi demam pasca imunisasi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan menggunakan kelompok kontrol atau *pre test post test control group design*. Responden dalam penelitian ini adalah bayi berusia 0-4 bulan yang mendapat imunisasi secara intramuscular di Puskesmas Tanjung Raman sebanyak 19 responden per kelompok. Penelitian ini memiliki kelompok intervensi yang diberikan metode Harvey 5S dan kelompok kontrol dengan tindakan ruangan. Penelitian ini menggunakan analisis data univariat untuk memperoleh skor respon nyeri pada bayi kelompok intervensi dan

Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020

kelompok kontrol. Analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi, yang dianalisis menggunakan uji

t berpasangan, untuk perbedaan respon nyeri kelompok intervensi dan kelompok kontrol dianalisis menggunakan uji t tidak berpasangan.

HASIL

Tabel 1 Rata-rata respon nyeri pada bayi saat imunisasi *pre test* dan *post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (n=19)

Kelompok	n	Mean ± SD	Min	Max	95 % CI		
					Lower	Upper	
Intervensi	<i>Pre Test</i>	19	155,32 ± 3,038	150	159	153,85	156,78
	<i>Post Test</i>	19	125,00 ± 2,560	120	128	123,77	126,23
Kontrol	<i>Pre Test</i>	19	155,26 ± 2,806	150	159	153,91	156,62
	<i>Post Test</i>	19	144,47 ± 2,736	140	148	143,16	145,79

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata respon nyeri pada bayi saat imunisasi kelompok intervensi dan kelompok kontrol serta untuk mengetahui pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi dan

perbedaan respon nyeri (*heart rate*) *post* intervensi dan *post* kontrol. Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat rata-rata respon nyeri responden pada *post test* kelompok intervensi metode Harvey 5S lebih rendah daripada *post test* kelompok kontrol.

Tabel 2. Perbedaan respon nyeri *pre test* dan *post test* pada kelompok intervensi (n=19)

Kelompok	Mean	n	Std Deviation	Std Error mean	95 % CI		P Value
					Lower	Upper	
<i>Pre Test</i> Intervensi	155,32	19	3,038	0,697	153,85	156,78	0,000
<i>Post Test</i> Intervensi	125,00	19	2,560	0,587	123,77	126,23	

Berdasarkan tabel 2 hasil uji statistik dengan menggunakan uji t berpasangan didapatkan hasil *p value* = 0,000 ($p \leq 0,005$). Berdasarkan tabel 3 hasil uji statistik dengan menggunakan uji t berpasangan didapatkan

hasil *p value* = 0,000 ($p \leq 0,005$). Berdasarkan tabel 4 hasil uji statistik dengan menggunakan uji t tidak berpasangan didapatkan hasil *p value* = 0,000 ($p \leq 0,005$).

Tabel 3. Perbedaan respon nyeri *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol (n=19)

Kelompok	mean	n	Std Deviation	Std Error mean	95 % CI		P Value
					Lower	Upper	
<i>Pre Test</i> Kontrol	155,26	19	2,806	0,644	153,91	156,62	0,000
<i>Post Test</i> Kontrol	144,47	19	2,736	0,628	143,16	145,79	

Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020

Tabel 4. Perbedaan respon nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (n=19)

Kelompok	n	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95 % CI		T	P value
					Lower	Upper		
Post test Intervensi	19	125,00	2,560	0,587	123,77	126,23	22,653	0,000
Post test Kontrol	19	144,47	2,736	0,628	143,16	145,79		

PEMBAHASAN

Respon nyeri pada bayi dapat diinterpretasikan melalui respon fisiologis diantaranya tanda-tanda vital mengalami perubahan seperti peningkatan denyut nadi (*Heart Rate*), respirasi cepat dan dangkal serta penurunan saturasi oksigen.⁹ Frekuensi denyut nadi dan saturasi oksigen merupakan indikator utama respon fisiologis terhadap nyeri pada bayi.²⁰ Perubahan yang terjadi diakibatkan oleh adanya tekanan pada seluruh system pembuluh darah.¹³

Pada mekanisme nyeri, stimulasi nyeri pertama kali akan diterima oleh *nosiseptor* kemudian diubah menjadi aktivitas listrik yang akan dihantarkan oleh serabut syaraf A delta dan serabut saraf C melewati saraf aferen menuju ke System Saraf Pusat (SSP).¹ SSP yang akan menerima impuls nyeri ini adalah *cornus dorsalis* yang terletak pada *medulla spinalis*.

