

ABSTRAK

Latar Belakang Imunisasi merupakan sumber nyeri akut pada bayi yang mampu menimbulkan trauma walaupun terjadi secara singkat. Rendahnya kadar *endorphine* pada bayi menyebabkan mekanisme pertahanan bayi terhadap nyeri menjadi terbatas. Penanganan yang tidak tepat akan menimbulkan dampak baik jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga manajemen nyeri saat imunisasi harus menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan. Salah manajemen nyeri non farmakologi yang bisa dilakukan adalah metode 5 S (*swaddling, side/stomach position, shushing, swinging, sucking*) yang efektif dan mudah dilakukan.

Tujuan Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intervensi fisik metode 5 S terhadap respon nyeri bayi saat dilakukan injeksi imunisasi.

Metode Desain penelitian ini adalah *Randomized Controlled Trial* dengan pos tes pada kelompok kontrol (*post test only control group design*). Sampel terdiri dari bayi usia 2–6 bulan berjumlah 80 responden yang terpilih secara acak melalui randomisasi blok. Sampel terbagi dalam kelompok intervensi ($n=41$) dan kontrol ($n=39$). Pada kelompok intervensi dilakukan metode 5 S oleh petugas dan pada kelompok kontrol bayi ditenangkan oleh orang tua sesaat setelah dilakukan imunisasi. Kriteria inklusi meliputi: usia 2-6 bulan, jenis imunisasi Pentavalen, berat badan lahir > 2.500 gram dan bukan prematur, sehat dan tidak pernah di rawat di NICU. Kriteria eksklusi meliputi bayi menagis sebelum tindakan imunisasi dan bayi mendapatkan polio oral sebelum 2 menit setelah imunisasi. Pengukuran respon nyeri menggunakan MBPS (*modified behavioral pain scale*) dan dilakukan 3 kali yaitu 30 detik, 1 menit, 2 menit setelah imunisasi. Analisis menggunakan uji *Chi square* untuk melihat pengaruh metode 5S terhadap nyeri.

Hasil Nyeri secara signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi 5 S dibanding kelompok kontrol. Dari ketiga pengukuran didapatkan nilai $p < 0,01$ di semua pengukuran dengan nilai *Odd ratio* untuk masing-masing pengukuran adalah 3,4 (95% CI 1,28-8,91), 3,8 (95% CI 1,34-10,5) dan 5,0 (95% CI 1,64-15,5)

Kesimpulan Pemberian metode 5S efektif menurunkan respon nyeri bayi usia 2–6 bulan saat dilakukan tindakan imunisasi Pentavalen.

Kata kunci: nyeri, injeksi imunisasi Pentavalen, metode 5

ABSTRACT

Background Immunization is one of the acute painful procedures and cause trauma in infant although it's short interventions. Infants have significantly lower levels of endogenous endorphins than older, it's limiting their natural pain defense system. Improper management of pain cause short-term and long-term effects in infants. It's important for health worker to manage immunization pain. 5 S (swaddling, side/stomach position, shushing, swinging, sucking) intervention is non pharmacologic method to manage infant pain, it's easy and effective to calm pain reflexes.

Objectives This study was performed to determine the effectiveness of the 5 S's (swaddling, side/stomach position, shushing, swinging and sucking).

Method This was a randomized controlled trial conducted on 80 infants in Lerep and Ungaran Health Care Center in Semarang Regency. Infants were assigned into 2 groups by block randomization consist of intervention group with 5 S's (n=41) and control group (n=39) with standar care of comfort by parents. The inclusion criteria were: 2-6 months of age, receive Pentavalen vaccine, birth weight > 2.500 gram and aterm, health and never admitted in NICU. If the infant was crying before immunization and receive oral Polio before 2 minutes after injection, the infant was excluded from this study. The Modified Behavioral Pain Scale was used to score the infants pain at 30 second, 1 minutes and 2 minutes post immunization. Analyze was used chi square test.

Result Pain was significantly lower among infants in the 5S's group than in control group. The value for all the measurement was $p < 0,01$ with Odd Ratio was 3,4 (95% CI 1,28-8,91) in first measurement, 3,8 (95% CI 1,34-19,5) in second measurement and 5, 0 (95% CI 1,64-15,5) in third measurement.

Conclusion Physical intervention of the 5 S's relieve infant pain score among 2-6 months infants during Pentavalen routine immunization.

Keywords: Pain, Pentavalen immunization injection, the 5 S's method