

INTISARI

Latar Belakang. Prevalensi Diabetes Melitus (DM) tertinggi di Indonesia adalah pada penduduk umur 55-64 tahun, yaitu 6,3% dan penduduk umur 65-74 tahun, yaitu 6.0%. Komplikasi DM berdampak signifikan pada kualitas hidup, usia dan biaya perawatan kesehatan. Komplikasi utama DM pada rongga mulut adalah periodontitis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat keparahan periodontitis terhadap OHRQoL pada lansia dengan DM tipe 2 di Yogyakarta.

Metode. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Subyek penelitian adalah 302 lansia dengan umur ≥ 60 tahun, masih mempunyai minimal 6 gigi yang mewakili masing-masing regio. Variabel penelitian ini adalah tingkat keparahan periodontitis, *Oral Health Related Quality of Life* (OHRQoL) dan DM. Periodontitis ditegakkan dengan menggunakan klasifikasi dari *American Association of Periodontology* (AAP) serta *European Federation of Periodontology* (EFP) tahun 2018 menggunakan indikator *Clinical Attachment Loss* (CAL). *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) untuk mengukur OHRQoL. Status DM ditegakkan dengan pengukuran kadar HbA1c. Analisis data yang digunakan adalah uji *multiple linier regression* dengan tingkat kemaknaan sebesar 0,05.

Hasil Penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan OHRQoL antara lain tingkat keparahan periodontitis (Adj. β = -3,9, $p < 0,05$), pekerjaan (Adj. β = 10,9, $p < 0,001$), merokok (Adj. β = -6, $p < 0,05$), status DM (Adj. β = -3,8, $p < 0,05$) dan usia (Adj. β = -0,27, $p < 0,05$). Terdapat interaksi antara DM tidak terkontrol dengan merokok (Adj. β = -7,6, $p < 0,001$); serta interaksi antara DM tidak terkontrol dengan periodontitis (Adj. β = -11, $p = 0,05$).

Kesimpulan. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan periodontitis terhadap OHRQoL pada lansia dengan DM tipe 2 di Provinsi Yogyakarta. Faktor-faktor yang berhubungan dengan OHRQoL antara lain tingkat keparahan periodontitis, pekerjaan, merokok, status DM dan usia; DM merupakan *modifier effect* terhadap hubungan antara keparahan periodontitis dan OHRQoL. Diabetes melitus juga merupakan *modifier effect* terhadap hubungan antara merokok dan OHRQoL.

Kata Kunci: Keparahan periodontitis, OHRQoL, DM

RELATIONSHIP OF PERIODONTITIS ON ORAL HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE (OHRQoL) IN ELDERLY WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN YOGYAKARTA PROVINCE

Utami, S., Kusnanto, H., Pramono, D.

ABSTRACT

Background. The highest prevalence of Diabetes Mellitus (DM) in Indonesia is in the population aged 55-64 years, which is 6.3% and the population aged 65-74 years, which is 6.0%. Risk factors for type 2 DM include obesity, hypertension, family history, dyslipidemia, age, genetics, smoking and alcohol. Diabetes complications have a significant impact on quality of life, lifespan and healthcare costs. The main complication of DM in the oral cavity is periodontitis.

Methods. This type of research is observational with a cross-sectional design. The subjects of this study were 302 elderly people aged ≥ 60 years who still had at least 6 teeth representing each region. The variables of this study were periodontitis, Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL) and DM. The severity of periodontitis was established using the classification of the American Association of Periodontology (AAP) and the European Federation of Periodontology (EFP) in 2018, using the Clinical Attachment Loss CAL indicators. OHRQoL were measured using the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) questionnaire. DM status was confirmed by measuring the HbA1c value. The data were analyzed using multiple linear regression test with a significance level of 0.05.

Results. Factors associated with OHRQoL included periodontitis severity (Adj. β = -3.9, $p < 0.05$), occupation (Adj. β = 10.9, $p < 0.001$), smoking (Adj. β = -6, $p < 0.05$), DM status (Adj. β = - 3.8, $p < 0.05$) and age (Adj. β = - 0.27, $p < 0.05$). There is an interaction between uncontrolled DM and smoking (Adj. β = - 7.6, $p < 0.001$); and also an interaction between uncontrolled DM and periodontitis (Adj. β = - 11, $p = 0.05$).

Conclusion. There is a significant relationship between periodontitis severity and OHRQoL in elderly with type 2 DM in Yogyakarta Province. Factors associated with OHRQoL include periodontitis severity, occupation, smoking, DM status and age; DM is not only modifier effects on the relationship between periodontitis severity and OHRQoL, but also modifier effects on the relationship between smoking and OHRQoL.

Keywords: periodontitis severity, OHRQoL, DM