

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan kenaikan kadar gula dalam darah (hiperglikemia) yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Decroli, eva, 2019). Pada DM tipe II terjadi resistensi insulin untuk mengangkut glukosa dalam darah, sehingga pengambilan glukosa oleh jaringan tidak efektif yang mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat (hiperglikemia), hiperglikemia lama-kelamaan jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan beberapa komplikasi kronis. Pada Diabetes melitus tipe II salah satunya yang paling sering terjadi adalah *Diabetic Peripheral Neuropaty* (DPN), yaitu kerusakan pada saraf perifer yang mengakibatkan gejala kesemutan, nyeri, mati rasa, artau kelemahan pada kaki dan tangan, yang menjangkit sampai dengan 50% dari penderita DM tipe II (ADA, 2014)

Angka kejadian penyakit tidak menular di dunia mencapai 48,30% sedikit lebih besar dari angka kejadian penyakit menular , yaitu sebesar 47,50% (WHO, 2018). Begitu juga data dari IDF pasien *diabetes millitus* di seluruh dunia peregional dari umur 20-64, pada tahun 2017 terdapat 327 juta kasu sedangkan di daerah Pasifik Barat mencapai 132 juta jiwa. Indonesia diurutan ketujuh dunia dengan angka kejadian sekitar 7,6 juta

jiwa (Federation, 2017). Sedangkan prevalensi *Deabetes melitus* tipe 2 berdasarkan diagnosa dokter bahwa seluruh provinsi yang ada di Indonesia tahun 2018 terdapat 20% penderita diabetes. Dari hasil riskesdas 2018 diseluruh Jawa Tengah terdapat 5 juta penyandang *Diabetes Millitus* (Kemenkes RI, 2018). Data yang terdapat pada prevalensi *Diabetes Millitus* di kota Semarang pada tahun 2017 jumlah *Diabetes Millitus* yang tidak terganggu insuli sebanyak 25.608 kasus, pada tahun 2018 mencapai 25.685 kasus. Hal ini mencerminkan peningkatan faktor risiko terkait seperti kelebihan berat badan (Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang, 2018). Berdasarkan yang sudah diuraikan diatas, terjadi peningkatan jumlah kasus penderita prevalensi diabetes selama beberapa dekade terakhir sehingga dibutuhkan adanya intervensi yang tepat untuk mengurangi komplikasi lebih lanjut.

Komplikasi kronis yang paling sering terjadi pada pasien diabetes melitus adalah neuropati perifer, dengan prevalensi antara 22,7% sampai 54,0% (Tan, 2011). Adapun jaringan yang dipengaruhi seperti retina, ginjal, dan saraf. Komplikasi ini akibat dari glukosa menembus jaringan dengan bebas yang berdampak pada peningkatan akumulasi intraseluler serta produk metabolik glukosa (Lin, et al., 2012). Neuropaty perifer merupakan gangguan yang terjadi dikarenakan kerusakan pada system saraf perifer atau system saraf tepi. Kerusakan tersebut dapat mengakibatkan proses pengiriman sinyal antara saraf pusat dan system saraf tepi terganggu. Dikarenakan gangguan tersebut maka akan terjadi masalah

pada sinyal sensasi seperti sensasi sentuhan, suhu, atau nyeri yang mengakibatkan hilangnya sensasi proteksi perifer (Suyanto & Susanto, 2016). Kehilangan sensasi proteksi perifer mudah mengalami trauma takterasa yang berkepanjangan pada terjadinya ulkus diabetikum. Berawal dari kehilangan sensasi perifer nyeri dan kelemahan otot dapat meningkatkan risiko terkenanya cedera dan ulkus yang berujung *diabetic foot(DF)* pada penderita DM (Manik, Hertiani, & Anshory, 2014). Apabila ulkus DF tidak ditangani dengan baik dapat meluas sampai ke tulang atau sendi dan terjadi infeksi yang susah untuk dikendalikan, maka tindakan amputasi tindakan yang harus diambil adalah amputasi. Untuk mencegah terjadinya DF yang lebih lanjut akan sampai berujung pada tindakan amputasi, dibutuhkan strategi keperawatan untuk menangani gejala neuropaty perifer.

Penatalaksanaan neuropati salah satunya penanganannya dengan menjaga aktifitas perlindungan kaki meliputi pengkajian tentang gaya berjalan dan keseimbangan kaki, pemeriksaan kaki, Perawatan kaki, perendaman kaki, masase kaki, dan edukasi perawatan diri, beserta latihan kaki dan jari-jari kaki (Istiroha, Asnar STP, & Harmayetty, 2018). Dengan menjaga aktifitas perlindungan dan latihan kaki dapat melancarkan perfusi darah kearea perifer dan meningkatkan sensitivitas kaki terhadap sensasi proteksi kaki. Adapula yang merumuskan bahwa lansia yang telah diberikan senam kaki memiliki sensitifitas kaki yang

lebih baik setelah diberikan senam kaki selama 4 minggu (Haris, Indirawaty, & Askar, 2018).

