

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus merupakan suatu keadaan seseorang yang mengalami ketidakstabilan kadar gula darah dalam tubuh yang ditandai dengan ketidakefektifan kerja insulin dalam tubuh. Diabetes Melitus suatu penyakit yang terjadi akibat jumlah insulin yang tidak normal dan tidak dapat mencukupi kebutuhan metabolisme secara normal yang ditandai dengan yang ditandai dengan kenaikan kadar glukosa dalam darah (Lestari dkk, 2021).

Diabetes termasuk penyakit tidak menular, saat ini telah menjadi ancaman serius Kesehatan global. Dikutip dari data *International Diabetes Federation (IDF)* diabetes atlas tahun 2021, prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (539,6 juta orang), meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada 2045. Berdasarkan data riskesdes tahun 2013 dan 2018 menunjukkan prevalensi penyakit Diabetes Melitus di Indonesia meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%. Prevelensi data Provinsi Riau 1,29% dan prevelensi data kota Pekanbaru 2,07% (Riskesdes, 2018).

Tingginya angka Diabetes Mellitus disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: kelainan genetik, usia, pola hidup dan pola makan, obesitas, gaya hidup stress, penyakit dan infeksi pada pankreas, dan obat-obatan yang dapat merusak pankreas (Smeltzel, 2015). Secara umum, penyakit Diabetes mellitus terjadi akibat gaya hidup tidak sehat yang menyebabkan akumulasi menumpuknya kadar gula dalam darah dan berada diatas batas normal yang bersifat kronis dan jangka

panjang. Selain itu jika tidak di tangani maka dapat menyebabkan komplikasi yang berat yang membuat penderita tidak mampu lagi beraktivitas seperti stroke, serangan jantung, infeksi kaki (ganggren) dan penyempitan arteri (Purwandari, 2017).

Penyempitan arteri atau perifer dapat diukur melalui pemeriksaan non invasive salah satunya adalah dengan pemeriksaan *Ankle Brachial Index* (ABI) yang berfungsi untuk mendeteksi tanda dan gejala klinis dari penurunan perfusi perifer yang dapat mengakibatkan angiopati dan neuropati diabetik. Neuropati diabetik adalah kerusakan saraf yang bersifat fokal atau difus terjadi akibat paparan dari hiperglikemia kronis yang ditandai dengan kesemutan, nyeri, kebas dan mati rasa (Kengne, 2015). Komplikasi neuropati dapat berkembang menjadi ulkus diabetik. Ulkus diabetik itu sendiri adalah luka terbuka yang terjadi pada permukaan kulit yang disertai dengan kematian jaringan setempat. Penurunan sensibilitas merupakan salah satu faktor utama terjadinya ulkus (Sulistiari, 2013). Masalah keperawatan yang biasa terjadi pada pasien diabetes mellitus, yaitu: perfusi perifer tidak efektif, ketidakstabilan kadar gula darah, keletihan, defisit nutrisi, hipotensi, risiko integritas kulit/jaringan, risiko syok, risiko infeksi (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017). Penatalaksanaan pada pasien Diabetes militus untuk mengurangi gejala yang dialami pasien yaitu farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologi terdiri atas obat anti diabetik yang digunakan adalah Obat Hiperglikemia Oral (OHO) dan insulin, baik secara tunggal maupun kombinasi. OHO yang digunakan adalah Metformin, Glikazid, dan Akarbos. Terapi farmakologi diberikan jika tetapi non farmakologi tidak bisa mengendalikan kontrol glukosa darah. Tindakan non farmakologi yang dapat

dilakukan pada pasien diabetes mellitus salah satunya adalah perawatan kaki (foot care) (kang, 2013).

Gangguan perfusi perifer tidak efektif merupakan keadaan dimana individu mengalami atau beresiko mengalami suatu penurunan dalam nutrisi dan pernafasan pada tingkat seluler perifer suatu penurunan dalam suplai darah kapiler (Nurarif A.H dkk, 2015).

Senam kaki diabetes digunakan sebagai Latihan kaki. Latihan atau Gerakan-gerakan yang dilakukan pada kedua kaki secara bergantian atau bersamaan bermanfaat untuk melenturkan atau memperkuat otot-otot didaerah tungkai bawah terutama pada pergelangan kaki dan jari-jari kaki. Senam kaki dilakukan dengan menggerakkan seluruh sendi kaki dan disesuaikan dengan kemampuan pasien. Salah satu tujuan yang diharapkan dalam melakukan senam kaki ini adalah melancarkan peredaran darah pada kaki (Darmayanti, 2015).

Berdasarkan hasil dari penelitian ST Sunarniati, pada tahun 2021 dengan judul penerapan senam kaki pada pasien Diabetes Melitus dari hasil penelitian bahwa penerapan senam kaki diabetik jika dilakukan secara berkala maka dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus (DM) serta dapat meningkatkan sensitivitas kaki dan derajat status kesehatan penderita DM menjadi lebih baik lagi. promosi kesehatan untuk mengajarkan penderita DM dimasyarakat dalam melakukan senam kaki dalam pencegahan komplikasi DM.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Priyanto,S (2017) kadar gula darah pada pasien DM dapat dikontrol dengan olahraga atau aktivitas senam kaki diabetes, jika dilakukan secara teratur, terukur dan dilakukan secara tepat. Olahraga dapat menstimulasi pankreas dalam menghasilkan insulin untuk

mengurangi kadar glukosa darah. Oleh karena itu pemberian aktivitas senam kaki merupakan salah satu cara yang efektif dilakukan dalam mengelola DM.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinkes kota pekanbaru tahun 2022, data pasien yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sail terdapat 1512 orang.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul pada studi kasus ini dengan judul “Penerapan senam kaki diabetes pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, Maka masalah pada studi kasus ini adalah “Bagaimanakah penerapan senam kaki diabetes pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif di Wilayah Kerja Puskesmas Sail?”

## **1.3 Tujuan Studi Kasus**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mendeskripsikan penerapan senam kaki diabetes untuk mengatasi gangguan perfusi perifer tidak efektif pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Melakukan penerapan senam kaki diabetes dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif pada pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sail.
- b. Memaparkan hasil kadar gula darah dan kondisi perfusi perifer sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Mengontrol kadar gula darah secara mandiri dengan cara menerapkan Latihan senam kaki diabetes supaya penderita diabetes dapat meningkatkan kualitas hidup.

### **1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan**

- a. Sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang penerapan senam kaki diabetes pada penderita Diabetes Melitus
- b. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang penerapan latihan senam kaki diabetes pada penderita Diabetes Melitus pada masa yang akan datang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

### **1.4.3 Bagi Penulis**

Memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan di tatanan pelayanan keperawatan, khususnya penelitian tentang penerapan senam kaki diabetes pada penderita Diabetes Melitus.