

ABSTRAK

Latar Belakang: Prediabetes terjadi saat kadar glukosa darah (kadar gula darah) lebih tinggi dari biasanya, salah satu penyebab kenaikan gula darah adalah rokok. Saat ini sudah terkenal luas pengganti dari rokok konvensional, banyak perokok tembakau aktif yang sudah beralih, yaitu rokok elektrik. Peningkatan penggunaan rokok elektrik tidak beriringan dengan penelitian dampak yang akan dihasilkan oleh rokok elektrik. Rokok elektrik memiliki berbagai kandungan di dalamnya seperti nikotin. Seperti diketahui, Pengaruh nikotin terhadap insulin yaitu penurunan sekresi insulin, pengaruh negatif pada kerja insulin akibat aktivasi hormon katekolamin, gangguan sel β pankreas dan perkembangan resistensi insulin

Tujuan: Untuk Mengetahui ada tidaknya hubungan Rokok Elektrik dengan glukosa darah.

Metode: Desain penelitian deskriptif analitik, Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan cross sectional. Variabel terikat atau dependent pada penelitian ini adalah peningkatan gula darah. Variabel bebas atau independent pada penelitian ini adalah pengguna rokok elektrik.

Hasil: Penelitian ini melibatkan 66 responden yang terdiri dari 3 kelompok yaitu daily smokers, occasional smokers, dan kontrol. Rata-rata Glukosa darah puasa daily 86,59, occasional 81,82, kontrol 77,68. Hasil Chi-Square menunjukkan signifikansi 0,72 ($p > 0,05$), menjelaskan rokok elektrik tidak berhubungan dengan perubahan gula darah puasa. Rata-rata indeks massa tubuh daily 24,61, occasional 23,65, kontrol 22,99. Hasil Chi-Square menunjukkan signifikansi 0,27 ($P > 0,05$) maka dari hasil tersebut menjelaskan rokok elektrik Tidak berhubungan dengan indeks massa tubuh pada responden. Ada perbedaan signifikan menggunakan uji analisa mann whitney yaitu perbedaan glukosa darah pada kelompok daily-occasional sig 0.01 ($P < 0,05$), daily-control sig 0.00 ($P < 0,05$) dan perbedaan berat badan kelompok daily-control sig 0,034. ($P < 0,05$)

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Penggunaan rokok elektrik dengan glukosa darah.

Kata Kunci: Rokok elektrik, Rokok elektronik, rokok tembakau konvensional, Vape, Vaping, Glukosa darah puasa, gula darah, indeks massa tubuh, body max index.

ABSTRACT

Background: *Prediabetes occurs when blood sugar levels are higher than usual, one of the causes of an increase in blood sugar is cigarettes. Nowadays, it is well known for conventional cigarettes, many active cigarettes have been moved, namely electric cigarettes. The increase in the use of electric cigarettes is not in line with the research produced by e-cigarettes. Electric cigarettes have various content in them such as nicotine. As is known, the influence of nicotine on insulin is a decrease in insulin secretion, a negative effect on insulin work due to activation of the hormone catecholamine, changes in pancreatic β cells and the development of insulin resistance*

Objective: *To determine whether there is a relationship between Electric Cigarette and blood glucose.*

Method: *Analytical descriptive research design, the research used in this study was cross sectional. The variable accepted or dependent on this research is an increase in blood sugar. The independent or independent variable in this study is electric cigarette users.*

Results: *This study involved 66 respondents consisting of 3 groups namely daily smokers, occasional smokers, and controls. Average daily fasting blood glucose 86.59, occasionally 81.82, controls 77.68. The Chi-Square results showed a significance of 0.72 ($p > 0.05$), explaining that e-cigarettes were not related to changes in fasting blood sugar. The average daily body mass index is 24.61, occasionally 23.65, controls 22.99. The Chi-Square results show a significance of 0.27 ($P > 0.05$) so that this result describes e-cigarettes Not related to the body mass index of the respondents. There were significant differences using the Mann Whitney analysis test namely political differences in the daily-occasional group of 0.01 ($P < 0.05$), daily control sig 0.00 ($P < 0.05$) and daily weight-group control control sig 0.034. ($P < 0.05$)*

Conclusion: *There is no significant relationship between the use of e-cigarettes and blood glucose.*

Keywords: *Electronic Cigarette, E-Cigarette, Conventional tobacco cigarette, Vape, Vaping, Fasting blood glucose, Blood sugar, Body mass index.*