

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah akibat kerusakan pada sekresi insulin (American Diabetes Association, 2016). Penyakit diabetes ini salah satu penyakit yang prevalensinya semakin meningkat dari tahun ke tahun disetiap negara seluruh dunia bahkan sampai menimbulkan komplikasi diabetes ( Baradero, 2009 )

Diabetes telah mencapai proporsi epidemi di seluruh dunia baik di Eropa, Amerika Serikat bahkan di Asia. Data diabetes sendiri menunjukkan bahwa lebih dari 59,8 juta orang didunia yang berusia 20-79 tahun menderita diabetes, di wilayah eropa populasi paling umum penderita diabetes yang berusia antara 50-79 tahun (Internasional Diabetes Federasi 2015). Pravelensi diabetes di indonesia semakin meningkat dari peringkat 7 menjadi peringkat 5 dunia. Menurut data dari Perkumpulan Endokrinologi menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang (PERKENI, 2015)

Menurut data dinas kesehatan kota surakarta tahun 2016 diabetes tipe I di dapatkan sebanyak 1.054 penyandang sedangkan pada tipe 2 sebanyak 40.366 penyandang. Kasus tertinggi dilaporkan oleh Puskesmas Purwosari sebanyak 1.319 penyandang yang mengalami DM tipe 2 (Dinkes

Surakarta, 2016). Data diabetes mellitus di Puskesmas Purwosari pada bulan Januari-Agustus 2017 sebanyak 480 penderita.

Penanganan diabetes melitus begitu kompleks jika tidak di tangani dapat menyebabkan masalah komplikasi. Salah satu komplikasi diabetes adalah neuropati perifer. Neuropati perifer merupakan salah satu komplikasi mikrovaskuler dari diabetes melitus yang paling sering terjadi dan dapat memperburuk kualitas hidup penderitanya. Neuropati mengacu kepada sekelompok penyakit yang menyerang semua jenis saraf, termasuk saraf sensorik, motorik, dan otonom serta sering dijumpai di tubuh bagian perifer atau disebut dengan *Diabetic Peripheral Neuropathy* (DPN) (Malazy, Tehrani, Madani, Heshmar & Larijani, 2011). Neuropati perifer sangat berbahaya karena dapat menimbulkan berbagai masalah diantaranya frekuensi jantung dapat meningkat, ulkus kaki, disfungsi seksual, impotensi dan gangguan sistem saraf lain termasuk retinopati diabetik (Smeltzer, 2013).

Penderita diabetes yang mengalami neuropati perifer sebanyak 25% dari penderita diabetes di dunia (The Foundation For Peripheral Neuropathy, 2016). Indonesia sendiri yang mengalami neuropati sebanyak 43% dari 16.800 responden yang terbukti beresiko mengalami neuropati. neuropati dapat dicegah dengan mengkonsumsi neurotropik yang terdiri dari B1, B6 dan B12 , namun kebanyakan penderita diabetes melitus tidak memperhatikan hal tersebut sehingga menyebabkan komplikasi diabetes melitus seperti neuropati perifer (PERKENI, 2015).

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di Puskesmas Purwosari bahwa kejadian neuropati belum dapat di temukan. Observasi yang dilakukan dengan wawancara dan melihat keadaan kaki penyandang diabetes yang dilakukan di Puskesmas Purwosari menunjukkan adanya penyandang yang mengalami neuropati. Observasi yang dilakukan bahwa ada 7 penyandang yang memiliki kaki kering, dan nyeri kaki. Selain itu tiga penyandang dari sepuluh mengungkapkan bahwa kaki sudah mulai kehilangan rasa.

Sistem saraf perifer yang terdiri dari saraf sensoris yang mana seseorang merasakan dingin, panas halus atau kasar, lembut atau keras. Saraf motorik mengatur gerakan dibawah kesadaran, orang dapat duduk, berdiri, dan berjalan, karena gerakan otot yang diatur oleh saraf motorik. Sedangkan saraf otonom mengendalikan fungsi otonom atau gerakan-gerakan otot polos yang tidak bisa dikendalikan dengan kesadaran. Neuropati perifer dalam diabetes yang mengacu pada sekelompok penyakit yang menyerang semua sistem saraf, termasuk saraf perifer dan spinal. Kelainan tersebut tampak beragam secara klinis dan bergantung pada lokasi sel saraf yang terkena (Smeltzer, 2013).

