

EFEKTIFITAS STIMULASI SUARA IBU DALAM MENURUNKAN SKOR NYERI BAYI PREMATUR DI KOTA SAMARINDA

Fatma Zulaikha¹, Enok Sureskiarti², Nunung Herlina³

¹Prodi Ners Fakultas Kesehatan dan Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

^{2,3}Prodi SI Keperawatan Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

E-mail: fz658@umkt.ac.id

Abstract

Premature babies are babies with a gestational age of less than 37 weeks and have a birth weight of less than 2500 grams. This condition results in the baby's vital organs not working optimally so the baby needs special care. When undergoing special care, babies get various invasive procedures that result in the emergence of pain in the baby. Auditory stimulation of the mother's voice is one form of non-pharmacological pain management that can be done by nurses in reducing infant pain due to invasive procedures. This study aims to analyze the effect of providing auditory stimulation of maternal therapy in controlling the pain response of premature infants while undergoing an invasive procedure, involving 43 premature infants. Place of research in RSUD AW. Sjahranie Samarinda, the research took place from April to July 2019. The sampling technique used purposive sampling technique. The results of the bivariate analysis showed there were differences pain scores before and after maternal voice stimulation during invasive procedures, the difference in pain scores before and after is 5,204-6,517 p value of 0,000 with a difference of 5,860 (95% CI 5,204-6,517). The analysis showed that there were significant differences before and after being given auditory stimulation of the mother's voice during an invasive procedure.

Keywords: mother's voice, baby pain

Abstrak

Bayi prematur merupakan bayi dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan memiliki berat lahir kurang dari 2500 gram. Kondisi ini mengakibatkan organ vital bayi belum bekerja secara optimal sehingga bayi memerlukan perawatan khusus. Saat menjalani perawatan khusus, bayi mendapatkan berbagai prosedur invasive yang berakibat munculnya nyeri pada bayi. Pemberian stimulasi auditori suara ibu merupakan salah satu bentuk penanganan nyeri non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri bayi akibat prosedur invasive. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian stimulasi auditori suara ibu dalam mengontrol respon nyeri bayi prematur saat menjalani prosedur invasive, dengan melibatkan 43 bayi prematur. Tempat penelitian di RSUD AW. Sjahranie Samarinda, penelitian berlangsung pada bulan April – Juli 2019.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan rerata skor nyeri sebelum dan setelah yaitu 5,204 -6,517 nilai sig 0,000 dengan selisih 5,860 (CI 95% 5,204 – 6,517). Hasil analisis tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberi stimulasi auditori suara ibu saat prosedur invasive.

Kata kunci: suara ibu, nyeri bayi

PENDAHULUAN

Data Riskesdas (2018) menunjukkan proporsi bayi berat lahir rendah (prematum) di Provinsi Kalimantan Timur mencapai lebih dari 6,5 %, hal ini menunjukkan bahwa Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu daerah yang memiliki proporsi angka kelahiran bayi prematum yang tinggi di Indonesia. Sementara proporsi Nasional Indonesia untuk bayi prematum mencapai 6,2%. Data WHO (2013) menyebutkan diperkirakan satu dari enam bayi lahir merupakan bayi prematum atau 115,5 per 100 kelahiran hidup.

Menurut Maryunani dan Sari (2013), bayi prematum adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan 37 minggu atau kurang dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Dengan kelahiran yang prematum menyebabkan sebagian besar organ tubuhnya belum berfungsi dengan baik sehingga memerlukan perawatan khusus.

Campbell-Yeo dan Marsha (2011 dalam Azarmnejad, dkk., 2015) menyebutkan bahwa kemampuan menerima rangsangan pendengaran dan menghafal telah dimulai sejak janin di dalam rahim yang memiliki dampak permanen pada perkembangan otak dan dikatakan pula bahwa neonatus pada usia 3 hari sudah dapat mengenali suara ibu yang

mempengaruhi secara positif respon fisiologis dan perilakunya.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh terapi musik dan suara ibu terhadap respon nyeri prosedur invasif pada bayi prematum di RSUD AW. Sjahranie Samarinda?”.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah respon nyeri bayi prematum setelah diberikan intervensi stimulasi auditori suara ibu saat dilakukan prosedur invasif.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* yaitu penelitian untuk mengidentifikasi besar perbedaan pengaruh suatu intervensi.