Peningkatan sirkulasi darah pada kaki penderita diabetes melitus tipe 2 yang bertujuan untuk meningkatkan sensasi proteksi pada kaki dapat dilakukan dengan masase kaki yang merangsang system somatosensory, termasuk reptor-reseptor yang ada di kaki. Efek ini dapat menurunkan terjadinya neuropati dengan merubah distribusi tekanan kaki, kekuatan otot, tarikan otot dan pergerakan sendi. Sebuah penelitian mengemukakan pemberian masase kaki dapat memberikan pengaruh yang signifikan pada sensasi proteksi kaki. Hal ini dibuktikan Harmaya, *et all* dalam penelitiannya pada tahun 2014 menunjukkan bahwa terdapat pngaruh masase kaki terhadap sensasi proteksi kaki pasien DM tipe II dengan gejala *diabetic peripheral neuropathy* di Pukesmas 1 Denpasar Utara (P. D. P. Harmaya, 2014). Diperkuat dengan hasil penelitian dari Mulyati mengungkapkan pada pasien diabetes melitus tipe 2 (dua) di RSUD Curup Bengkulu, bahwa dengan pemberian masase kaki secara manual selama 12 hari untuk penderita DM dapat meningkatkan sensasi proteksi kaki responden meningkat (Mulyati, 2012).

Dari studi kasus yang dilakukan di RS Roemani kota Semarang, mendapatkan data bahwa pasien diabetes melitus di ruang Ayub 2 pada bulan Desember tahun 2019 terdata sebanyak 25 pasien, untuk DM tipe 2 sebanyak 9 pasien, sedangkan pada bulan Januari 2020 terdata sebanyak 31 pasien, untuk DM tipe 2 sebanyak 6 pasien. Penataleksanaan yang

dilakukan di RS Roemani pada pasien diabetes melitus berupa tindakan Medis dan Non-Medis. secara medis berupa pemberian obat Metformin tab 2x500 mg, Glibenklamid tab 1x5 mg, Simvastatin tab 1x10 mg. untuk tindakan Non-Medis dengan pemberian edukasi mengenai penyakit Diabetes Melitus meliputi pencegahan, diit, serta pemeliharannya. Dikarenakan tindakan masase kaki belum dilaksanakan pada rumah sakit tersebut maka perawat mengaplikasikan tindakan masase kaki yang bertujuan untuk mendukung pelaksanaan terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2 (dua). Serta membantu mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut pada penderita diabetes melitus tipe 2 (dua).

#### **B. Rumusan Masalah**

Pasien diabetes melitus tipe 2 (dua) di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat. Komplikasi dari penyakit diabetes melitus tipe 2 (dua) jika tidak ditangani dengan benar dapat berakibat fatal. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi salah satu komplikasi pada diabetes melitus tipe 2 yang terdapt pada daerah perifer, yaitu neuropati perifer dapat dilakukan dengan menjaga sirkulasi darah pada kaki penderita. Masase kaki dapat meningkatkan sirkulasi darah pada kaki penderita diabetes melitus tipe 2 (dua), bila sirkulasi darah pada kaki lancar dapat mencegah timbulnya komplikasi neuropati perifer. Berdasarkan uraian di atas perawat tertarik untuk mengaplikasikan masase kaki terhadap sensasi

proteksi pada pasien diabetes melitus tipe 2 (dua) dengan gangguan neuropati perifer.

### C. Tujuan Penulisan

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan studi kasus ini untuk menerapkan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dan mengetahui pengaruh masase kaki terhadap sensasi proteksi pada kaki pasien diabetes melitus tipe 2 dengan tanda gejala *Diabetik Peripheral Neuropaty*.

#### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada studi kasus ini adalah diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Melaksanakan pengkajian keperawatan secara komprehensif pada pasien diabetes melitus tipe II
- b. Merumuskan masalah keperawatan sesuai dengan gangguan keperawatan yang muncul pada pasien diabetes melitus tipe II
- c. Merumuskan rencana tindakan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe II sesuai dengan masalah dan kebutuhannya.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan perencanaan, terutama masase kaki pada pasien diabetes melitus tipe II.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pengaruh masase kaki terhadap kondisi neuropati pada pasien diabetes melitus tipe II

- f. Melakukan pendokumentasian keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe II

#### **D. Manfaat Penulisan**

1. Bagi pasien

Bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kepada pasien tentang manfaat masase kaki pada penderita diabetes neuropati perifer. Dikarenakan masase kaki ini dapat meningkatkan sensasi proteksi secara efektif dan efisien. Adabainya jika pasien atau keluarga dapat mengaplikasikan masase kaki ini setiap hari sebagai pencegahan terjadinya komplikasi lanjut dari penyakit diabetes melitus.

2. Bagi perawat

Sebagai sarana evaluasi mengenai asuhan keperawatan pada penyakit diabetes melitus dan cara pencegahan komplikasi neuropati perifer yaitu salah satunya dengan masase kaki. Dan dapat diaplikasikan pada rumah sakit lainnya khususnya pada pasien diabetes neuropati perifer.