

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tahun 2012 terdapat 1,5 juta kematian di seluruh dunia dengan diabetes melitus (DM) sebagai penyebab langsung kematian tersebut. Hal ini merupakan penyebab kematian terbesar ke-8 dan penyebab kematian terbesar ke-5 untuk perempuan. Kadar gula darah yang tinggi merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian. Diperkirakan pada tahun 2012 jumlah kematian mencapai 3,7 juta dengan 1,5 kematian karena diabetes melitus dan 2,2 yang lain disebabkan oleh komplikasi yang ditimbulkan. Komplikasi dari tingginya kadar gula darah baik mikrovaskular seperti *diabetic retinopathy* dan makrovaskular seperti penyakit jantung, penyakit ginjal kronis, dan penyakit lain yang berhubungan dengan tingginya kadar gula darah (Roglic and World Health Organization, 2016). Komplikasi akut diabetes melitus bisa muncul jika kondisi kadar gula darah sangat tinggi. DM tipe 1 ketoasidosis diabetik (KAD) dapat muncul karena terlambatnya diagnosis dan penanganannya. Keterlambatan pada diagnosis merupakan salah satu penyebab kematian pada anak dengan diabetes melitus tipe 1 di seluruh dunia, sedangkan komplikasi akut pada diabetes melitus tipe 2 karena tingginya kadar gula darah dapat berupa status hiperglikemik hiperosmolar (HHS) yang diperkirakan secara kekeliruan menyebabkan kematian 5-20% atau 10 kali dari ketoasidosis diabetik (KAD) (*International Diabetes Federation, 2019*).

Penyandang DM terus meningkat di seluruh dunia. Tahun 2019 diperkirakan penyandang DM dalam rentang usia 20-79 tahun baik DM tipe 1 dan 2 mencapai 463 juta jiwa dan 351 juta di antaranya berada di usia kerja. Angka prevalensi DM diproyeksikan akan terus meningkat dan mencapai angka 578 juta pada tahun 2030, dan 700 juta pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation, 2019*). Prevalensi DM di Indonesia pada tahun 2018 meningkat sebanyak 2% jika dibandingkan dengan tahun 2013. Prevalensi DM tertinggi berada di Provinsi DKI Jakarta (3,4%) dan yang terendah berada di Provinsi NTT (0,9%) pada penduduk dengan usia ≥ 15 tahun. Prevalensi DM di semua umur lebih rendah yaitu sebesar 1,5% dari prevalensi DM dengan umur ≥ 15 tahun (Kemenkes, 2018a, 2018b).

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor untuk mencapai suatu hidup yang lebih berkualitas. Secara garis besar aktivitas fisik bisa terjadi pada 4 domain keseharian. Aktivitas fisik dapat berupa pekerjaan, transportasi, rumah tangga dan yang dilakukan di waktu luang. Prevalensi gaya hidup pasif tanpa aktivitas fisik yang cukup meliputi 23% orang dewasa di atas 18 tahun menyumbang 6% dari kematian di dunia (Khalili Moghaddam *and* Lowe, 2019). *American Diabetic Association (ADA)* menyarankan untuk melakukan aktivitas fisik untuk membantu mengurangi berat badan dan pola hidup sehat sebagai suatu usaha besar untuk melawan diabetes melitus (Amanat *et al.*, 2020).

Prolanis menjadi salah satu program penting yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan dalam pengelolaan diabetes melitus beserta penyakit kronis lainnya. Prolanis membantu pasien penderita diabetes melitus dengan sistem yang menyeluruh

sesuai dengan pilar tatalaksana diabetes melitus, baik dari segi edukasi, terapi farmakologi, diet, aktivitas fisik dan olahraga. Prolanis memudahkan masyarakat yang terdaftar ke dalam sistem BPJS sehingga masyarakat tetap bisa menjaga kesehatan tanpa pembebanan biaya yang lebih. Pandemi *covid-19* mengakibatkan ditiadakannya aktivitas senam prolanis saat kegiatan prolanis berlangsung yang berdampak kepada menurunnya tingkat aktivitas fisik pada peserta (BPJS Kesehatan, 2014).