Cornus dorsalis disebut sebagai gerbang nyeri karena di dalam *cornus dorsalis* terdapat jarak *ascenden*, saat bayi diimunisasi maka jarak *ascenden* menjadi aktif atau terbuka sehingga impuls nyeri akan di terima sehingga seseorang dapat merasakan nyeri dan dapat menimbulkan responnyeri seperti peningkatan *heart rate*.⁶ Metode Harvey 5S akan membuat bayi yang diimunisasi mendapatkan kenyamanan dan kesenangan sehingga tubuh akan merespon dengan cara melepaskan endorphen serta enkefalin menuju reseptor diameter besar (A Beta) sehingga mengakibatkan gerbang tertutup dan menghantarkan impuls ke korteks serebral dan dapat meningkatkan

kenyamanan dan ketenangan yang menurunkan *heart rate* pada bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Harvey Karp yang mengatakan bahwa metode Harvey 5S dapat menurunkan respon nyeri pada bayi/ketidaknyamanan akibat tindakan invasif.²² Stimulasi yang melibatkan berbagai indera seperti pendengaran, penglihatan, serta sentuhan fisik dapat lebih efektif dibandingkan dengan keterlibatan satu indera saja dalam stimulasi. Metode Harvey 5S melibatkan berbagai indera yang terdiri dari *Swaddling*, *Side*, *Sushing*, *Swinging*, *Sucking* sehingga lebih efektif dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi.

Sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan tindakan yang biasa dilakukan oleh tenaga kesehatan pada bayi saat imunisasi yaitu menenangkan bayi dengan cara menggendongnya saja. Menggendong bayi dapat menenangkan bayi ketika mengalami stress atau ketidaknyamanan.¹⁷ Menggendong bayi saja untuk menenangkan bayi saat imunisasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dirasa masih kurang efektif karena hanya melibatkan indra peraba saja sehingga kenyamanan yang dirasakan oleh bayi belum maksimal dan kenyamanan yang dihantarkan ke otak hanya sedikit yang mengakibatkan perangsangan hormon endorphen dan enkefalin yang dikeluarkan oleh tubuh tidak maksimal sehingga kenyamanan bayi tidak maksimal dan *heart rate* cenderung masih naik walaupun ada penurunan tetapi hanya sedikit dan cenderung diluar batas normal.

Peningkatan heart rate merupakan salah satu indikasi adanya ketidaknyamanan.⁶ Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol, tindakan yang dilakukan oleh tenaga medis untuk menenangkan bayi saat imunisasi tidak terlalu efektif sehingga penting untuk melibatkan orang tua bayi untuk bekerjasama dalam mengatasi respon nyeri pada bayi saat imunisasi.

Pada kelompok intervensi responden yang berjumlah 19 bayi diberikan metode Harvey 5S yang terdiri dari *swaddling* (pembedongan) yang dilakukan menggunakan kain bedong berukuran 110cm x 110 cm yang berbahan dasar katun hal ini memberikan ruang yang terbatas untuk bayi dan sentuhan yang terus menerus seperti didalam rahim.¹⁰ Membedong bayi juga dapat memusatkan perhatian bayi sehingga dapat menghentikan gerakan-gerakan memukul pada bayi, serta mencegah bayi rewel dan memberikan kenyamanan pada bayi.

Tindakan kedua yaitu *side* (memposisikan bayi miring) bayi dapat menjadi stres apabila posisi telentang dikarenakan adanya refleks moro yang mengejutkan bayi ketika bayi berpikir akan terjatuh. Pada saat imunisasi, bayi akan mengalami stres karena nyeri yang dirasakan, sehingga memposisikan bayi miring dapat mengurangi stress yang dirasakan oleh bayi saat imunisasi.

