

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kencing manis (Diabetes melitus) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) dimana kadar gula darah meningkat (hiperglikemia). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang akan menetap seumur hidup. Semakin tinggi prevalensi Diabetes Melitus dapat menyebabkan komplikasi seperti kerusakan pembuluh darah ke otak, jantung, perifer, sel saraf, mata, ginjal, dan bahkan berujung kematian. Penyakit ini merupakan penyakit 1iabetic1 yang ditandai dengan hiperglikemia kronis yang diakibatkan karena kerusakan / defisiensi sekresi insulin, kerusakan respon terhadap hormon insulin ataupun keduanya.¹

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit 1iabetic1 dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma tinggi (Hiperglikemia). Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil, arteri kecil sehingga suplai makanan dan oksigen ke perifer menjadi berkurang akibatnya mempengaruhi syaraf – syaraf perifer, 1iabet syaraf otonom dan 1iabet syaraf pusat sehingga mengakibatkan gangguan pada saraf serta terjadi kerusakan integritas kulit/jaringan².

International Diabetes Federation (IDF) dalam atlas edisi ke-10 pada akhir tahun 2021 terdapat 537 juta orang dan jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat sekitar 643 juta orang pada tahun 2030, lalu pada tahun 2045 diperkirakan akan mencapai 783 juta orang. Diabetes mellitus tidak hanya mempengaruhi orang dewasa namun juga anak-anak dan remaja yang berusia 19 tahun, dimana jumlah penyandang diabetes pada kelompok ini juga meningkat setiap tahunnya diperkirakan lebih dari 1,2 juta anak dan remaja mengalami diabetes melitus di Indonesia diperkirakan populasi diabetes dewasa yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465 jiwa.

Sementara itu, total populasi dewasa berusia 20-79 tahun adalah 179.720.500 jiwa sehingga bila dapat disimpulkan dari kedua angka ini maka prevalensi diabetes pada usia antara 20-79 tahun adalah 10.6% yang berarti 1 dari 9 orang dengan diabetes¹.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa populasi penderita DM tipe II di Indonesia mencapai 1,5 % atau sekitar 4,1 juta jiwa dari jumlah penduduk. Proporsi jumlah penderita DM tipe II di Indonesia pada tahun 2018 masih didominasi oleh kaum 2iabetic² dengan total sebesar 1,8 % daripada laki-laki sebesar 1,2 %. Diperkirakan pada tahun 2030 dengan asumsi tanpa adanya perbaikan, angka DM tipe II di Indonesia akan meningkat sebesar 21,3 juta jiwa³.

Tingginya prevalensi diabetes mellitus di Indoensia ini menjadi perhatian bersama karena memiliki komplikasi. Komplikasi yang lebih sering terjadi pada penderita DM adalah neuropati dan vasculopathy. Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah, meninggi secara terus menerus, sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Zat kompleks yang terdiri dari gula didalam dinding pembuluh darah menyebabkan pembuluh darah menebal. Akibat penebalan ini, maka aliran darah akan berkurang, terutama yang menuju kulit dan saraf, Lebih dari setengah amputasi ekstremitas bawah non 2iabetic² berhubungan dengan diabetes seperti neuropati sensori dan otonom⁴.

Penyakit vaskuler perifer, peningkatan resiko dan laju infeksi dan penyembuhan tidak baik, Neuropati perifer akan memberikan kontribusi yang besar terhadap kejadian ulkus diabetes. Jika pasien DM mengalami ulkus diabetes akibat gangguan perfusi perifer maka akan menurunkan kualitas hidupnya. Neuropati perifer perlu dicegah dengan melakukan manajemen yang tepat. Salah satu program yang sudah berjalan dipuskesmas adalah Prolanis. Program ini dinilai masih belum efektif dalam 2iabe pencegahan komplikasi DM. maka, perlu dilakukan Tindakan keperawatan yang lainnya sebagai tindakan mandiri perawat⁴.

Dalam upaya melakukan perawatan penyakit diabetes mellitus dapat dilakukan dengan salah satu penatalaksanaan non-farmakologi yaitu Senam kaki merupakan latihan fisik yang dapat membuat peredaran darah yang ada di sekitar kaki menjadi lancar, otot-otot kaki menjadi kuat dan gerakan sendi lebih lancar, sehingga dapat menurunkan risiko ulkus diabetic. Hasil penelitian Indarti menyatakan bahwa senam kaki menurunkan nilai Ankle Brachial Pressure Index (ABPI) dan menurunkan kadar gula darah. Selain dengan perawatan senam kaki ada juga perawatan yang dapat dilakukan mulai dari melakukan senam kaki, pijat kaki dan pembersihan kaki secara menyeluruh pada kaki⁵.

Pencegahan terjadinya gangguan vaskularisasi perifer dalam pilar pengelolaan diabetes mellitus merupakan bentuk tindakan non farmakologis salah satunya dalam bentuk exercise yaitu senam kaki sebagai latihan pencegahan terjadinya gangguan vaskularisasi perifer yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi yang dapat meningkatkan sensasi ke area perifer. Perawatan kaki yang tepat akan menurunkan komplikasi terjadinya neuropati. Senam kaki memiliki peran yang penting terhadap peningkatan nilai Ankle Brachial Index (ABI)⁶.

