

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Gaya hidup masyarakat saat ini telah berkembang dan terus mencari hal-hal yang baru. Gaya hidup tersebut juga memiliki dampak pada kondisi kesehatan yang dapat dirasakan oleh penderitanya baik secara langsung maupun tidak. Kondisi kesehatan tersebut dapat berupa sebuah penyakit yang menyerang masyarakat, dimana terdapat penyakit menular dan penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular adalah penyakit yang salah satunya disebabkan oleh gaya hidup atau keturunan. Contoh penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh masyarakat yakni penyakit Diabetes Mellitus (DM).

Hingga saat ini, penyakit Diabetes mellitus (DM) yang biasa dikenal sebagai penyakit kencing manis ialah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah) yang terus menerus dan bervariasi, terutama setelah makan. Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (Kemenkes RI, 2014).

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. *Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF)* memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 70 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi 9,3 % dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan angka prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9 % pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes ini diperkirakan akan meningkat seiring dengan penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65 – 79 tahun. Angka tersebut diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045.

Merujuk pada hasil Riskesdas 2018, bahwa prevalensi penyakit Diabetes Mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosa dokter pada umur lebih dari 15 tahun sebesar 2 %. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan angka prevalensi hasil Riskesdas pada tahun 2013 yakni sebesar 1,5 %. Namun, prevalensi Diabetes Mellitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9 % pada tahun 2013 menjadi 8,5 % di tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25 % penderita diabetes mellitus yang mengetahui bahwa dirinya menderita penyakit diabetes (Kemenkes RI, 2020).

Pada penderita DM tipe 2 terdapat kelainan dalam pengikatan insulin dengan reseptor. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya jumlah tempat reseptor yang responsif terhadap insulin pada membran sel, yang mengakibatkan kondisi hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal. *Reactive Oxygen Species* (ROS) atau radikal bebas yang berlebih merupakan hasil dari hiperglikemia yang akan memicu terjadinya stres oksidatif, yaitu suatu keadaan dimana jumlah radikal bebas yang diproduksi melebihi kapasitas tubuh untuk menangkalnya (Darsana, 2014).

Untuk meredam akibat kerusakan oksidatif tersebut diperlukan adanya antioksidan. Pemberian antioksidan berupa vitamin dapat mengurangi stres oksidatif bagi penderita Diabetes Mellitus. Sebagian besar antioksidan dalam plasma dapat berkurang pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dikarenakan komplikasi diabetes yang menyebabkan berbagai komplikasi antara lain aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Salah satu contoh antioksidan yang bermanfaat dalam mengurangi kerusakan oksidatif pada penderita diabetes ialah Vitamin C dan Vitamin E (Widowati, 2008). Vitamin C dapat mengurangi resistensi insulin dengan menurunkan stress oksidatif (Widyastuti, et al., 2015).

Berdasarkan hasil penelitian menurut Berdanier et al dalam Mely (2015) buah alpukat mengandung Antioksidan dan beberapa vitamin seperti vitamin A, Riboflavin (vitamin B2), vitamin E, dan vitamin C. Kemudian menurut Utami (2012), menyebutkan tingginya kemampuan antioksidan yang memiliki vitamin C, E , dan koraten dalam alpukat semakin meningkatkan kemampuan alpukat untuk mengontrol gula darah.

Peran vitamin C dalam mempengaruhi kadar glukosa darah, dimana vitamin C mencegah penumpukkan sorbitol dan memodulasi aksi insulin

merupakan dasar dari ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan asupan vitamin C serta pengaruhnya terhadap kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana gambaran asupan Vitamin C terhadap kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2?
2. Bagaimana hubungan asupan Vitamin C dalam bentuk bahan makanan dan suplemen terhadap kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2?
3. Bagaimana pengaruh asupan Vitamin C terhadap kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara asupan vitamin C serta pengaruhnya terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden dalam artikel.
- b. Mengidentifikasi asupan vitamin C dalam bentuk bahan makanan dan suplemen.
- c. Mengidentifikasi pengaruh asupan vitamin C asupan Vitamin C terhadap kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat teoritis

