

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme dimana kadar gula darah dalam tubuh dalam kadar yang tinggi dikarenakan tubuh tidak mampu merespon atau menghasilkan insulin yang merupakan hormon yang membantu menstabilkan kadar gula darah dengan membantu sel mengambil glukosa dan menghambat produksi glukosa di hati (Khan *et al.*, 2019)

Penyakit diabetes mellitus biasa disebut juga dengan *The Silent Killer* karena penyakit diabetes mampu mempengaruhi semua organ tubuh sehingga menimbulkan berbagai macam keluhan. Penyakit yang akan ditimbulkan dari penyakit ini adalah penyakit jantung, stroke, retinopati diabetikum, gagal ginjal, neuropati yang mampu meningkatkan kejadian ulkus kaki dan bahkan keharusan untuk amputasi kaki (Departemen Kesehatan RI, 2014).

Menurut *World Health Organization* (2016) diperkirakan pada tahun 2014 sebanyak 422 juta orang didunia yang berumur diatas 18 tahun mengalami penyakit diabetes melitus. Jumlah penderita diabetes telah meningkat diseluruh dunia diantara tahun 1980 dan 2014, meningkat dari angka 108 juta menjadi empat kali lipatnya yaitu 422 juta. Jumlah terbesar kasus diabetes melitus berasal dari Pasifik barat dan Asia tenggara. Sedangkan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, di tahun 2007 jumlah kasus diabetes melitus meningkat dua kali lipat. Jumlah

kasus diabetes melitus di Indonesia sebanyak 6,9%, hal tersebut menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia.

Etiologi kelainan glikemia secara umum dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) Tipe 1, terjadi karena adanya defisiensi insulin secara absolut diakrenakan sel beta pankreas mengalami kesusakan. (2) Tipe 2, terjadi karena jumlah insulin yang dihasilkan tidak mampu bekerja secara optimal. (3) disebabkan karena endokrinopati, infeksi, obat dan zat kimia, penyakit eksokrin pankreas, dan lain sebagainya. (4) Diabetes Gestational merupakan diabetes yang terjadi selama masa kehamilan (PERKENI, 2015).

Diantara keempat jenis diabetes tersebut, diabetes tipe 2 merupakan diabetes yang paling banyak dijumpai pada pasien. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) hampir 90% kasus merupakan jenis diabetes tipe 2. Hal ini terus berkembang dikarenakan pengaruh oleh faktor genetik, faktor demografi dan perubahan gaya hidup yang mampu menyebabkan obesitas dikarenakan asupan makan terlalu berlebihan (PERKENI, 2015).

Tingginya kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena faktor resiko seperti jenis kelamin, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, konsumsi minuman yang mengandung banyak gula, gaya hidup yang tidak sehat, stress, kekurangan tidur, status ekonomi, dan konsumsi makan yang mampu menyebabkan terjadinya obesitas (Kautzky-Willer *et al.*, 2016).

Untuk menurunkan kejadian diabetes melitus tipe 2 bisa dilakukan dengan mengonsumsi obat oral juga insulin, melaksanakan edukasi terkait diabetes dan memperbaiki gaya hidup seperti berhenti merokok, berhenti mengonsumsi alkohol, perbanyak aktivitas fisik dan menjalani diet diabetes (Landgraf *et al.*, 2019).

Diet atau terapi nutrisi merupakan pengobatan awal untuk penyakit diabetes melitus. Dengan menjalankan diet rendah karbohidrat sangat efektif untuk menurunkan kadar hemoglobin A1c (HbA1c) pada pasien diabetes dan mampu memperbaiki profil lipid. Sehingga apabila pasien menjalankan diet dengan tepat mampu terhindar dari diabetes dan berbagai komplikasi dari diabetes mellitus yang berujung pada kematian (Yamada, 2017).

