

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus menjadi salah satu penyakit yang menjadi masalah dengan prevalensi yang tinggi. Data dari lembaga dunia *World Health Organization* (2021) mendeskripsikan penderita diabetes melitus sekitar 422 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian secara langsung disebabkan oleh diabetes setiap tahunnya. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. Diabetes melitus menjadi 9 dari 10 kasus penyebab terbesar kematian di dunia yang mencapai 1,5 juta orang pada tahun 2019. Prevalensi Diabetes di Indonesia menurut survey kesehatan Indonesia didapatkan data penderita diabetes melitus mencapai 1,7% dari 877.531 orang penduduk yang disurvei berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur. Prevalensi kasus Diabetes Melitus tipe II diprovinsi Kalimantan Barat mencapai 1,2% dari 17.713 orang penduduk yang disurvei (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Untuk di Kabupaten Kayong Utara, prevalensi kasus Diabetes Melitus pada tahun 2023 mencapai 779 dan tahun 2024 mencapai 626 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Kubu Raya, 2024).

Salah satu kasus diabetes melitus yang prevalensinya cukup tinggi berupa diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 dapat disebabkan oleh beberapa faktor resiko seperti faktor resiko yang tidak dapat diubah (kelainan genetik, usia) dan yang dapat diubah (stres, pola makan, aktivitas fisik, obesitas, merokok dan hipertensi) (Delfina et al., 2021; Kabosu et al., 2019). Penatalaksanaan Diabetes Melitus dapat digolongkan menjadi dua berupa penatalaksanaan dengan pendekatan farmakologi serta non farmakologi yang dapat berupa terapi gizi dan nutrisi, edukasi cara manajemen diabetes mandiri, dan aktivitas fisik. Perawatan diri pada pasien DM di Indonesia kebanyakan tidak dilakukan secara maksimal. Pasien masih mengandalkan pengobatan medis tanpa mengontrol pola makan serta aktivitas fisik yang sangat kurang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Qurniawati et al (2020) menjelaskan banyak responden tidak melakukan pemantauan glukosa darah yang teratur, diet dan latihan fisik tidak dilaksanakan secara baik, serta resep obat yang diberikan tidak dilakukan secara optimal. Pasien DM yang melakukan perawatan diri hanya sebesar 38,94%, dengan perilaku diet 4,85%, perawatan kaki 3,57%, latihan fisik, 3,19%, kontrol glukosa darah 3,02%.

Hasil Studi pendahuluan peneliti Puskesmas Pelapis mendapatkan prevalensi kasus Diabetes Melitus Tipe II mencapai 12 pasien pada tahun 2024 serta menempati urutan 10 kasus tertinggi di Puskesmas. Berdasarkan wawancara pada 3 orang penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang berkunjung ke Puskesmas Pelapis didapatkan selama ini, ketiga pasien hanya berfokus pada pengobatan yang diberikan di Puskesmas serta mencoba mengatur pola makan pasien. Pasien mengatakan belum pernah melakukan aktivitas atau olahraga yang berkaitan dengan proses perawatan penyakitnya. Pasien hanya melakukan olahraga kecil-kecil seperti jalan kaki. Selama menerapkan kegiatan-kegiatan ini, ketiga pasien merasakan masih agak lemah dan kurang bersemangat dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti mencoba mencari solusi berdasarkan permasalahan yang dirasakan oleh pasien yang salah satunya menggunakan latihan aktivitas berupa olahraga/senam aerobik.

Penelitian yang dilakukan Ardian et al (2024) menjelaskan bahwa salah satu olahraga yang efektif untuk menurunkan kadar gula darah yang dapat dilakukan oleh penderita DM tipe 2 agar kesehatan dan fungsi metabolisme dalam tubuh meningkat adalah senam *aerobik low impact*. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginanjar et al (2022) yang mengungkapkan jika senam *aerobik low impact* efektif terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus dikarenakan sel-sel otot bekerja lebih keras sehingga lebih membutuhkan gula dan oksigen untuk dibakar menjadi energi dan menyebabkan kadar gula darah menurun.

Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis Penerapan Senam *Low Aerobic Impact* Dalam Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Ny. A Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Pelapis.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah pada laporan ini berupa “Penerapan Senam *Low Aerobic Impact* Dalam Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Ny. A Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Pelapis”.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada laporan ini yaitu “Bagaimana Penerapan Senam *Low Aerobic Impact* Dalam Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Ny. A Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Pelapis?”.

D. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penulisan karya ilmiah akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisa Penerapan Senam *Low Aerobic Impact* Dalam Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Ny. A Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Pelapis.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian penerapan senam *Low Aerobic Impact* dalam mengontrol kadar gula darah pasien penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelapis.
- b. Membuat diagnosa penerapan senam *Low Aerobic Impact* dalam mengontrol kadar gula darah pasien penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelapis.
- c. Menentukan intervensi penerapan senam *Low Aerobic Impact* dalam mengontrol kadar gula darah pasien penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelapis.
- d. Melakukan penerapan senam *Low Aerobic Impact* dalam mengontrol kadar gula darah pasien penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelapis.
- e. Melakukan evaluasi penerapan senam *Low Aerobic Impact* dalam mengontrol kadar gula darah pasien penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pelapis.

E. Manfaat

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan dapat bermanfaat dalam dua aspek yaitu

1. Manfaat Teoritis

Sebagai dasar pengembangan dan referensi terkait intervensi dari segi aktivitas fisik dalam mengontrol kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II.

2. Manfaat Praktis

Pasien mendapatkan mengontrol kadar gulanya selama menderita Diabetes Melitus Tipe II.

F. Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul	Sampel	Metode	Hasil
1	(Ginanjar et al., 2022)	Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Pkm Ciamis Kabupaten Ciamis Tahun 2021	16 pasien	<i>Quasy experiment</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum melakukan senam diabetes seluruh responden (100%) memiliki kadar gula darah tinggi. Setelah melakukan senam diabetes hampir sebagian besar (43,75%) memiliki kadar gula darah normal dan sebagian besar (56,25%) memiliki kadar gula darah tinggi. Terdapat pengaruh senam diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja PKM Ciamis Kabupaten Ciamis tahun 2021 ditunjukkan nilai p value $0,00 < 0,05$. Penderita diabetes di anjurkan untuk melakukan senam diabetes 3x dalam satu minggu.
2	(Ardian et al., 2024)	Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Kadar Gula Darah Lansia Prediabetes di Panti Sosial Lanjut Usia (PSLU) Mandalika	60 orang	<i>Quasy Experiment</i>	Hasil analisis data menggunakan Paired T-Test menunjukkan nilai $p=0.001$ yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan pada kadar glukosa darah sebelum dan setelah pelaksanaan senam Aerobik Low Impact. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa senam Aerobik Low Impact memberikan dampak positif dalam

					menurunkan kadar glukosa darah dari 160.30 mg/dl menjadi 132.80 mg/dl pada lansia dengan prediabetes di Panti Sosial Lanjut Usia (PSLU) Mandalika.
3	(Zulkifli et al., 2021)	The Effect Of Low Impact Aerobic Exercise With Online Simulation Method Approach To Reducing Blood Glucose Levels In Type 2 Diabetes Mellitus	17 orang	<i>Quasy Experiment</i>	Analisis wilcoxon test menemukan sebanyak 12 responden mengalami penurunan kadar glukosa darah pasca latihan senam aerobic. Nilai signifikansi adalah $0.002 < p\text{-value} < 0.05$ artinya bahwa terdapat perbedaan kadar glukosa darah pasca latihan senam aerobik