Tindakan ketiga yaitu *shushing* (memberikan suara “ssshhhhhh”) adapun suara yang diberikan dilakukan di dekat telinga bayi sekeras frekuensi tangisan. Suara tersebut sama ketika bayi masih berada didalam rahim ibu yaitu menyerupai suara aliran darah ibu yang dapat menenangkan bayi.

Tindakan keempat yaitu *swinging* (mengayun) yang termasuk dalam rangsangan vestibular kinestatik.¹⁹ *Swinging* merupakan tindakan menggendong bayi kemudian digerakan dengan lembut atau tindakan mengayunkan bayi dengan pelan pada lengan, dan tidak terlalu keras dalam

menggoyang bayi. Agar kepala bayi tetap sejalan dengan tubuhnya, gerakan ayunan kecil tidak lebih dari 1 – 2 inchi dari sisi ke sisi.

Tindakan *swinging* ini mengingatkan bayi ketika dia berada di dalam rahim ibu, karena setiap ibu bergerak bayi dalam rahim juga ikut bergerak.¹⁰ Adapun kombinasi dari tindakan *swinging* dan *sushing* dapat menurunkan distress pada bayi dimana *swinging* juga berpengaruh dalam regulasi.²¹ Tindakan kelima yaitu *sucking* (menghisap) pada bayi yang mengalami ketidaknyamanan/ nyeri *sucking* sangat bermanfaat untuk mengurangi respon nyeri tersebut. Termasuk *sucking* non nutritif, ASI, MPASI. Pada penelitian ini, *sucking* yang diberikan pada bayi dilakukan dengan cara pemberian ASI. Pemberian ASI lebih efektif dilakukan karena disertai dengan kontak kulit yang bisa mengalihkan perhatian bayi dan menenangkan bayi, kemudian kandungan laktosa pada ASI juga dapat menghilangkan rasa nyeri.²⁴

Laktosa pada ASI juga dapat merangsang pengeluaran opioid endogen di dalam tubuh bayi sehingga dapat mengurangi respon nyeri pada bayi.² Sentuhan ibu saat menyusui juga dapat membuat bayi merasa hangat, nyaman, aman dan sebagai distraksi bagi bayi sehingga dapat mengurangi respon nyeri bayi.¹⁵ Kedua hal ini dapat merangsang pelepasan opioid endogen di sel jaringan otak yang membuat rangsangan nyeri akibat kerusakan jaringan saat disuntik tidak diteruskan ke otak, sehingga bayi tidak merasakan nyeri yang hebat.

Pada saat penelitian, peneliti melakukan berbagai upaya untuk menghindari keterbatasan dalam penelitian. Sebelum pelaksanaan, peneliti melakukan *recharge* (pengisian daya) setiap hari pada saat akan melakukan pengambilan data dan dilakukan secara berulang agar daya baterai tetap penuh dan semakin cepat saturasi O₂ dan *heart rate* muncul saat alat dipasang.

Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020

Cahaya pada ruang penelitian di Puskesmas Tanjung Raman dan di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Tanjung Raman normal (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit cahaya) sehingga tingkat ketelitian pada saat menggunakan alat *pulse oximeter* tetap terjaga.

Sebelum pelaksanaan, semua bayi menggunakan baju lengan pendek dan jari tangan pada bayi tidak ada yang basah dan bayi tidak menggunakan cincin atau aksesoris lainnya agar cahaya yang diserap alat *pulse oximeter* tidak bias.

Semua responden dalam kondisi suhu tubuh normal, dan pada saat memasukkan jari bayi ke alat *pulse oximeter*, peneliti menggenggam jari bayi yang bertujuan agar letak jari bayi tepat pada alat dan memudahkan peneliti untuk mengkaji *heart rate* sehingga dalam kondisi tersebut bagian tubuh yang ditempel alat tetap dalam kondisi hangat.

Pada saat proses pengkajian *heart rate* menggunakan *pulse oximeter*, hasil ukur akan berubah seiring waktu sehingga peneliti mengkaji *heart rate* dalam waktu ± 10 detik pada semua responden agar hasil ukur pada semua responden akurat dan responden juga terhindar dari resiko kerusakan jaringan pada jari yang digunakan untuk pengaplikasian alat *pulse oximeter*.