Dalam hal ini bentuk intervensi berupa pemberian stimulasi auditori berupa suara ibu dalam menurunkan respon nyeri akibat prosedur invasive pada bayi prematum.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan skor nyeri bayi prematum sebelum dan setelah pemberian terapi auditori suara ibu saat dilakukan tindakan invasive.

Penelitian dilakukan pada bulan April- Juli 2019 di Ruang Lily dan NICU RSUD AW. Sjahranie

Samarinda yang melibatkan 43 pasien bayi prematur yang terpilih melalui teknik *purposive sampling*.

Rancangan penelitian yang digunakan bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu pengambilan data secara bersamaan dalam 1 waktu.

Teknik pengumpulan data dibagi menjadi 2, yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh dari hasil wawancara dengan orang tua responden, perawat serta hasil observasi. Data Sekunder diperoleh dari data rekam medis pasien.

Teknik analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa univariat dengan menghitung distribusi frekuensi, bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik responden, sementara pada analisa bivariat menggunakan uji *paired t test*, bertujuan untuk menganalisis perbedaan skor nyeri akibat prosedur invasive sebelum dan setelah diberikan stimulasi suara ibu.

Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas karena menggunakan instrumen baku yaitu PIPP (*Premature Infant Pain Profile*). Penelitian ini dilakukan dengan meminta persetujuan terlebih dahulu dari orang tua responden melalui lembar *informed consent*, selain itu juga telah mendapat persetujuan etik dari RSUD AW. Sjahranie Samarinda.

HASIL

1. Data Univariat

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden

	Karakteristik	F	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	24	55,8
	Perempuan	19	
Usia	Termuda	2 hari	
	Tertua	110 hari	
	Rata-rata	19,5	
Kelompok Usia	< 1 bulan	40	93,02
	> 1 bulan	3	6,98
Berat Badan	< 1500 gram	36	83,72
	> 1500 gram	7	16,28

Dari tabel 1. menunjukkan mayoritas bayi berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 24 orang (55,8%), dengan usia termuda 2 hari dan sebagian besar bayi berusia < 1 bulan yaitu sebanyak 40 orang (93,02 %).

b. Skor nyeri sebelum intervensi

Tabel 2. Skor nyeri sebelum intervensi

Skor	Frekuensi	%
0 – 6	2	4,65
7 – 12	34	79,07
>12	7	16,28
Min	4	
Max	15	
Mean	10,28	
Median	11	

Dari tabel 2. diketahui mayoritas bayi atau sebanyak 34 orang (79,07%) sebelum mendapatkan intervensi memiliki skor nyeri sebesar 7-12 (nyeri sedang), dengan skor minimal 4 dan skor maksimal 15 dan nilai *mean* 10,28.

- c. Skor nyeri setelah intervensi
Tabel 2. Skor nyeri sebelum intervensi

Skor	Frekuensi	%
0 – 6	41	95,35
7 – 12	2	4,65
>12	0	
Min	2	
Max	7	
Mean	4,42	
Median	5	

Setelah diberi intervensi stimulasi auditori suara ibu, terlihat pada tabel 3 ada penurunan skor nyeri pada bayi, sebagian besar bayi atau sebanyak 41 bayi (95,35%) memiliki skor nyeri 0-6 skala ringan, dengan nilai skor minimal nyeri 2 dan maksimal 7.

2. Data Bivariat

Tabel 4. uji paired t test post suara ibu

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre suara ibu	10,28	43	2,197	0,335
Post suara ibu	4,42	43	1,239	0,189

Tabel 5. Hasil paired sample test suara ibu

Pre - Post suara ibu	Mean	CI 95%		T	df	Sig (2-tailed)
		Lower	Upper			
	5,860	5,204	6,517	18,013	42	0,000

Berdasarkan tabel 4 dan 5 diatas, diketahui ada perbedaan yang signifikan skor nyeri sebelum dan setelah diberikan stimulasi suara ibu, skor sebelum menunjukkan

angka 10,28 dan setelah diberikan skor mencapai 4,42. Dari hasil *paired t test* menunjukkan nilai sig 0,000 ($p < 0,05$) dengan selisih 5,860 (CI 95% 5,204- 6,517) hal ini bermakna bahwa ada perbedaan rerata yang bermakna skor nyeri pre dan post pemberian stimulasi suara ibu saat prosedur invasif.

