

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronik yang memerlukan waktu perawatan lama, pembiayaan perawatan yang sangat mahal, selain itu prevalensi diabetes mellitus juga terus meningkat. Perubahan gaya hidup seperti makan, berkurangnya aktivitas fisik dan obesitas dianggap sebagai faktor-faktor penyebab terpenting sehingga tidak terkontrolnya kadar gula darah yang membuat kita terkena. Jika tidak waspada, bukan hanya kita tetapi anak-anak kita juga bisa menjadi korbannya. Oleh karena itu diabetes mellitus dapat saja timbul pada orang tanpa riwayat diabetes mellitus dalam keluarga, dimana proses terjadinya penyakit memakan waktu bertahun-tahun dan sebageian besar berlangsung tanpa gejala (Fitriyani, 2020).

Menurut WHO (*World Health Organization*) jumlah kasus diabetes melitus di seluruh dunia mencapai 1.5 juta orang pada tahun 2012, sedangkan 2016 jumlah penderita sebanyak 422 juta orang diabetes melitus. Diabetes merupakan penyakit kronis yang paling tinggi kenaikan angka prevalensinya saat ini dan merupakan 10 besar penyebab kematian di dunia (Elyta,2022).

Prevalensi penderitanya pun juga terus meningkat. Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Gejala yang timbul disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Elyta, 2022). *World Health Organization* memperkirakan sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,6 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (Nopriyani, 2021).

Data organisasi kesehatan dunia WHO (2015), Indonesia menempati urutan ke enam di dunia sebagai negara dengan jumlah penderita DM

terbanyak setelah India, Cina, Unisoviet, Jepang dan Brazil. Menurut estimasi International Diabetes Federation, bahwa jumlah penduduk Indonesia usia 20 tahun keatas menderita DM sebanyak 5,6 juta orang pada tahun 2010 dan angka tersebut akan meningkat menjadi 8,2 juta pada tahun 2020. Sedangkan pada tahun 2014 di Asia Tenggara terdapat 96 juta orang yang menderita diabetes (Syahleman, 2020).

Di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 dan tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit Diabetes Melitus di Indonesia meningkat dari 6,9% menjadi 8,5 %, prevalensi penyakit DM menurut diagnosa dokter meningkat dari 1,2% menjadi 2%. Permasalahan yang ada saat ini terkait penyakit DM adalah sebagian besar (sekitar 3 diantara 4 orang) penderita DM tidak menyadari kalau dirinya menderita penyakit DM dan kurangnya kesadaran klien terhadap kontrol berkala (Riskesdas, 2018).

Jumlah pasien diabetes melitus di Jawa Tengah semakin meningkat, sesuai data Riskesdas tahun 2018 prevalensinya yaitu 2,1%. Peningkatan jumlah penderita diabetes ini di karenakan kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat, misalnya banyak mengkonsumsi makanan berlemak, sehingga menimbulkan kegemukan, dan berkurangnya aktivitas fisik seperti olahraga yang membuat metabolisme dalam tubuh yang tidak sempurna sehingga tidak terkontrolnya kadar gula darah. Penyakit diabetes mellitus dapat dicegah jika kita mengetahui dasar-dasar penyakit dengan baik dan mewaspadaai perubahan gaya hidup kita (Sari dan Efendi, 2020).

Upaya penanganan diabetes melitus oleh pemerintah dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2017 Tentang Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Penyakit Tidak Menular Tahun 2015-2019. Selain itu dikeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/603/2020 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa (Kemenkes, 2020).

Aktivitas olahraga merupakan salah satu pilar penatalaksanaan diabetes mellitus disamping edukasi, senam kaki diabetes, terapi gizi, dan intervensi farmakologis. Manfaat aktivitas olahraga bagi penderita diabetes mellitus

antara lain meningkatkan penurunan kadar gula darah, mencegah kegemukan dengan cara membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi. Dengan demikian kadar gulanya bisa turun. Berdasarkan keterangan tersebut maka dapat dikatakan bahwa salah satu solusi untuk menurunkan kadar gula darah adalah dengan melakukan senam sebab selain merupakan salah satu penatalaksanaan diabetes mellitus, sebab salah satu manfaat senam mencegah kegemukan dengan cara membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi (Sari dan Efendi, 2020).

Menurut Suarniati, Hasanudin dan Nasriati (2021) Penatalaksanaan yang tidak efektif dalam menangani penyakit DM akan mengakibatkan komplikasi akut bahkan kronis. Komplikasi akut yaitu perubahan kadar glukosa dan komplikasi kronik yaitu perubahan pada sistem kardiovaskuler, perubahan pada sistem saraf perifer, perubahan mood dan kerentanan terhadap infeksi. Komplikasi berupa kaki diabetik (*diabetic foot*) yang bermanifestasikan sebagai ulkus infeksi dan gangrene, jika tidak tertangani dengan optimal dapat menyebabkan kecacatan akibat amputasi dan kematian. Oleh karena itu perawatan kaki dan manajemen diabetik perlu dilakukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Menurut penelitian Fadilla dan Fitriyani (2020) dengan judul Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus didapat hasil statistic dengan menggunakan uji *Paired Sample T Test* diperoleh nilai  $p < 0,000$ . Yang berarti  $p \text{ value} < 0,05$  menunjukkan bahwa adanya pengaruh senam diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II di Klinik Symponi Danarieva Medika Palembang. Ini berarti dengan berolah raga/senam punya pengaruh pada penurunan kadar gula darah.