Fenomena di lapangan, ada beberapa bayi yang menangis sebelum diberikan injeksi imunisasi, kemudian respon ibu bayi memberikan benda yang bisa dipegang berupa plastik untuk mengalihkan fokus bayi terhadap suntikan. Bayi pada usia 6 bulan pertama mempunyai emosi primer yang salah satunya di ekspresikan lewat tangisan. Salah satu penyebabnya karena ketakutan dan kecemasan terhadap orang asing, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan pada bayi.¹⁶

Pada saat penelitian ditemukan, tidak semua bayi harus menyelesaikan metode Harvey 5S untuk mencapai tingkat kenyamanannya,

karena hasil penelitian menunjukkan 16 bayi sudah mulai berhenti menangis dan tenang pada waktu 31 detik saat ibu melakukan tindakan *shushing* (mengeluarkan suara desisan *suuuusshhh* ke telinga bayi) dan *swinging* (mengayun bayi).

Metode Harvey 5S dilakukan dengan waktu ± 3 menit dimulai dari imunisasi injeksi, 10 detik kemudian dilakukan *pre test* dilanjutkan *swaddling* ± 20 detik, *side* ± 10 detik, *shushing* dan *swinging* ± 35 detik, dan *sucking* ± 1 menit, 10 detik kemudian dilakukan *post test*.

Adapun hasil uji statistik dengan menggunakan *paired sample t test* didapatkan hasil *p value* = 0,000 ($p \leq 0,005$) hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis H1 diterima dan H0 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi.

Hasil dari penelitian, rata-rata respon nyeri pada *post test* lebih kecil dibandingkan dengan *pre test* dengan rata-rata respon nyeri *pre test* 155.32 dan *post test* 125.00. Kelompok kontrol pada penelitian hanya diberikan kenyamanan dengan cara digendong saja oleh tenaga kesehatan, yang dirasa masih kurang efektif dalam mengatasi respon nyeri pada bayi saat imunisasi. Karena hanya melibatkan satu indera peraba saja sehingga hormone endorfin dan enkefalin yang dikeluarkan tubuh sedikit dan *heart rate* pada kelompok kontrol *post test* masih cenderung di luar batas normal walaupun terdapat penurunan dengan rata-rata yaitu 144.47.

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Independent sample t test* didapatkan hasil *p value* = 0,000 ($p \leq 0,005$) hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis H1 diterima dan H0 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi.

Pada kelompok intervensi dan kontrol mengalami penurunan *heart rate* hal tersebut disebabkan karena pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan cara untuk mengatasi respon nyeri pada bayi saat imunisasi namun menggunakan metode yang berbeda.

Pada kelompok intervensi, bayi diberikan metode Harvey 5S yang merupakan metode distraksi dengan melibatkan beberapa indera seperti penglihatan, pendengaran, peraba, perasa, serta sentuhan dan dilakukan oleh ibu bayi sendiri sehingga lebih efektif dalam menurunkan respon nyeri pada bayi saat imunisasi dibandingkan pada kelompok kontrol yang hanya melibatkan indera peraba saja dan dilakukan oleh tenaga kesehatan.

Metode Harvey 5S dapat menurunkan respon nyeri akibat dari tindakan invasif.¹⁰ Metode Harvey 5S merupakan suatu metode kombinasi dari beberapa manajemen nyeri non farmakologi yang melibatkan berbagai panca indra diantaranya penglihatan, pendengaran, serta sentuhan. Adanya penggunaan metode yang dilakukan secara bersamaan (kombinasi) sangat efektif untuk menurunkan respon nyeri pada bayi serta mengembalikan *heart rate* pada bayi dalam rentan normal dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya melibatkan indera peraba saja.¹⁰

KESIMPULAN

1. Rata-rata respon nyeri *pre test* kelompok intervensi 155,32 dan rata-rata respon nyeri *post test* kelompok intervensi 125,00.
2. Rata-rata respon nyeri *pre test* kelompok kontrol 155,26 rata-rata respon nyeri *post test* kelompok kontrol 144,47.
3. Secara statistik, terdapat pengaruh metode Harvey 5S terhadap respon nyeri pada bayi saat imunisasi yaitu ada perbedaan yang signifikan antara *pre test* dan *post test* kelompok intervensi metode Harvey 5S dalam mengurangi

respon nyeri pada bayi saat imunisasi ($p\text{ value} = 0,000$) dengan perbedaan respon nyeri *pretest* dan *post test* kelompok intervensi yaitu 30,32 .

