

VIRTUAL REALITY EFEKTIF DALAM MENURUNKAN TINGKAT NYERI ANAK SAAT PEMASANGAN INFUS

Jeni Oktavia Karundeng^{1*}, Nani Nurhaeni², Dessie Wanda³

¹ Poltekkes Kemenkes Jayapura Kampus Mimika

^{2,3} Universitas Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 21/08/2026 Revised - Accepted 02/09/2026 Keywords: Keperawatan Anak Nyeri Prosedural Kanulasi Intravena Teknologi Kesehatan Virtual Reality	Prosedur invasif pada anak menimbulkan nyeri, kecemasan, stres selama hospitalisasi. Teknik distraksi adalah pendekatan nonfarmakologis untuk mengalihkan perhatian dari rangsangan nyeri. Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas Virtual Reality bawah laut 360° selama 5 menit dalam menurunkan tingkat nyeri anak saat pemasangan infus. Metode quasi-experimental dengan teknik accidental sampling, total sampel 34 anak usia 7–18 tahun dengan distribusi seimbang ke dalam kelompok intervensi (n=17) dan kelompok kontrol (n=17). Uji t independen digunakan untuk menganalisis perbedaan intensitas nyeri berdasarkan Numerical Rating Scale antara kelompok intervensi dan kontrol. Hasil menunjukkan bahwa kelompok intervensi rerata nyeri (1,94), simpangan baku (1,34) dan kelompok kontrol rerata nyeri (4,47), simpangan baku (2,67) dengan nilai $p=0,001$ yang menunjukkan rerata kelompok intervensi lebih rendah dari kelompok kontrol. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan Virtual Reality menurunkan nyeri pemasangan infus dan berpotensi sebagai distraksi nonfarmakologis yang praktis dalam manajemen nyeri prosedural pada anak. ABSTRACT <i>Invasive procedures in children cause pain, anxiety, and stress during hospitalization. Distraction is a non-pharmacological technique used to divert attention away from painful stimuli. This study aimed to evaluate the effectiveness of a 5-minute underwater 360° Virtual Reality experience in reducing pain levels in children during intravenous (IV) cannulation. A quasi-experimental design using accidental sampling was employed, involving a total of 34 children aged 7–18 years, evenly distributed into an intervention group (n=17) and a control group (n=17). An independent t-test was used to analyze differences in pain intensity—measured via the Numerical Rating Scale—between the intervention and control groups. The results showed a mean pain score of 1.94 (SD 1.34) for the intervention group and 4.47 (SD 2.67) for the control group ($p=0.001$), indicating that the mean pain score was lower in the intervention group. These findings conclude that the use of Virtual Reality reduces pain during IV cannulation and holds potential as a practical, non-pharmacological distraction method for pediatric pain management.</i>
*Corresponding Author: (jenikarundeng85@gmail.com)	