Gejala klinis neuropati perifer tergantung pada mekanisme patofisiologi dan lokasi anatomi yang mengalami kerusakan saraf perifer. Kerusakan saraf ini mencakup tiga sistem saraf yaitu saraf sensorik, saraf otonom dan motorik (Deli, Bosnyak, Pusch & Komoly, 2014). Kerusakan saraf sensoris dapat menyebabkan rasa kebas dan kehilangan sensasi pada kaki. Kerusakan saraf otonom dapat menyebabkan terjadinya perubahan

ekskresi keringat, perubahan dalam sistem pencernaan sehingga dapat mengakibatkan kaki menjadi kering. Kerusakan sistem motorik menyebabkan perubahan bentuk kaki dan adanya perubahan kekuatan otot pada tangan dan kaki (Dyck, 2009).

Berdasarkan kejadian diatas komplikasi diabetes sangat mengganggu hidup penderita dalam kehidupan sehari-hari sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui “ Gambaran neuropati perifer pada penyandang diabetes melitus ”.

## **B. Perumusan Masalah**

Neuropati perifer merupakan komplikasi kronis diabetes melitus. Insiden neuropati perifer terjadi lebih dari 60 % (Riskesdas, 2013). Pemeriksaan fisik sangatlah penting untuk mendeteksi sedini mungkin neuropati perifer. Berdasarkan latar belakang diatas, Masalah keperawatan yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah “ Bagaimana gambaran neuropati perifer pada penyandang diabetes melitus di wilayah puskesmas purwosari ?”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran neuropati perifer pada penyandang diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas purwosari

### **2. Tujuan khusus**

a. Untuk mengetahui karakteristik responden pasien diabetes melitus

- b. Untuk mengetahui gambaran klinis neuropati sensorik
- c. Untuk mengetahui gambaran klinis neuropati motorik
- d. Untuk mengetahui gambaran klinis neuropati otonom

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Profesi Perawat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan sehingga perawat dapat melakukan pemeriksaan neuropati perifer pada penyandang diabetes melitus sejak dini mungkin.

##### 2. Bagi Institusi

###### a. Pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan mengenai data jumlah penyandang neuropati perifer pada penyandang diabetes melitus

###### b. Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran dan dapat mengembangkan penelitian lain yang mengenai neuropati perifer.

##### 3. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tentang gambaran neuropati perifer pada penyandang diabetes melitus dan juga sebagai pengalaman penelitian.

#### 4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi peneliti selanjutnya tentang pemeriksaan neuropati perifer dengan menggunakan alat instrumen yang berbeda.

### **E. Keaslian Penelitian**

Sejauh pengetahuan peneliti, penelitian dengan judul “Gambaran klinis neuropati perifer pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Purwosari “ belum ada penelitian yang sama s, adapun penelitian sejenis adalah sebagai berikut :

1. Margiyanti, Lavisa, Haryani & Ivon (2016). Pengaruh senam kaki diabetik terhadap intensitas nyeri neuropati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2 di SMC (Semarang Medical Center) RS TELOGOREJO. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan *one group pre-post test*. teknik pengambilan sample yang digunakan yaitu *consecutive samping* selama 4 hari dengan perlakuan 1 hari sehari. Sampel yang diambil sebanyak 16 responden dengan mengukur intensitas nyeri neuropati diabetik menggunakan skala NRS (Numerical Rating Scale) sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hasil penelitian ini dengan uji statistik Wilcoxon Match Pairs diperoleh nilai p value 0,001 ( $< 0,05$ ), kesimpulannya bahwa ada pengaruh senam kaki diabetik terhadap intensitas nyeri neuropati diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe A di SMC RS Telogorejo. Perbedaan dengan penelitian ini adalah dari variabel, sample, populasi, tempat penelitian, disaign

penelitian dan metode penelitian. Kesamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang neuropati perifer.

2. Purwanti, (2012) . Hubungan Faktor Risiko Neuropati Dengan Kejadian Ulkus Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Moewardi Surakarta. Rancangan penelitian ini adalah *case control*, dengan sampel 68 pasien DM terdiri 34 pasien ulkus dan 34 pasien tidak ulkus. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan monofilament 10g dan pedoman observasi. Hasil uji statistic dengan chi square; terdapat hubungan neuropati sensorik dengan kejadian ulkus kaki (*p value* 0,001), neuropati otonom dengan kejadian ulkus kaki (*p value*: 0,037), neuropati motorik dengan kejadian ulkus kaki dengan kejadian ulkus (*p value*: 0,001). Hasil penelitian ini mengatakan bahwa angka kejadian neuropati sensorik, neuropati motorik, dan neuropati otonom lebih sering ditemukan pada kasus ulkus diabetik dibandingkan dengan yang tidak mengalami ulkus diabetik. Perbedaan dengan penelitian ini adalah dari variabel, sample, populasi, tempat penelitian, disain penelitian dan metode penelitian. Kesamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang neuropati perifer.