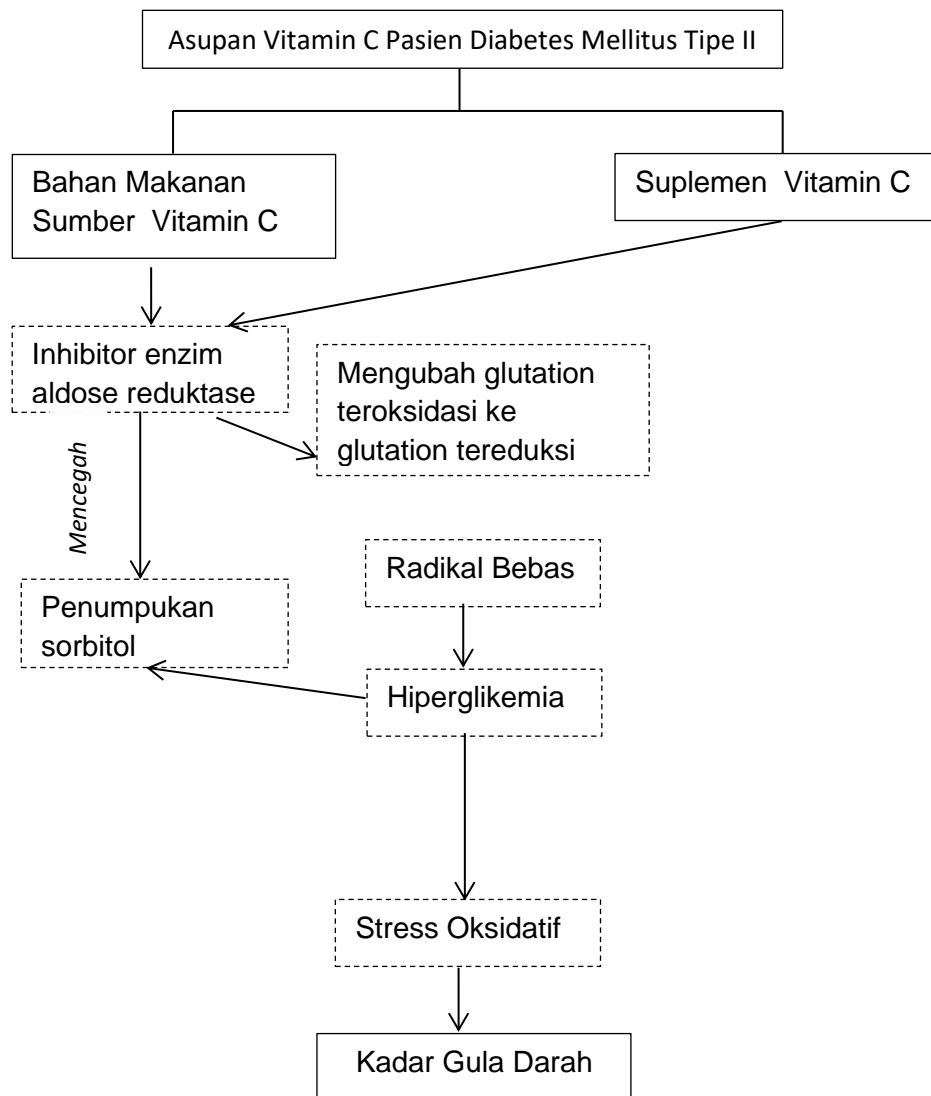
Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu dapat menjadi bahan pustaka informasi tentang gambaran asupan vitamin C serta pengaruhnya terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 dan dapat dijadikan edukasi lanjutan untuk upaya mengurangi risiko pasien DM tipe 2.

2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi penulis
Dapat menambah wawasan tentang gambaran asupan vitamin C serta pengaruhnya terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe 2
- b. Bagi masyarakat
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat apakah asupan vitamin C memberikan pengaruh terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe II

E. KERANGKA TEORI



Gambar 1. Kerangka Teori Asupan Vitamin C dalam Bentuk Bahan Makanan dan Suplemen Terhadap Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2