

ABSTRACT

The Effect of Augmentative Alternative Communication (AAC) on Anxiety in Patients on Mechanical Ventilators in the Intensive Care Unit of the UGM Academic Hospital

Background: One of the main problems due to mechanical ventilator is that the patient is unable to communicate. This condition causes psychological problems, namely anxiety. Anxiety must be treated immediately to prevent adverse effects for the patient. One of effective strategy is augmentative alternative communication (AAC).

Purpose: To determine the effect of AAC on anxiety in patients who are on mechanical ventilators.

Methods: This study was pre-experimental with one group pre-test post-test design. The sampling was conducted using consecutive sampling. The AAC's media was using book containing pictures while the anxiety instrument was the face anxiety scale (FAS). Conducting AAC and measurements anxiety were carried out by research assistant. Anxiety based on anxiety scores and physiological parameters. Bivariate data analysis using Wilcoxon Sign Rank Test.

Results: The patient's level of anxiety before AAC is moderate anxious (median value is 3) and after AAC is no anxious (median value is 1). Physiological parameters before and after AAC was changed clinically significance, especially pulse, breathing, and ECG rhythm, but the interpretations were within normal limits. Wilcoxon Sign Rank test results ($p=0.001$) with Cohen's d value (0.2)

Conclusion: AAC has a positive effect with statistically and clinically significant changes in anxiety.

Keywords: Augmentative alternative communication, anxiety, intensive care unit, mechanical ventilator

INTISARI

Pengaruh *Augmentative Alternative Communication* terhadap Kecemasan Pasien yang Terpasang Ventilator Mekanik di *Intensive Care Unit* RS Akademik UGM

Latar Belakang: Salah satu masalah utama akibat terpasang ventilator mekanik di ICU adalah pasien tidak mampu komunikasi. Kondisi ini menimbulkan masalah psikologi yaitu kecemasan. Kecemasan harus segera ditangani untuk mencegah dampak buruk bagi pasien. Salah satu strategi yang paling efektif adalah *augmentative alternative communication* (AAC).

Tujuan: Mengetahui pengaruh AAC terhadap kecemasan pada pasien yang terpasang ventilator mekanik

Metode: Jenis studi adalah pre eksperimen dengan *one group pre-test post-test design*. Pengambilan sample menggunakan *consecutive sampling*. Pemberian AAC dan pengukuran kecemasan dilakukan oleh asisten peneliti. Alat yang dibutuhkan adalah media AAC berupa buku bergambar dan instrumen kecemasan menggunakan *face anxiety scale*. Kecemasan dilihat berdasarkan skor kecemasan dan parameter fisiologis. Analisis data bivariat menggunakan uji Wilcoxon Sig Rank.

Hasil: Tingkat kecemasan pasien sebelum AAC adalah cemas sedang (nilai median 3) dan setelah AAC adalah tidak cemas (nilai median 1). Parameter fisiologis sebelum dan setelah AAC mengalami perubahan secara klinis terutama nadi, napas, dan irama EKG namun interpretasinya dalam batas normal. Hasil uji *Wilcoxon Sign Rank* ($p=0,001$) dengan nilai Cohen's *d* (0,2).

Kesimpulan: AAC memiliki pengaruh yang positif dengan perubahan yang signifikan secara statistik dan klinis terhadap kecemasan.

Kata Kunci: *Augmentative alternative communication*, cemas, *intensive care unit*, ventilator mekanik