Pada saat berolahraga, otot berkontraksi dan kemudian mengalami relaksasi. Gula akan dipakai atau dibakar untuk energi. Untuk kebutuhan energi, gula akan dipindahkan dari darah ke otot selama dan setelah berolahraga. Dengan demikian, gula darah akan turun. Di samping itu, olahraga membuat insulin menjadi lebih sensitif. Insulin akan bekerja dengan lebih baik untuk membuka pintu masuk bagi gula kedalam sel

(Fitriyani,2020).

Senam kaki diabetik adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Nopriyani, 2021).

Senam kaki diberikan kepada penderita diabetes melitus baik tipe 1, tipe 2 dan tipe lainnya dan sangat dianjurkan sebagai langkah pencegahan dini sejak pertama kali penderita dinyatakan menderita diabetes melitus. Senam kaki tergolong olahraga atau aktivitas ringan dan mudah karena bisa dilakukan di dalam atau di luar ruangan terutama di rumah dengan kursi dan koran serta tidak memerlukan waktu yang lama hanya sekitar 20-30 menit yang berguna untuk menghindari terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Sumosardjuno, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Apriyadi dan Zainoro pada tahun 2021, pemberian terapi senam kaki dapat menurunkan kadar glukosa pada penderita diabetes melitus. Terapi senam kaki dapat dijadikan alternatif perawatan diabetes melitus yang murah, mudah, dan aman. Senam kaki diabetes adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan dengan cara menggerakkan otot dan sendi kaki. Frekuensi senam kaki diabetes standar dilakukan 3 kali dalam seminggu tanpa absen dengan durasi 30-40 menit. Hal ini sesuai dengan prinsip senam diabetes yang menyatakan untuk mencapai hasil yang optimal maka latihan harus dilakukan secara teratur 3-5 kali perminggu. Kegiatan latihan senam kaki diabetes berpengaruh dalam meningkatkan sensitifitas kaki penderita diabetes melitus tipe II. Senam kaki juga bermanfaat untuk memperkuat otot-otot kecil kaki sehingga dapat mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta keterbatasan pergerakan sendi serta dapat mempengaruhi penurunan kadar gula darah sewaktu. Senam ini dapat dilakukan setiap hari, bisa dilakukan secara mandiri atau secara bersama-sama.

Berdasarkan register di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2022 didapatkan data ada 10 besar diagnosa medis pasien yang menjalani rawat inap diruang Melati 2. Urutan pertama yaitu pasien Diabetes 5,9%, Gagal Ginjal kronik 5,65%, Fraktur sebanyak 4,67%, anemia sebanyak 3,44%, typhoid 2,95%, infeksi 2,44%, CHF 2,44%, vertigo 2,21%, anoreksia geriatric 2,21% dan ca mammae 1,72%. (RSUP Dr Soeradji Tirtonegoro, 2018).

Jumlah pasien diabetes menempati urutan pertama, tetapi dari hasil pengamatan di ruangan pasien dengan diabetes belum dilakukan intervensi dengan teknik senam kaki diabetik. Berdasarkan penelusuran online juga belum didapatkan bahwa di ruang Melati 2 dilakukan terapi senam kaki diabetik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik menerapkan senam kaki diabetik untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di Ruang Melati 2 RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Jawa Tengah.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Mahasiswa mampu menerapkan senam kaki diabetik pada pasien diabetes mellitus di ruang Melati 2 RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Jawa Tengah dengan menggunakan landasan *Evidence Based Nursing* sebagai acuan dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini yaitu mampu:

- a. Melakukan pengkajian keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik pada pasien Ny.M dan Tn.W dengan diabetes mellitus.
- b. Merumuskan Diagnosa keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik pada pasien Ny.M dan Tn.W dengan diabetes mellitus.
- c. Melakukan Intervensi keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik pada pasien Ny.M dan Tn.W dengan diabetes mellitus.
- d. Melakukan implementasi keperawatan keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik pada pasien Ny.M dan Tn.W dengan diabetes mellitus.

- e. Melakukan evaluasi keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik pada pasien Ny.M dan Tn.W dengan diabetes mellitus.
- f. Melakukan dokumentasi keperawatan dalam penerapan senam kaki diabetik pada pasien Ny.M dan Tn. W dengan diabetes mellitus.

### **C. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Penerapan senam kaki diabetik dalam asuhan keperawatan pada Ny.M dan Tn.W ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan pengetahuan dalam ilmu keperawatan khususnya asuhan keperawatan medical bedah pada pasien yang menderita diabetes mellitus dengan penerapan senam kaki diabetik.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Pasien dengan diabetes mellitus di Ruang Melati 2 RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Diharapkan tindakan yang telah diajarkan dapat di terapkan secara mandiri oleh pasien dalam melakukan senam kaki diabetik.

- b. Perawat di Ruang Melati 2 RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Diharapkan dapat menambah keilmuan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus.

- c. Bidang keperawatan RSUP. Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Diharapkan dapat menjadi salah satu pijakan dan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya di RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten.

- d. Prodi Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Diharapkan mampu memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu keperawatan medical bedah guna menunjang kompetensi mahasiswa keperawatan dalam mengembangkan penelitian.

**D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini berada pada ruang lingkup Keperawatan Medikal Bedah yaitu sistem Endokrin terkait Pemenuhan Kebutuhan untuk menjaga kadar glukosa dalam darah, pada Pasien Diabetes Melitus. Studi Kasus ini dilaksanakan dari tanggal 21 Februari 2023 - 03 Maret 2023 di Di Ruang Melati 2 RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.