

RINGKASAN

DM adalah suatu kelainan akibat gangguan metabolisme karbohidrat yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dan juga dapat meningkatkan kadar glukosa saliva. Glukosa merupakan media yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme termasuk *C. albicans*. Salah satu infeksi yang paling sering mengenai mukosa mulut penderita DM adalah kandidiasis. Kandidiasis kronis dapat berkembang menjadi keganasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar glukosa saliva, (2) hubungan antara kadar glukosa darah dengan keberadaan koloni *C. albicans* rongga mulut, (3) perbedaan kadar glukosa darah pada penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol, (4) perbedaan kadar glukosa saliva pada penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol, (5) perbedaan keberadaan *C. albicans* pada penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol (non DM), dan (6) hubungan antara kadar glukosa saliva dengan keberadaan *C. albicans* pada penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol.

Penelitian observasional analitik ini dilakukan melalui penentuan kadar glukosa sesaat dan kadar glukosa saliva dengan metode "GOD PAP enzymatic photometric test", penentuan kadar glukosa darah (A_{1C}) dengan metode "Bio-Rad Diastat Haemoglobin A_{1C} ". Penentuan keberadaan *C. albicans* dengan pembenihan "Saboround agar", pengecatan gram dan tes gula-gula. Sampel sebanyak 8 penderita DM tidak teregulasi, 8 penderita DM teregulasi dan 8 orang Non DM (kontrol).

Pada penelitian untuk mengetahui hubungan antara A_{1C} dan glukosa saliva, data dianalisis dengan menggunakan uji regresi pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasilnya menunjukkan nilai probabilitas $p = 0,290$ ($p > 0,05$) untuk DM tidak teregulasi, DM teregulasi ($p = 0,445$, $p > 0,05$) dan kontrol ($p = 0,491$, $p > 0,05$). Hubungan antara A_{1C} dan pertumbuhan *C. albicans* untuk kelompok DM tidak teregulasi, data dianalisis dengan uji Spearman pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasilnya menunjukkan bahwa untuk DM tidak teregulasi $p = 0,04$ ($p < 0,05$), untuk kelompok DM teregulasi $p = 0,540$, ($p > 0,05$) dan untuk kelompok kontrol $p = 0,650$, ($p > 0,05$). Perbedaan A_{1C} dari ketiga kelompok sampel menggunakan uji Kruskal Wallis. Hasilnya menunjukkan pada tingkat kepercayaan $p = 0,000$, ($p < 0,05$). Untuk mengetahui perbedaan antara masing-masing kelompok dilakukan uji LSD. Hasilnya menunjukkan terdapat perbedaan bermakna kadar A_{1C} antara masing-masing kelompok. Perbedaan glukosa saliva pada ketiga kelompok menggunakan uji Levene test (menunjukkan data homogen) kemudian dilanjutkan dengan uji Anava satu arah. Hasilnya $p = 0,707$, ($p > 0,05$). Untuk mengetahui perbedaan masing-masing kelompok dilakukan uji LSD. Perbedaan keberadaan *C. albicans* dengan menggunakan uji Kruskal Wallis hasilnya menunjukkan $p = 0,487$ ($p > 0,05$). Untuk mengetahui perbedaan masing-masing kelompok dilakukan uji LSD. Untuk mengetahui hubungan antara kadar glukosa saliva dengan keberadaan *C. albicans* digunakan uji regresi, hasilnya menunjukkan hubungan yang kuat pada kelompok kontrol $R = 0,606$, kelompok DM teregulasi $R = 0,451$. Hubungan yang lemah pada kelompok DM tidak teregulasi $R = 0,226$.

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara A_{1C} dan glukosa saliva pada penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol. Ada hubungan yang bermakna antara A_{1C} dengan keberadaan *C. albicans* pada penderita DM tidak teregulasi. Ada perbedaan bermakna nilai A_{1C} antara penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol. Tidak ada perbedaan yang bermakna kadar glukosa saliva antara penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol. Tidak ada perbedaan yang bermakna keberadaan *C. albicans* antara penderita DM tidak teregulasi, DM teregulasi dan kelompok kontrol. Ada hubungan yang kuat antara kadar glukosa saliva dengan keberadaan *C. albicans* pada kelompok kontrol.