4. Secara statistik, terdapat perbedaan yang signifikan antara *post test* kelompok intervensi dan *post test* kelompok kontrol dalam mengurangi respon nyeri pada bayi saat imunisasi ($p\text{ value} = 0,000$) dengan perbedaan respon nyeri *post test* kelompok intervensi dan *post tes* kelompok kontrol yaitu 19,47.

REFERENSI

1. Andarmoyo, S. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz;2013
2. Astuti, I. T. Studi Komparansi Pemberian ASI dan Larutan Gula terhadap Respon Nyeri Saat Imunisasi pada Bayi. *Magister Ilmu Kekhususan Keperawatan Anak Thesis*; 2011
3. Buonocore, G. B. *Neonatal Pain : Suffering Pain and Risk of Braindamage in The Fetus and Newborn*. Italia: Springer-Verlag; 2008
4. Desmita. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya; 2006
5. Effendi, F. M. *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2009
6. Guyton. *Buku Saku Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC; 2010
7. Harrington, J. e. (2012). Effective Analgesia Using Physical Interventions for Infant Immunization . *Pediatrics vol.129 no 5* , 815-822.
8. Hidayat, A. (2011). *Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
9. Hockenberry, M. W. (2007). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing 8th ed*. St. Louis: Mosby Elsevier.
10. Karp, H. *The Happiest Baby on The Block*. Bantam Dell, New york; 2004
11. Kemenkes, RI. *Infodatin Pusat Data dan Informasi Situasi Imunisasi di Indonesia*. ISSN; 2015

Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020

12. Movahede, A. Effect of Local Refrigeration Prior to Venipuncture on Pain Related Response in School Age Children; 2006
13. Nelson, B., & Nelson, B. K. *Ilmu Kesehatan Anak Edisi 15*. Jakarta: EGC; 1999
14. Nurhayati, E. Pengaruh Metode Baby Led Weaning terhadap Kemampuan Oral Motorik pada Bayi Berusia 6-12 Bulan di Desa Sidoarjo UPTD Puskesmas Way Hitam. *Universitas Sriwijaya* ; 2013
15. Rahayuningsih, S. Efek Pemberian ASI terhadap Tingkat Nyeri dan Lama Tangisan Bayi saat Penyuntikan Imunisasi di Kota Depok Tahun 2009. *Jakarta : Tesis .*
16. Santrock, J. W. *Perkembangan Anak edisi Ketujuh jilid dua*. Jakarta: Erlangga; 2007
17. Sears William, d. *Menggendong Anak itu Perlu*. Tangerang: Lentera Hati; 2009
18. Smeltzer, S. C., & alih bahasa, A. W. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC; 2002
19. Soedjatmik. *Pentingnya Stimulasi Dini untuk Merangsang Perkembangan Bayi dan Balita Terutama Perkembangan Bayi Resiko Tinggi*. Sari Pediatri;2006
20. Stevens, e. Physiological Responses of Premature Infants to a Painful Stimulus. *Nursing Research* , 226-231; 2009
21. Trimawati. Efektivitas Metode 5S (Swaddling,side/stomach position, sushing, swinging, sucking) terhadap Respon Nyeri pada Bayi Saat Imunisasi. *Universitas Ngudi Waluyo* , Volume 3 no 1 34-38; 2016
22. Wong, d. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC; 2009
23. World Health, O. Recommendations on Newborn Health; 2012
24. Wulandari. Karakteristik Ibu Menyusui yang Tidak Memberikan ASI Eksklusif di UPTD Puskesmas Banyudono 1 Kabupaten Boyolali. *INFOKES*, 2013;Vol 3, 25-32.