Dalam ajaran islam, manusia diperintahkan oleh Allah agar makan secukupnya saja dan tidak berlebihan. Allah berfirman,

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا

“Makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan.” (QS. Al-A’raf: 31)

Bahkan Nabi Shallallahu ‘alaihi wasallam menjelaskan bahwa perut manusia adalah wadah yang paling buruk yang selalu diisi.

Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wasallam* bersabda,

«ما ملأ آدمي وعاء شراً من بطن، بحسب ابن آدم أكلات يُقمن صلبه، فإن كان لا محالة، فثلث ل طعامه

وثلث لشرابه، وثلث ل نفسه

“Tidaklah anak Adam memenuhi wadah yang lebih buruk dari perut. Cukuplah bagi anak Adam memakan beberapa suapan untuk menegakkan punggungnya. Namun jika ia harus (melebihkannya), hendaknya sepertiga perutnya (diisi) untuk makanan, sepertiga untuk minuman dan sepertiga lagi untuk bernafas”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui tentang bagaimanakah hubungan diet DM dengan kontrol kadar gula darah pasien rawat inap di RS.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh antara diet DM dengan kontrol gula darah pasien rawat inap di RS.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hal yang berkaitan dengan diet diabetes melitus di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- b. Mengetahui kontrol gula darah pasien rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara praktis dan teoritis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk dapat menambah wawasan dalam bidang ilmu kedokteran, terutama yang berkaitan dengan masalah kontrol gula darah melalui diet.

2. Manfaat Praktis

- a. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar maupun data tambahan untuk penelitian berikutnya yang berkaitan dengan hubungan diet DM dengan kontrol kadar gula darah.
- b. Sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti mengenai hubungan diet DM dengan kontrol kadar gula darah.

E. Keaslian Penelitian

Pencarian penelitian yang serupa dilakukan melalui *PubMed* yang menggunakan kata kunci berupa *diabetes mellitus*, *diet*, dan *blood glucose*. Terdapat penelitian dengan kata kunci yang serupa dengan 2.074 hasil. Beberapa penelitian yang berkaitan sebagai berikut

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Judul dan Peneliti	Variabel	Jenis	Perbedaan	Persamaan
1.	Pengaruh Diet Rendah Karbohidrat pada Glikemik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Wang et al., 2018).	-Diet Rendah Karbohidrat -Kontrol Glikemik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	Desain <i>penelitian n ini adalah single-blind randomized controlled trial</i>	Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, sampel penelitian	Variabel yang membahas mengenai hubungan diet dengan kontrol gula darah pasien
2.	Efek Jangka Pendek Diet Rendah Karbohidrat, Lemak dengan atau Tanpa Berjalan Kaki Setelah Makan pada Kontrol Glikemik dan Peradangan pada Diabetes Tipe 2 (Myette-Côté et al., 2018).	-Efek Jangka Pendek Rendah Karbohidrat, Tinggi Lemak dengan atau Tanpa Berjalan Kaki Setelah Makan -Kontrol Glikemik dan Peradangan pada Diabetes Tipe 2	Desain <i>penelitian n ini adalah randomized controlled trial</i>	Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, sampel penelitian	Variabel yang membahas mengenai diet dengan kontrol gula darah pasien

3.	Terapi Penggantian Makanan Individual Meningkatkan Kontrol Glikemik Jangka Panjang yang Relevan Secara Klinis pada Pasien Diabetes Tipe 2 yang Tidak Terkontrol dengan Baik (Kempf <i>et al.</i> , 2018).	-Terapi Penggantian Makanan Individual Meningkatkan Kontrol Glikemik Jangka Panjang yang Relevan Secara Klinis -Pasien Diabetes Tipe 2 yang Tidak Terkontrol dengan Baik	Desain penelitian ini adalah <i>randomized controlled trial</i>	Lokasi penelitian, waktu penelitian, variabel penelitian, sampel penelitian	Variabel yang membahas mengenai diet dan kontrol gula darah pasien
----	---	---	---	---	--