PEMBAHASAN

Data Univariat

Dari tabel 1. diketahui mayoritas bayi berjenis kelamin laki- laki. Hasil riset Ribaupierre (2015) menyebutkan tidak ada kaitan antara jenis kelamin terhadap kemampuan bayi dalam beradaptasi terhadap nyeri prosedur invasif.

Menurut Kyle dan Carman (2014) nyeri dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin terutama dalam membuat persepsi terhadap nyeri. Anak laki-laki dan perempuan memiliki respons yang berbeda terhadap analgesik serta memiliki respon dan penerimaan terhadap nyeri yang berbeda. Selain dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin, respon bayi terhadap nyeri juga dipengaruhi oleh genetik, keluarga dan hormone.

Hasil riset Melo dan Cardoso (2017) menyebutkan pengaruh berat badan bayi prematur tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam respon nyeri. Tidak ada kaitan urutan anak terhadap skor nyeri anak sebelum dan setelah tindakan.

Hasil riset Julia dkk (2016) menyebutkan salah satu faktor pemicu lahirnya bayi dengan berat badan rendah yaitu hipertensi pada

kehamilan. Kondisi berat lahir rendah pada bayi menurut Bangun dkk (2019) merupakan salah satu penyebab kematian neonatal.

Dari tabel 1. juga diketahui mayoritas bayi lahir dalam usia kehamilan 28 dan 31 minggu (20,9%). Hasil riset Melo dan Cardoso (2017) menyebutkan bayi prematur laki- laki yang dilahirkan pada usia kehamilan 28- 36 minggu lebih memiliki reaksi dalam merespon nyeri dibanding bayi perempuan.

Mayoritas bayi berusia 0-6 hari yaitu sebanyak 19 bayi (44,2%), menurut Mcgrath dan Hiller dalam Perry et al (2014) menyebutkan bahwa usia bayi mempengaruhi kemampuan koping bayi saat mengalami nyeri. Pada bayi, kemampuan untuk berkomunikasi kurang selain itu bayi kurang mampu mengungkapkan perilaku nyerinya sehingga usia bayi mempengaruhi kemampuan bayi dalam berperilaku. Semakin muda usia bayi juga mempengaruhi reaksinya saat mengalami nyeri.

Data bivariat

Nyeri pada bayi juga dapat dipengaruhi oleh prosedur pembedahan, cedera, proses infeksi dan prosedur medis lainnya. perilaku nyeri ditandai dengan perubahan ekspresi wajah (mata tertutup, mulut terbuka, menangis kencang), rigid pada area yang nyeri. Selain perubahan perilaku, nyeri pada bayi juga ditandai dengan perubahan fungsi fisiologis terutama tanda-tanda vital. Frekuensi denyut jantung pada bayi menjadi lebih cepat saat bayi mengalami ketakutan dan kecemasan, selain itu frekuensi

denyut bayi juga lebih cepat dari orang dewasa pada umumnya. Frekuensi pernapasan bayi juga meningkat saat bayi mengalami kecemasan, ketakutan dan tidak nyaman (Kyle dan Carman, 2014).

Skor yang ditemukan sebelum bayi mendapatkan stimulasi suara ibu dari hasil penelitian terlihat lebih tinggi atau rata- rata 10 (nyeri sedang), hal ini dapat menunjukkan bahwa bayi merasa tidak nyaman dan nyeri saat dilakukan prosedur invasive. Sehingga dibutuhkan manajemen nyeri non farmakologi guna menurunkan skor nyeri bayi saat prosedur berlangsung.

Terapi suara ibu merupakan pengembangan dari terapi musik. Loewy, et al (2013 dalam Efendi dan Tane, 2019) menyebutkan bahwa suara ibu dapat membantu bayi dalam menurunkan stres akibat nyeri saat hospitalisasi. Hasil riset Efendi dkk (2018) menyebutkan bahwa stimulasi suara ibu dapat membantu meningkatkan kestabilan fungsi fisiologis bayi saat menjalani prosedur invasif.

