

ABSTRAK

Nama : Alya Litasya
Program Studi : Kedokteran gigi
Judul : Koloni Spesies *Candida* dan Kejadian Karies Pada Pasien Diabetes melitus di RSUD Kecamatan Johar Baru dan Pandangan Islam.

Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan atau penyakit metabolisme dengan karakteristik kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia), resistensi dari aksi insulin, jumlah sekresi insulin yang tidak mencukupi dan disregulasi metabolisme karbohidrat, protein dan lipid. Keadaan imunokompromis yang terjadi pada pasien diabetes melitus menyebabkan infeksi oportunistik seperti infeksi *Candida Sp* di rongga mulut dapat terjadi. Selain itu, terjadi perubahan pada rongga mulut pasien diabetes melitus menyebabkan tingginya angka karies pada pasien diabetes melitus.

Tujuan: Identifikasi jumlah koloni *Candida Sp* dan karies pada pasien diabetes melitus di RSUD Kecamatan Johar Baru sebagai pencegahan komplikasi lanjut.

Metode: Penelitian observasional dengan rancangan penelitian deskriptif analitik dan eksperimental laboratorium dengan disain penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada 29 pasien diabetes melitus dengan 15 pasien terkendali baik dan 14 pasien tidak terkendali baik tanpa manifestasi klinis *Oral candidiasis*. **Hasil:** Berdasarkan uji *Chi-square*, tidak terdapat perbedaan antara jumlah koloni *Candida Sp* pada pasien diabetes melitus terkendali baik dan tidak terkendali baik ($p=0.825$), tetapi hubungan signifikan ditemukan pada pasien diabetes melitus yang mengalami hiposalivasi ($p=0.080$). Jumlah koloni *Candida Sp* sebagian besar >400 CFU/mL. Kejadian karies berdasarkan indeks DMF-T tidak ditemukan adanya hubungan dengan status diabetes melitus ($p=0.275$). Status DMF-T pasien diabetes melitus di RSUD Kecamatan Johar Baru masuk dalam kategori DMF-T rendah hingga sedang yaitu 0-16 menurut WHO. **Kesimpulan:** Diabetes melitus bukan merupakan faktor satu-satunya yang mempengaruhi jumlah koloni *Candida Sp* dan terjadinya karies di rongga mulut. Islam telah menganjurkan untuk berobat dan menjaga kebersihan dengan berkumur dalam berwudhu dan bersiwak sebagai pencegahan infeksi *Candida Sp* dan karies.

Kata kunci: Diabetes melitus, Koloni *Candida Sp*, DMF-T

ABSTRACT

Name : Alya Litasya
Study Program : Dentistry
Title : Species *Candida* Colony and Carious Lesion in Diabetes Mellitus in District Hospital of Johar Baru and its Review of Islam

Diabetes mellitus is metabolic diseases characterized elevated blood glucose levels (hyperglycemia), resistance of the body's cells to insulin action, defect in insulin secretion and dysregulation of carbohydrate, protein, and lipid metabolism. Opportunistic infections by *Candida Sp* in oral cavity occurred cause immunocompromised in diabetes mellitus. Furthermore, oral tissue alterations in diabetes mellitus contribute for greater occurrence of decay in District Hospital of Johar Baru. **Objective:** To identify *Candida Sp* colony counts and carious lesion in diabetes mellitus patients in District Hospital of Johar Baru as prevention of complications. **Methods:** A cross-sectional study with observational by analytic descriptive and laboratory experimental. This study was carried out among 29 patients with 15 controlled patients and 14 uncontrolled patients of diabetes mellitus without clinical features of Oral candidiasis, the removable dentures usage, and HIV-AIDS negative patients. **Result:** The Chi-square test evaluated, no differences *Candida Sp* colony counts in controlled and uncontrolled diabetes mellitus ($p=0.825$), but significant association between diabetes mellitus and hyposalivation ($p=0.080$). Most of *Candida Sp* colony counts is > 400 CFU/mL. The relation did not find between carious lesion based on DMF-T index and diabetes mellitus ($p=0.275$). DMF-T score in diabetes mellitus patients in District Hospital of Johar Baru was low to medium, 0-16, by WHO. **Conclusion:** *Candida Sp* colony counts and carious lesion in diabetes mellitus depend on not only diabetes mellitus but also other factors. Maintain oral hygiene with rinse during Wudu' and miswak usage and also get treatment were recommended by Islam to prevent *Candida Sp* infection and greater carious lesion.

Key word : Diabetes mellitus, *Candida Sp* colony, DMF-T