

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat dari kerusakan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Brunner & Suddart, 2011). Diabetes mellitus atau penyakit gula atau kencing manis adalah penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) akibat tubuh kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Hasdianah, 2012).

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi penyakit DM (Diabetes Mellitus) yang terdiagnosis dokter di Indonesia 2,0% dan prevalensi penyakit paling tinggi terdapat di DKI Jakarta 3,4%, Kaltim 3,0%, DIY 2,8%, dan Jawa Tengah menduduki peringkat ke 12 dengan 2,2% (Riskesdas, 2018). Data Dinas Kesehatan (Dinkes) Surakarta menyatakan kota Surakarta memiliki prevalensi DM tipe 1 dan tipe 2 yang mengalami perubahan dalam 5 tahun terakhir. Kota Surakarta merupakan kota yang terdapat di Jawa Tengah dengan jumlah penduduk sebesar 570.876 jiwa. Kota Surakarta secara administratif terbagi menjadi 5 kecamatan yaitu Kecamatan Laweyan, Kecamatan Serengan, Kecamatan Pasar Kliwon, Kecamatan Jebres dan Kecamatan Banjarsari. Insiden tertinggi diabetes mellitus pada tahun 2017 berada di Kecamatan Jebres dengan 430 kasus baru dan insiden terendah berada di Kecamatan Pasar Kliwon dengan 121 kasus. Tahun 2017, ditemukan kasus Diabetes Mellitus tidak tergantung insulin sebanyak 139 (data Puskesmas) dan 1.427 (data rumah sakit). DM yang tergantung insulin ditemukan sebanyak 6.579 (data Puskesmas) dan 22.462 (data rumah sakit) (Dinkes Surakarta, 2017).

Pengelompokan DM dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Pengelolaan terapi farmakologis yaitu pemberian insulin dan pemberian obat hipoglikemik oral. Sedangkan non farmakologis

meliputi edukasi, latihan olahraga, dan diet (Aini dan Ardiana, 2016). Latihan jasmani bertujuan untuk meningkatkan kepekaan insulin, mencegah kegemukan, memperbaiki aliran darah, merangsang pembentukan glikogen baru, dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Hasdianah, 2012). Latihan jasmani sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler (Rumahorbo, 2014).

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus 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 mellitus (Wibisono, 2009 dalam Wibisana, 2017).

Senam kaki ini sangat dianjurkan untuk pasien diabetes mellitus, dimana senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, dan mengatasi keterbatasan gerak sendi (Widianti dan Proverawati, 2010). Senam kaki diabetes ini dapat diberikan kepada seluruh pasien diabetes mellitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai tindakan pencegahan dini.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfiyah dan Virgianti (2010) dalam Wibisana (2017), tentang pengaruh senam kaki terhadap peningkatan sirkulasi darah kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Mantub Kabupaten Lamongan. Hasil penelitiannya menunjukkan sebelum diberi perlakuan senam kaki pada pasien diabetes mellitus nilai ABPI yaitu lebih dari sebagian besar mengalami penyakit arteri ringan yaitu 18 orang (60%) dan nadi yaitu lebih dari sebagian besar mengalami bradikardi yaitu 16 orang (53,3%) dan setelah diberikan perlakuan senam kaki mengalami peningkatan yaitu untuk nilai ABPI sebagian besar mengalami sirkulasi darah normal 15

orang (50%) dan nadi lebih dari sebagian besar mengalami nadi normal sebanyak 19 orang (63,3%).