Berdasarkan tabel 2. diatas, diketahui ada perbedaan yang signifikan skor nyeri sebelum dan setelah diberikan stimulasi suara ibu, skor sebelum menunjukkan angka 10,28 dan setelah diberikan skor mencapai 4,42. Dari hasil paired t test menunjukkan nilai sig 0,000 ($p < 0,05$) dengan selisih 5,860 (CI 95% 5,204- 6,517) hal ini bermakna bahwa ada perbedaan rerata yang bermakna skor nyeri pre dan post pemberian stimulasi suara ibu saat prosedur invasif.

Karimi dalam Azarmnejad (2015) menyebutkan ada perubahan yang mencolok pada skor nyeri bayi prematur setelah diberi stimulasi suara ibu. Senada dengan Karimi, Azarmnejad juga menyebutkan ada perbedaan yang mencolok dalam penurunan nyeri pada bayi yang mendapat stimulasi suara ibu dibanding yang tidak.

Hasil riset Efendi dkk (2018 dalam Efendi dan Tane, 2019) menyebutkan terapi stimulasi suara ibu yang dikombinasi dengan terapi sentuhan dapat membantu bayi prematur dalam menjaga kestabilan fungsi fisiologis tubuhnya. Standley et al dalam Ribaupierre et al (2015) menyebutkan bahwa stimulasi suara ibu pada bayi prematur dapat membantu mencegah terjadinya apnea dan meningkatkan saturasi oksigen saat bayi mengalami nyeri.

Pada bayi prematur kemampuan menangkap stimulasi auditori diperoleh sejak masih dalam kandungan yaitu saat berusia 25 minggu kehamilan. Sejak usia 33 minggu, janin telah mampu mengingat suara ibu. Stimulasi suara ibu dapat mempengaruhi frekuensi denyut jantung bayi prematur. Oleh sebab itulah, stimulasi auditori sangat efektif dalam membantu mengatasi nyeri yang muncul saat perawatan pada bayi prematur (Ribaupierre et al, 2015). Pada bayi prematur kemampuan menangkap stimulasi auditori diperoleh sejak masih dalam kandungan yaitu saat berusia 25 minggu kehamilan. Sejak usia 33 minggu, janin telah mampu mengingat suara ibu. Stimulasi suara ibu dapat mempengaruhi frekuensi

denyut jantung bayi prematur. Oleh sebab itulah, stimulasi auditori sangat efektif dalam membantu mengatasi nyeri yang muncul saat perawatan pada bayi prematur (Ribaupierre et al, 2015)

KESIMPULAN

Stimulasi suara ibu merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologis nyeri yang terbukti efektif membantu menurunkan skor nyeri bayi prematur sebelum dan setelah prosedur invasif, selain itu stimulasi ini murah dan mudah dilakukan serta tidak menimbulkan efek samping pada bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azarmnejad (2015) *'The Effect of Mother's Voice On Arterial Blood Sampling Induced Pain In Neonates Hospitalized In Neonate Intensive Care Unit.'*, Global Journal of Health Science, 7(6).
- Bangun, IF. Edison, A.(2019). Faktor Risiko Kematian Neonatal di Kabupaten Kepulauan Mentawai. Jurnal Endurance.Vol 4(1). hal 26-33.
- De Melo, Gleicia Martins. Cardoso, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão. (2017). *Non-pharmacological measures in preterm newborns*. Rev Bras Enferm, 317- 325.
- Julia. Riswiyanti,V. Jaelani, AK. (2016). Hubungan HDK dengan Angka Kejadian BBLR di wilayah Kerja di RSUD Indrasari Rengat Tahun 2015. Jurnal endurance. 1 (2). 57-62.

- KEMENKES RI. (2018) RISKESDAS. Jakarta.
- Kyle, T. and Carman, S. (2015) Buku Ajar Keperawatan Pediatri. 2nd edn. Jakarta: EGC.
- Maryunani, S. (2013) Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Nöcker-Ribaupierre, M., Linderkamp, O. and Riegel, K. P. (2015) '*The Effects of Mothers' Voice on the Long Term Development of Premature Infants: A Prospective Randomized Study*', *Music & Medicine*, 7(3), pp. 20–25.
- Perry, SE., Hockenberry, MJ., Lowdermilk, DL., & Wilson, D. (2014). *Maternal Child Nursing Care, 4th Edition*. California: Mosby Elsevier
- Tane, Efendi, D. (2019). *The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature*. *NurseLine Journal*, 31-36.