

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan IPTEK di dunia semakin canggih dan modern. Semakin berkembangnya zaman tidak selalu memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia. Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi gaya hidup, pola hidup dan kebiasaan hidup. Perubahan gaya hidup diantaranya dengan mengkonsumsi makanan siap saji (*fast food*) namun tidak sesuai dengan gizi seimbang yang dibutuhkan tubuh, obesitas dan kurangnya aktivitas fisik yang mana hal ini dapat mempercepat seseorang menderita penyakit diabetes melitus tipe dua (Simon dan Batubara, 2019). Penyakit diabetes melitus adalah penyakit gangguan metabolisme karbohidrat yang ditandai dengan kadar gula darah naik yang diakibatkan karena gangguan insulin di kelenjar pancreas dan menyebabkan produksi insulin kurang responsif sehingga tidak dapat mengontrol kadar gula darah di dalam tubuh (WHO,2022).

Internasional Diabetes Federation (2020) memperkirakan bahwa terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes melitus di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Indonesia menempati peringkat ke-7 dari 10 negara di dunia dan merupakan salah satu Negara di Asia Tenggara yang memiliki penyakit diabetes melitus tertinggi dengan jumlah penderita diabetes melitus sebesar 10,7 juta jiwa (InfoDATIN, 2020).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menunjukkan pada tahun 2021 terdapat 618.546 orang (2,16%) yang menderita diabetes melitus. Adapun data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten pada tahun 2021 terdapat 37.485 orang (2,95%) yang menderita diabetes melitus. Dimana terdapat kasus diabetes melitus di Puskesmas Juwiring yaitu 1.728 (2,96%) yang menderita diabetes melitus.

Diabetes Melitus (DM) tipe dua adalah penyakit gangguan metabolisme kompleks yang dapat diprediksikan sebagai urutan ketujuh penyebab kematian di dunia dan memiliki prevalensi yang terus meningkat. Penderita diabetes melitus tipe dua merupakan penyakit keturunan dari mutasi genetik sel-beta pada pankreas yang

dapat menyebabkan gangguan metabolisme sekresi dan kinerja insulin dalam meregulasikan glukosa pada darah sehingga kadar gula darah tidak terkontrol (Paramita dan Lestari, 2019). Kadar gula darah dapat dilakukan dengan berbagai cara pemeriksaan diantaranya gula darah sewaktu (GDS), gula darah 2 jam post prandial (GD2PP), gula darah puasa (GDP) dan HbA1C (Yusuf, B., Nafisah, S dan Inayah, N. N., 2023). HbA1c adalah tes untuk mengevaluasi kadar gula darah seseorang yang menggambarkan rata-rata kadar gula darah seseorang dalam waktu 90 hari terakhir (Sarhini, dkk, 2023). Menurut *America Diabetes Association* (2021) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah yaitu aktifitas fisik, asupan makan, status gizi, tingkat stress dan penggunaan obat.

Tatalaksana diabetes melitus terdiri dari 4 cara untuk mengontrol kadar gula darah salah satunya adalah aktifitas fisik Aktifitas fisik adalah cara yang digunakan untuk manajemen dan mencegah terjadinya kenaikan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Kenaikan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus terjadi karena adanya gangguan akut hingga kronis sehingga tidak dapat memproduksi insulin sesuai kebutuhan tubuh (Hastuti, 2020). Aktifitas fisik secara rutin dapat berpengaruh terhadap kadar gula darah. Ketika aktifitas fisik meningkat, maka penggunaan glukosa akan meningkat. Sintesis glukosa edogen akan meningkat untuk menjaga agar kadar gula darah dalam tubuh tetap seimbang. Ketika tubuh tidak dapat mengkompensasi kebutuhan glukosa yang tinggi akibat aktivitas fisik yang berlebihan, maka kadar glukosa tubuh akan menjadi terlalu rendah (hipoglikemia). Sebaliknya, jika kadar glukosa darah melebihi kemampuan tubuh untuk menyimpannya, dan disertai dengan aktivitas fisik yang kurang, maka kadar glukosa darah akan menjadi lebih tinggi dari normal (hiperglikemia). Maka dari itu, saat melakukan aktivitas fisik seperti senam bagi penderita diabetes, glukosa darah akan dibakar menjadi energi sehingga sel energi akan menjadi lebih sensitif terhadap insulin dan peredaran darah menjadi lebih baik (Lubis, 2019).

Salah satu aktifitas fisik dapat dilakukan dengan melakukan senam PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). Prolanis yaitu suatu upaya pemerintah untuk memberikan pelayanan dan pendekatan proaktif yang dilakukan secara rutin dengan melibatkan penderita penyakit kronis untuk mencapai hidup yang sehat dengan biaya yang relatif efisien yang di fasilitasi kesehatan dan BPJS Kesehatan. Tujuan dari senam prolanis yaitu mendorong penderita yang memiliki

penyakit kronis mencapai hidup yang sehat dan optimal dengan indikator 75% penderita penyakit kronis yang terdaftar berkunjung di pelayanan kesehatan tingkat satu (BPJS Kesehatan, 2014).