Tabel 1.1 Distribusi penderita Diabetes Mellitus tahun 2017

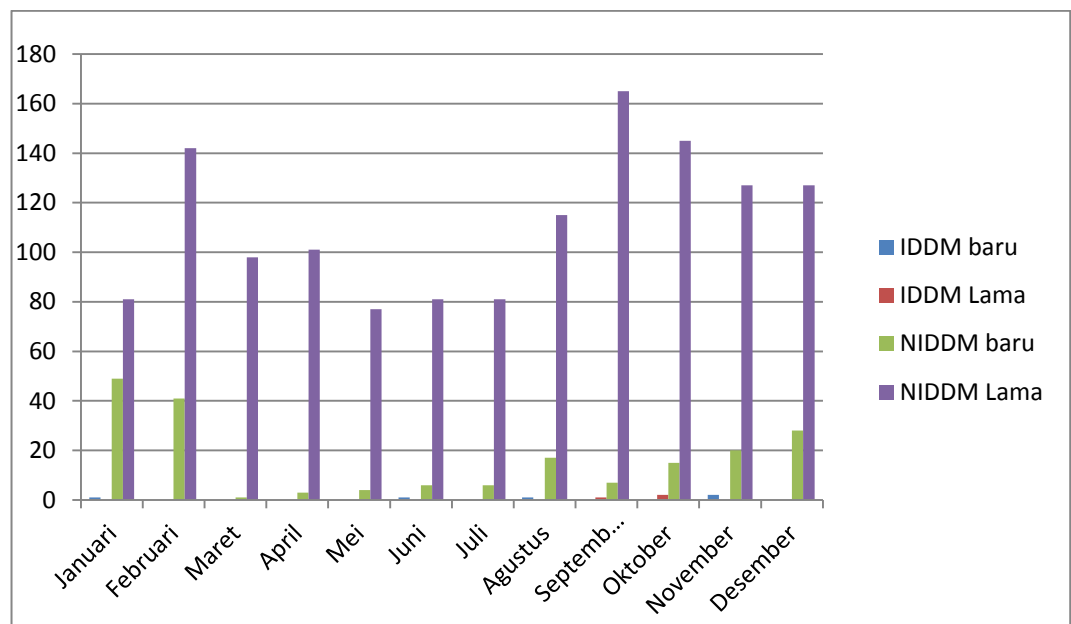
No.	Unit Pelayanan	Diabetes Mellitus	
		DM tipe 1	DM tipe 2
1	Puskesmas Pajang	7	79
2	Puskesmas Penumping	3	49
3	Puskesmas Purwosari	3	821
4	Puskesmas Jayengan	5	261
5	Puskesmas Kratonan	1	495
6	Puskesmas Gajahan	4	174
7	Puskesmas Sangkrah	9	278
8	Puskesmas Purwodiningratan	3	736
9	Puskesmas Ngoresan	14	216
10	Puskesmas Sibela	7	353
11	Puskesmas Pucangsawit	6	1028
12	Puskesmas Nusukan	28	206
13	Puskesmas Manahan	1	420
14	Puskesmas Gilingan	9	478
15	Puskesmas Banyuanyar	19	309
16	Puskesmas Setabelan	15	280
17	Puskesmas Gambirsari	5	394

Sumber: Dinas Kesehatan Surakarta 2017

Tahun 2017, ditemukan kasus diabetes mellitus tidak tergantung insulin sebanyak 139 (data Puskesmas) dan 1.427 (data rumah sakit). DM yang tergantung insulin ditemukan sebanyak 6.579 (data Puskesmas) dan 22.462 (data rumah sakit). Penderita penyakit DM terbanyak berada di Puskesmas Pucangsawit sebanyak 1034 dan penderita DM terendah berada di Puskesmas Penumping sebanyak 52 (Dinkes Surakarta, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Ngoresan Jebres Surakarta pada tanggal 23 Februari 2019 didapatkan data bahwa insiden tertinggi DM berada di Kecamatan Jebres Surakarta.

Tabel 1.2 Distribusi penderita Diabetes Mellitus pada bulan Januari Desember 2018 di Puskesmas Ngoresan Jebres Surakarta.



Sumber : Puskesmas Ngoresan Jebres Surakarta, 2019

Data diatas menunjukkan bahwa setiap bulannya mengalami peningkatan pasien diabetes mellitus baik diabetes mellitus tergantung insulin (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM)) dan diabetes mellitus tidak tergantung insulin (*Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM)). Hasil wawancara dengan perawat yang bertugas di Puskesmas Ngoresan Surakarta, terapi yang diberikan kepada pasien DM yang berobat di Puskesmas yaitu terapi farmakologi berupa obat *metformin* dan *glimeperide*. Perawat mengatakan bahwa tidak ada tindakan khusus yang diberikan untuk terapi non-farmakologis, pasien hanya diberikan edukasi tentang menjaga asupan pola makan. Hasil wawancara dengan pasien DM mengatakan bahwa mereka hanya mengonsumsi obat dari Puskesmas untuk menurunkan kadar gula darah. Perawat dan pasien belum

mengetahui bahwa terdapat terapi non-farmakologis untuk menurunkan kadar gula darah dengan *senam kaki diabetes*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penerapan tentang, “Penerapan Senam Kaki Diabetes untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut “Bagaimanakah penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam kaki diabetes?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan hasil implementasi penerapan senam kaki diabetes mellitus terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Ngoresan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengamatan kadar gula darah pasien sebelum penerapan senam kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Ngoresan.
- b. Mendeskripsikan hasil pengamatan kadar gula darah pasien setelah penerapan senam kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Ngoresan.
- c. Mendiskripsikan perbedaan perkembangan kadar gula darah pasien sebelum dan sesudah penerapan senam kaki pada pasien diabetes mellitus pada di Puskesmas Ngoresan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Pasien Penderita Diabetes Mellitus

- a. Dapat mengetahui informasi tentang senam kaki diabetes mellitus untuk menurunkan kadar gula darah dan bisa menerapkan senam kaki diabetes mellitus sebagai keperawatan mandiri dan keluarga.

b. Dapat mengetahui informasi tentang terapi non farmakologi untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

2. Bagi Keluarga

Sebagai sumber masukan dan menambah wawasan pengetahuan tentang penerapan senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber masukan bagi masyarakat untuk menambah pengetahuan dan mengerti cara penerapan senam kaki diabetes mellitus terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

4. Bagi Perawat

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan lainnya dalam penerapan senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

5. Bagi Mahasiswa

a. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

b. Menambah keterampilan dalam penerapan senam kaki diabetes mellitus terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.