

## INTISARI

**Latar Belakang:** Kecemasan dental adalah masalah yang sering muncul pada pasien gigi. Salah satu pencetus utama kecemasan dental adalah ekstraksi gigi. Cemas mengaktifkan sistem syaraf simpatik yang dapat menyebabkan perubahan dari denyut nadi dan pernafasan. Penanganan farmakologi obat yang biasanya digunakan untuk menangani kecemasan dental adalah benzodiazepin.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh obat anti ansietas terhadap perubahan denyut nadi dan laju respirasi pasien dengan kecemasan dental pada pra pencabutan gigi.

**Metode:** Penelitian analitik eksperimental quasi dan menggunakan uji analisis *paired t-test*. Melibatkan 50 subyek penelitian yang berkunjung ke RSGM UMY untuk melakukan pencabutan gigi bulan Oktober 2016 hingga Maret 2017. Subyek yang mengalami kecemasan diberikan obat anti ansietas berupa diazepam.

**Hasil:** Hasil analisis statistik untuk perubahan denyut nadi menggunakan diazepam diperoleh nilai  $p = 0,007$ . Hal ini menunjukkan rerata denyut nadi sebelum dan sesudah diberikan diazepam berbeda, sehingga diazepam berpengaruh dalam merubah denyut nadi secara nyata. Nilai  $p$  yang diperoleh laju respirasi pada penggunaan diazepam adalah 0,733 menunjukkan bahwa rerata laju respirasi tidak berubah dengan kata lain diazepam tidak berpengaruh secara nyata. Meskipun demikian, efek yang diharapkan terhadap denyut nadi tidak sesuai teori, sedangkan efek yang diharapkan terhadap laju respirasi sesuai dengan teori.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap obat anti ansietas terhadap perubahan denyut nadi, sedangkan untuk perubahan laju respirasi tidak ditemukan pengaruh yang signifikan terhadap obat anti ansietas pada pasien dengan kecemasan dental pra pencabutan.

**Kata kunci:** Kecemasan, denyut nadi, laju respirasi, obat anti ansietas, ekstraksi gigi

## ABSTRACT

**Background:** Dental anxiety is a common problem for patient. Tooth extraction is one of the trigger factor of anxiety. Anxiety will activated sympathetic nerve system to changes the heart rate and respiratory rate. Benzodiazepin is a common pharmacological drugs used to treat dental anxiety.

**Aim:** The purpose of this study was to determine the influence of anxiety drugs towards heart rate and respiratory rate changes in patient with dental anxiety pre tooth extraction.

**Methods:** This study used analytic quasi experimental with paired t-test analysis. It involved 50 patients came to RSGM UMY to extracted their tooth from October 2016 to March 2017. The anxiety drugs, diazepam given to the patient that indicated having an anxiety problem.

**Result:** Result of statistical analysis for heart rate in using diazepam obtained by value of  $p = 0,007$ . It showed that the average of heart rate before and after diazepam intact was different, means that diazepam is influencing heart rate changes. While respiratory rate in using diazepam obtained by value of  $p = 0,733$  showed that the average of respiratory rate was similar, means that diazepam is not influencing respiratory rate changes. Although, the effect expected in heart rate change is different by the theory, while the effect expected in respiratory changes is same with the theory.

**Conclusion:** There is significant effect of heart rate changes using diazepam, and no significant effect of respiratory rate changes in using diazepam in patient with dental anxiety problem pre tooth extraction.

**Keywords:** Anxiety, heart rate, respiratory rate, anxiety drugs, extraction