Senam prolanis adalah salah satu upaya awal dalam mengontrol, mencegah serta mengatasi penyakit kronik seperti penyakit degeneratif (diabetes dan hipertensi). Senam prolanis bermanfaat untuk meningkatkan aktifitas fisik penderita penyakit kronik serta dapat meningkatkan kualitas hidup menjadi optimal sehingga diharapkan aktif dalam mengikuti senam ini (Helman, 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian Suarni dan Faswita (2021) yang menyatakan terdapat hubungan senam diabetes dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus type 2 di puskesmas Binjai Estate. Hal tersebut dikarenakan ketika aktivitas tubuh tinggi penggunaan glukosa dalam tubuh oleh otot ikut meningkat, sehingga sintesis glukosa endogen akan ditingkatkan agar kadar gula dalam darah tetap seimbang, sehingga tubuh akan mengkompensasi kebutuhan glukosa yang tinggi. Aktivitas fisik akan sangat mempengaruhi kadar gula darah pada penderita DM, dikarenakan pada saat seseorang melakukan aktivitas fisik akan terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan jumlah kadar gula darah dalam tubuh, semakin rutin seseorang melakukan aktivitas fisik maka kadar gula darah pada seseorang juga akan lebih terkontrol (Sundayana, dkk., 2021).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilaksanakan di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo pada bulan Maret 2024 terdapat jumlah peserta prolanis sebanyak 61 orang, hal ini karena terdapat fasilitas senam prolanis peserta difasilitasi kegiatan prolanis di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo sehingga banyak peserta yang berantusias untuk mengikuti senam prolanis. Berdasarkan wawancara yang dilakukan di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo senam prolanis sudah dilakukan rutin satu bulan sekali.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas dan penelitian terkait pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 belum pernah ada di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kepatuhan kegiatan Senam Prolanis Dengan Kadar HbA1c Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan bahwa permasalahan penelitian adalah: Apakah ada hubungan Kepatuhan kegiatan senam prolanis dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 Di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kepatuhan kegiatan senam prolanis dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan Karakteristik sampel pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo
- b. Mendeskripsikan senam prolanis pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo
- c. Mendeskripsikan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo
- d. Menganalisis hubungan kepatuhan kegiatan senam prolanis dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 Di Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teori

Penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan keilmuan umumnya tentang ilmu keperawatan khususnya tentang hubungan kepatuhan kegiatan senam prolanis dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2.

2. Manfaat Praktisi

a. Lokasi Penelitian

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi dalam pelayanan keperawatan khususnya tentang hubungan kepatuhan kegiatan senam prolanis dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2.

b. Bagi Pasien

Diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan masukan untuk pasien diabetes melitus tipe 2 untuk mengikuti senam prolanis, sehingga pasien diabetes melitus tipe 2 dapat mengontrol kadar gula darah.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi peneliti selanjutnya khususnya tentang hubungan kepatuhan kegiatan senam prolanis dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suarni,l dan Faswita pada tahun 2021 degan Judul Penelitian Hubungan Senam Diabates terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Estate Tahun 2020.Pada penelitiannya menggunakan Jenis Penelitian Kuantitatif dengan design korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik Sampling yang di gunakan yaitu teknik *purposive sampling*,dengan sampel 30 penderita diabetes mellitus tipe 2.

Hasil Penelitiannya menyebutkan Terdapat hubungan senam diabetes dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Binjai Estate dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan hasil value 19.691 df 4 dan nilai Asymp.Sig. (2-sided) = 0.000 $< \alpha = 0,05$ mempunyai makna bahwa ada hubungan senam diabetes dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus type 2 di Puskesmas Binjai Estate

Sedangkan Perbedaan dengan penelitian yang di lakukan adalah penelitian ini tidak meneliti senam diabetes melitus tetapi meneliti hubungan senam prolanis dengan kadar HbA1c, jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan restrospektif dan Teknik sampling *Total Sampling* berjumlah 61 responden.

2. Penelitian yang di lakukan oleh Sutrisna, M., dkk pada tahun 2022 dengan Judul Penelitiannya Hubungan Olahraga dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus,dengan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional,dengan teknik accidental sampling pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan Variabel Olahraga dan kadar gula darah mendapatkan Hasil Penelitian

yaitu terdapat hubungan olahraga dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II. Uji yang digunakan uji *Chi-square*. Hasil analisa uji univariat didapatkan sebagian besar dari responden (59,4%) dengan olahraga tidak teratur pada pasien diabetes mellitus Tipe II, sebagian besar dari responden (53,1%) dan sebagian besar dari responden (59,4%) dengan kadar gula tidak normal. Sedangkan uji analisa bivariat didapatkan ada hubungan olahraga dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus Tipe II dengan nilai p-value = 0,011 dan 0,010 ($p\text{-value} \leq 0,05$).

Perbedaan pada penelitian ini yaitu Tidak meneliti olahraga tetapi meneliti senam, prolans dan menggunakan kadar HbA1c, jenis penelitian menggunakan metode deskriptif restrospektif, teknik sampling menggunakan *Total Sampling*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Amrullah, J. F. pada tahun 2020 dengan Judul Penelitian : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. dengan Variabel penelitian Aktifitas fisik dan kadar gula darah sewaktu dan dengan menggunakan Jenis Penelitian Kuantitatif dengan penelitian deskriptif korelasi. Teknik Sampling yang digunakan yaitu dengan Teknik *total sampling*, Sampel penelitian lansia penderita diabetes mellitus. Hasil Penelitian Terdapat hubungan aktifitas fisik dengan kadarguladarahsewaktupada lansia penderita diabetes mellitus. Uji yang digunakan uji *Chi-square*.

Perbedaan Tidak meneliti aktifitas fisik tetapi meneliti kepatuhan senam prolans dan kadar gula darah menggunakan kadar HbA1c, jenis penelitian menggunakan metode deskriptif restrospektif.