Senam kaki diabetes juga digunakan sebagai latihan kaki. Latihan atau gerakan yang dilakukan oleh kedua kaki secara bergantian atau bersamaan bermanfaat untuk memperkuat atau melenturkan otot-otot di daerah tungkai bawah terutama pada kedua pergelangan kaki dan jari-jari kaki. Pada prinsipnya, senam kaki dilakukan dengan menggerakkan seluruh sendi kaki dan disesuaikan dengan kemampuan pasien. Senam kaki diabetes ini salah satu tujuan yang diharapkan dapat melancarkan peredaran darah pada daerah kaki dan dapat diukur melalui pemeriksaan non invasive salah satunya dengan pemeriksaan Ankle Brachial Index, senam kaki dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan per-hari melakukan 1 kali latihan senam kaki DM selama 30 menit⁷.

Pasien diabetes mellitus berpotensi menderita berbagai komplikasi, baik komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut meliputi koma hipoglikemia,

ketoasidosis, koma 4iabetic4lar non-ketotik, sedangkan komplikasi kronik meliputi makro angiopati yang mengenai pembuluh darah besar pada jantung dan otak, Senam kaki dapat memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi. Gangguan aliran darah pada kaki dapat dideteksi dengan mengukur Ankle Brachial Index (ABI) yaitu mengukur rasio dari tekanan sistolik di lengan dengan tekanan sistolik kaki bagian bawah².

Ankle Brachial Index merupakan pemeriksaan non invasive pada pembuluh darah yang berfungsi untuk mendeteksi tanda dan gejala klinis dari 4iabetic, penurunan perfusi perifer yang dapat mengakibatkan angiopati dan neuropati 4iabetic. *Ankle Brachial Index* adalah metode sederhana dengan mengukur tekanan darah pada daerah ankle (kaki) dan brachial (tangan) menggunakan *aneroid sphygmomanometer* dan *Doppler* Vaskuler kemudian nilai yang diambil adalah nilai sistolik tertinggi pada kedua kaki dibagi tekanan sistolik tertinggi dikedua tangan⁷.

Berdasarkan data dari hasil survey diruangan interne RSUD raden mattaher diruangan interne tentang penyakit Diabetes Melitus dalam kurun waktu 3 belakangan didapatkan pada tahun 2021 sebanyak 150 pasien, pada tahun 2022 sebanyak 145 pasien dan pada tahun 2024 sebanyak 215 pasien Diabetes Militus.

Berdasarkan fakta diatas bahwa sikap preventif dalam pencegahan ulkus diabetic pada penderita DM itu sangat penting. Dimana penderita DM mempunyai risiko besar mengalami ulkus diabetikum. Jadi peneliti ingin meneliti bagaimana efektifitas senam kaki dan pijat kaki tersebut bisa melancarkan peredaran darah yang diukur melalui ABI tersebut, sehingga resiko ulkus dapat diminimalisir.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk melihat hasil Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI) dari pasien yang dilakukan Senam Kaki dan yang tidak dilakukan senam kaki.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan pengkajian keperawatan pada pasien Diabetes Militus guna untuk meningkatkan perfusi perifer dan ABI dengan diberikan terapi non-farmakologi senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI)
2. Mendeskripsikan diagnosis keperawatan pada pasien Diabetes Militus guna untuk meningkatkan perfusi perifer dan ABI dengan diberikan terapi non-farmakologi senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI)
3. Mendeskripsikan Intervensi keperawatan pada pasien Diabetes Militus guna untuk meningkatkan perfusi perifer dan ABI dengan diberikan terapi non-farmakologi senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI)
4. Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada pasien Diabetes Melitus guna untuk meningkatkan perfusi perifer dan ABI dengan diberikan terapi non-farmakologi senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI)
5. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan pada pasien Diabetes Militus guna untuk meningkatkan perfusi perifer dan ABI dengan diberikan terapi non-farmakologi senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI)
6. Mendeskripsikan implikasi keperawatan terkait penerapan terapi non-farmakologi senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI).

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Bagi Pasien

Menambah pengetahuan mengenai terapi non-farmakologi senam kaki terhadap peningkatkan perfusi perifer dan ABI pada pasien Diabetes Militus yang dapat diaplikasikan secara mandiri oleh pasien dan keluarga.

1.3.2 Manfaat Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan masukan dan contoh (*role model*) dalam melakukan intervensi keperawatan serta menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman perawat dalam pemberian manajemen non farmakologi Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI) dari pasien yang dilakukan Senam Kaki dan ang tidak dilakukan senam kaki.

1.3.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan dapat memanfaatkan hasil karya ilmiah ini untuk tambahan pengetahuan dan sebagai referensi dalam upaya meningkatkan dan memperkaya kajian keperawatan dasar mengenai penyakit diabetes melitus dan pengaruh dilakukan Senam Kaki dan ang tidak dilakukan senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI) pada pasien Diabetes Melitus.

1.4 Pengumpulan Data

Pendekatan studi kasus dengan metode deskriptif kualitatif melalui beberapa tahapan.

1. Pemilihan kasus pada penelitian ini dengan kriteria pasien Diabetes Militus di ruang Interne RSUD Raden Mattaher Jambi.
2. Analisis teori dengan menggunakan studi literatur yang didapatkan dari website portal jurnal relevan yang bisa diakses, yang mana pada penelitian ini menggunakan: *Google scholar*, Pubmed, dan *sciencedirect*. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini hanya artikel yang diterbitkan pada tahun 2020-2024.

3. Menyusun asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan dasar.
4. Penegakan diagnosis keperawatan berdasarkan SDKI, tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI, serta intervensi dan implementasi disusun berdasarkan SIKI.
5. Melakukan asuhan keperawatan dengan penerapan terapi non-farmakologi senam kaki dan yang tidak dilakukan senam kaki dengan melihat Perbandingan Pengukuran *Ankle Brachial Index* (ABI) pada pasien Diabetes melitus.