

**EFEKTIVITAS *VIRTUAL REALITY* DALAM MENGATASI
KECEMASAN DENTAL PADA PEMERIKSAAN GIGI
ANAK USIA 6 DAN 8 TAHUN**



Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih gelar Sarjana
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas**

Oleh :

NASYWA NUR SALSABILLA

No. BP 1911413009

Pembimbing 1 : Dr. drg. Febrian, MKM

Pembimbing 2 : drg. Ivony Fitria, Sp. Prost

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

EFEKTIVITAS *VIRTUAL REALITY* DALAM MENGATASI KECEMASAN DENTAL PADA PEMERIKSAAN GIGI ANAK USIA 6 DAN 8 TAHUN

Nasywa Nur Salsabilla

ABSTRAK

Latar Belakang: Kecemasan dental dapat didefinisikan sebagai kondisi ketakutan yang terjadi sebelum bertemu dengan dokter gigi dan termasuk kekhawatiran tentang apa yang mungkin terjadi. Penyebab dari kecemasan dental pada anak dipengaruhi dari banyak variabel risiko yang berperan penting seperti tipe kepribadian, sosial ekonomi orang tua, jenis kelamin, dan usia. Kecemasan dental dapat mempengaruhi anak untuk menunda ke dokter gigi, yang menyebabkan menurunnya *oral hygiene* pada anak dan berpotensi untuk memberikan prognosis buruk jika terlambat untuk ditangani. Dalam kedokteran gigi anak, istilah *child management* sering digunakan agar dokter gigi dapat merawat anak secara efektif dan efisien saat melakukan perawatan gigi anak. Ada dua jenis teknik dari *child management* yaitu manajemen secara farmakologi dan juga manajemen non farmakologi. Salah satu bentuk non farmakologi adalah distraksi *virtual reality*. *virtual reality* (VR) dikembangkan sebagai teknologi dengan pendekatan alternatif dibidang kesehatan terutama dalam mengelola rasa sakit dan kecemasan dengan dua mekanisme yaitu paparan dan distraksi. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas *virtual reality* dalam mengatasi kecemasan dental anak usia 6 dan 8 tahun terhadap pemeriksaan gigi. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimental dengan rancangan eksperimental semu (*quasi experiment*) dengan pendekatan *one groups pretest-posttest design*. Sampel dipilih secara *purposive sampling* sebanyak 36 orang dengan masing-masing kelompok berjumlah 18 orang. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian rata-rata denyut nadi pada kelompok usia 6 tahun sebelum pemeriksaan adalah 113.72 kali/menit dan rata-rata saat pemeriksaan adalah 101.27 kali/menit. Pada kelompok usia 8 tahun rata-rata denyut nadi sebelum adalah 106.83 kali/menit dan rata-rata saat adalah 99.33 kali/menit. Analisis uji statistik t-test berpasangan usia 6 tahun didapatkan nilai $p = 0.000$ dan usia 8 tahun $p = 0.001$ ($p < 0.05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima dapat diartikan bahwa terdapat penurunan denyut nadi sebelum dan saat pemeriksaan gigi menggunakan *virtual reality* pada anak usia 6 dan 8 tahun. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas *virtual reality* dalam mengatasi kecemasan dental pada anak usia 6 dan 8 tahun.

Kata-kata kunci: Kecemasan dental, *virtual reality*, anak usia 6 dan 8 tahun

**EFFECTIVITY OF VIRTUAL REALITY IN OVERCOMING
DENTAL ANXIETY AT DENTAL EXAMINATION
CHILDREN 6 AND 8-YEAR-OLDS**

Nasywa Nur Salsabilla

ABSTRACT

Background: Dental anxiety can be defined as a condition of fear that occurs before meeting a dentist and includes concerns about what may happen. The causes of child mental anxiety are influenced by many risk variables that play an important role such as personality type, social economy of parents, gender, and age. Dental anxiety can affect the child to postpone going to the dentist, which leads to a decrease in oral hygiene in the child and the potential to give a bad prognosis if it is too late to deal with. In pediatric dentistry, the term child management is often used so that dentists can treat children effectively and efficiently when performing child dental care. There are two types of child management techniques: pharmacological management and non-pharmacological management. One form of non-pharmacology is virtual reality distribution. Virtual reality (VR) has been developed as a technology with an alternative approach to health, especially in managing pain and anxiety with two mechanisms: exposure and distribution. **Purpose:** This study aims to find out how virtual reality's effectiveness in overcoming the dental anxiety of 6 and 8-year-olds over dental examinations. **Methods:** The type of research used is an experimental research method with an experimental design (quasi-experiment) with a group pretest-posttest design approach. The samples were selected purposively sampling 36 people with 18 groups each. **Results:** Based on the results of the study, the average pulse rate in the 6-year-old group before the examination was 113.72 bpm and the average during the examination was 101.27 bpm. In the 8-year-old age group, the average pulse before was 106.83 bpm and the average current was 99.33 bpm. The statistical analysis of the 6-year-old paired t-test was found to be $p = 0.000$ and the 8-year-old $p = 0.001$ ($p < 00.05$), so H_0 was rejected and H_a accepted that there was a decrease in pulse before and during the dental examination using virtual reality in 6 and 8-year-olds. **Conclusion:** Based on the results of this study, it can be concluded that there is virtual reality effectiveness in overcoming mental anxiety in 6 and 8-year-olds.

Keywords: Dental anxiety, virtual reality, 6 and 8-year-olds.