

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemia dan gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat sekresi insulin. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pancreas. Kondisi hiperglikemia mengakibatkan peningkatan radikal bebas di dalam sel dan pada jumlah yang berlebihan dapat bersifat toksik yang mendorong terjadinya stress oksidatif sehingga dapat terbentuk *Reactive Oxygen Species* (ROS) atau *Reactive Nitrogen Species* (RNS). Sumber antioksidan dari luar terutama bersumber dari makanan, diperlukan untuk menanggulangi masalah hiperglikemia ini adalah Vitamin C, Vitamin E, dan Zink. konsumsi zat gizi Vitamin C, Vitamin E dan Zink yang terbukti berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi Vitamin C, Vitamin E dan Zink dengan kadar glukosa darah pada diabetes mellitus tipe 2.

Metode: Pencarian *systematic literature review* ini dilakukan dengan menggunakan basis data elektronik yaitu *Google Scholar* dan *PubMed*. Terdapat 5 studi yang teridentifikasi memenuhi kriteria inklusi, kemudian dilakukan penilaian kualitas terdapat studi tersebut.

Hasil: Dalam 5 studi, terdapat 4 studi yang membahas tingkat konsumsi Vitamin C dengan kadar glukosa darah pada diabetes mellitus tipe 2, terdapat 4 studi Vitamin E dengan kadar glukosa darah pada diabetes mellitus tipe 2, dan 1 studi yang membahas tingkat konsumsi Zink dengan kadar glukosa darah pada diabetes mellitus tipe 2. Rata-rata hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi asupan Vitamin C dan Zink, maka semakin rendah kadar glukosa darah. Sedangkan hasil Vitamin E menunjukkan bahwa penurunan asupan Vitamin E, maka semakin tinggi kadar glukosa darah dilihat dari hasil laboratorium.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara tingkat asupan Vitamin C dan Zink dengan kadar glukosa darah. Sedangkan Vitamin E tidak adanya hubungan antara asupan makanan dengan kadar glukosa darah

Kata Kunci: *Asupan Vitamin C, Asupan Vitamin E, Asupan Zink, dan Kadar Gula Darah.*