

**REDUCTION IN THE ANXIETY LEVEL OF PEDIATRIC PATIENTS
UNDERGOING DENTAL TREATMENT WITH THE USE OF PANDAN LEAVES
(*Pandanus amaryllifolius*) AROMATHERAPY AND RELAXATION MUSIC**

ABSTRACT

Background: Anxiety is one type of emotional disorders that can cause a big impact and frequently encountered in patients who will undergo examinations and dental treatment, particularly pediatric patients. Anxiety has been recognized as a problem for many years that cause children delay and refuse to undergo treatment. Many ways can be done to reduce the anxiety level, both pharmacological and non-pharmacological, including the use of aromatherapy and music therapy. **Purpose:** The purpose of this study was to determine the effect of pandan leaves aromatherapy and relaxation music to the reduction in the anxiety level of pediatric patients undergoing dental treatment. **Methods:** This research was done in four groups with four different treatments: control group, pandan leaves aromatherapy group, relaxation music group, and combination group. Each group consisted of 20 samples. All 80 patients are indicated for dental treatment (fissure sealant) for their first time. Measurements of blood pressure and pulse as indicators of anxiety done twice in every sample, before treatment and after treatment. Blood pressure and pulse was measured by digital sphygmomanometer. **Results:** There were significant differences of blood pressure and pulse difference between the control group and the other group, with the most significant difference in the fourth group ($p < 0.05$). **Conclusion:** Pandan leaves aromatherapy and relaxation music could reduce the anxiety level of the pediatric patients undergoing dental treatment, with the largest reduction in the level of anxiety in the group treated with a combination of aromatherapy and music relaxation.

Keywords: anxiety, pandan leaves aromatherapy, relaxation music, pediatric patients, blood pressure, pulse

**PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN ANAK YANG
MENJALANI PERAWATAN GIGI DENGAN PENGGUNAAN
AROMATERAPI DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*)
DAN MUSIK RELAKSASI**

ABSTRAK

Latar Belakang: Kecemasan merupakan salah satu jenis gangguan emosi yang dapat menimbulkan dampak yang besar dan sering ditemukan pada pasien yang akan menjalani pemeriksaan dan perawatan gigi, khususnya pada pasien anak. Kecemasan telah diakui sebagai masalah selama bertahun-tahun yang menyebabkan anak sering menunda dan menolak untuk melakukan perawatan. Banyak cara dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kecemasan, baik farmakologis maupun non-farmakologis, termasuk penggunaan aromaterapi dan terapi musik. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi daun pandan dan musik relaksasi terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien anak yang menjalani perawatan gigi. **Metode:** Penelitian ini dilakukan pada empat kelompok dengan empat perlakuan yang berbeda: kelompok control, kelompok aromaterapi daun pandan, kelompok musik relaksasi, dan kelompok kombinasi. Masing-masing kelompok terdiri dari 20 sampel. Keseluruhan 80 pasien diindikasikan untuk perawatan gigi (*fissure sealant*) untuk kali pertama. Pengukuran tekanan darah dan denyut nadi sebagai indikator kecemasan dilakukan dua kali pada setiap sampel, sebelum perawatan dan sesudah perawatan. Tekanan darah dan denyut nadi diukur menggunakan sphygmomanometer digital. **Hasil:** Terdapat perbedaan signifikan pada selisih tekanan darah dan denyut nadi antara kelompok control dengan kelompok perlakuan lainnya, dengan perbedaan paling signifikan pada kelompok keempat ($p < 0.05$). **Simpulan:** Aromaterapi daun pandan dan musik relaksasi dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien anak yang menjalani perawatan gigi, dengan penurunan tingkat kecemasan terbesar pada kelompok dengan perlakuan kombinasi aromaterapi daun pandan dan musik relaksasi.

Kata Kunci: kecemasan, aromaterapi daun pandan, musik relaksasi, pasien anak, tekanan darah, denyut nadi