

## ABSTRACT

**Background:** Low Back Pain (LBP) is still a health problem, including in the dentist profession. Dentists are at risk of experiencing Low Back Pain (LBP) if seen from their static work activities. The aim of this study is to determine the relationship between work factors and environmental factors with complaints of Low Back Pain (LBP) in independent practicing general dentists in Jambi City.

**Method:** This research is a quantitative research with an observational research design and uses a cross sectional research design. The research population was 204 independent practicing general dentists in Jambi City. Respondents in this study were 70 people. Data collection used the ODI questionnaire for measuring NPB, fingertip pulse oximeter for measuring workload, Rapid Upper Limb Assessment (RULA) for measuring work posture, vibration meter for measuring vibration, and lux meter for measuring lighting. Data analysis used the chi-square statistical test in SPSS version 24.

**Results:** The results of the study showed that the prevalence of Low Back Pain (LBP) complaints among dentists was 60%. The statistical test results show that the variables are workload ( $p$ -value <0,01), work posture ( $p$ -value <0,01), length of work ( $p$ -value <0,01), repetitions ( $p$ -value =0,03), lighting ( $p$ -value=0,42).

**Conclusion:** Factors associated with complaints of Lower Back Pain among independent practicing general dentists in Jambi City are workload, work posture, length of work, and repetition of work. Meanwhile, the factor that was not related to complaints of low back pain was lighting.

**Key Words:** Dentists, Ergonomics, Low Back Pain

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Nyeri Punggung Bawah (NPB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan, termasuk pada profesi dokter gigi. Dokter gigi memiliki risiko mengalami Nyeri Punggung Bawah (NPB) jika dilihat dari aktivitas kerjanya yang bersifat statis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor pekerjaan dan faktor lingkungan dengan keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB) pada dokter gigi umum praktik mandiri di Kota Jambi.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian observasional dan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian yaitu dokter gigi umum praktik mandiri di Kota Jambi, sejumlah 204 orang. Responden dalam penelitian ini sebanyak 70 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner ODI untuk pengukuran NPB, *fingertip pulse oximeter* untuk pengukuran beban kerja, *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) untuk pengukuran postur kerja, *vibration meter* untuk pengukuran getaran, dan *lux meter* untuk pengukuran pencahayaan. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square* pada SPSS versi 24.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan prevalensi keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB) pada dokter gigi sebesar 60%. Adapun hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel beban kerja (*p-value* <0,01), postur kerja (*p-value* <0,01), lama kerja (*p-value* <0,01), repetisi (*p-value*=0,03), pencahayaan (*p-value*=0,42).

**Kesimpulan:** Faktor yang berhubungan dengan keluhan Nyeri Punggung Bawah pada dokter gigi umum praktik mandiri di Kota Jambi adalah beban, postur kerja, lama kerja, dan repetisi. Sedangkan faktor yang tidak berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah adalah pencahayaan.

**Kata Kunci:** Dokter Gigi, Ergonomi, NPB