Data di atas dapat dilihat betapa pentingnya aktivitas fisik bagi tubuh manusia. Seungguhnya manusia telah diberikan tubuh yang kuat, hanya saja manusia tidak menggunakan tubuh pemberian Allah dengan sebaik-baiknya. Seperti firman Allah dalam QS. Al-Baqarah : 247

وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طَالُوتَ مَلِكًا قَالُوا أَنَّى يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ
بِالْمُلْكِ مِنْهُ وَلَمْ يُؤْتَ سَعَةً مِنَ الْمَالِ قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ وَاللَّهُ
يُؤْتِي مَلَكُهُ مَن يَشَاءُ وَاللَّهُ وَسِيعٌ عَلِيمٌ

Artinya : Nabi mereka mengatakan kepada mereka: "Sesungguhnya Allah telah mengangkat Thalut menjadi rajamu". Mereka menjawab: "Bagaimana Thalut memerintah kami, padahal kami lebih berhak mengendalikan pemerintahan daripadanya, sedang diapun tidak diberi kekayaan yang cukup banyak?" Nabi (mereka) berkata: "Sesungguhnya Allah telah memilih rajamu dan menganugerahinya ilmu yang luas dan tubuh yang perkasa". Allah memberikan pemerintahan kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan Allah Maha Luas pemberian-Nya lagi Maha Mengetahui.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, dapat dirumuskan bahwa “Apakah terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan status gula darah pada pasien diabetes melitus ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien DM.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui kadar gula darah puasa penderita DM peserta prolanis di Kecamatan Grobogan.
- b. Mengetahui tingkat aktivitas fisik yang dilakukan pasien DM peserta prolanis di Kecamatan Grobogan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Memberi informasi kepada masyarakat tentang pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan terutama dalam mencegah dan mengontrol DM.

2. Bagi tenaga medis

Memberi informasi yang dapat membantu penanganan dan pemeliharaan kesehatan terutama bagi pasien dengan DM.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber rujukan dalam penelitian lain.

E. Keaslian Penelitian

Pencarian penelitian menggunakan *Google Scholar* dan *Pubmed* dengan kata kunci berupa *physical activity/* aktivitas fisik, *behaviour/* kebiasaan, *blood glucose level/* kadar gula darah dan diabetes melitus. Hasil penelitian yang berkaitan sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Keaslian Karya Tulis Ilmiah

No.	Judul, Penulis, Tahun	Variabel	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	<i>Behaviour change techniques targeting both diet and physical activity in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis</i> (Cradock et al., 2017)	Kadar gula darah, berat badan	Experimental, <i>Randomized Control Trial</i> (RCT), <i>Meta-Analysis</i>	Terjadi penurunan HBA _{1c} signifikan pada bulan ke 3, dan 6, tapi tidak pada bulan ke 12 dan 24	Lokasi penelitian, metode penelitian
2.	Kebiasaan aktivitas fisik pasien diabetes melitus terhadap kadar gula darah di rumah sakit umum dr. Fauziah bireuen (Nur, Wilya and Ramadhan, 2016).	Faktor yang mempengaruhi uhi, kadar glukosa darah	Observasional analitik, <i>case control</i>	Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti dengan kadar gula darah pasien	Lokasi penelitian, variabel penelitian, Metode penelitian
3.	<i>Leisure time physical activity is associated with better metabolic control in adults with type 1 and type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study from two public hospitals in Chile</i> (Sadarangani et al., 2019).	Faktor yang mempengaruhi uhi, pengukuran kadar glukosa darah	Observational analitik, <i>cross-sectional</i>	Kadar A1c pada penyandang DM tipe 1 lebih rendah daripada DM tipe 2, tingginya tingkat edukasi berbanding lurus dengan kadar A1c	Lokasi penelitian, variabel penelitian