# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kondisi kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulinatautidakdapat menggunakan insulin,yangditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah (*International Diabetes Federation*, 2015). Rata-rata penderita diabetes melitus tidak menyadari dengan adanya gejala penyakit yang diderita pada awal perjalanan penyakitnya sampai individu tersebut mengalami komplikasi dari diabetes melitus. Komplikasi penyakit DM ini dapat bersifat akut atau kronis, makrovaskuler atau mikrovaskuler. Salah satu komplikasi mikrovaskuler dari DM yang paling sering terjadi dan dapat memperburuk kualitas hidup padalah neuropati perifer. Sebanyak 1785 penderita DM di Indonesia yang mengalami komplikasi meliputi 16% penderita DM mengalami komplikasi makrovaskuler, dan 27,6% komplikasi mikrovaskuler, sedangkan angka kejadian Neuropati sebanyak 63,5% (Soewondo. 2010).

Neuropati mengarah kepada sekelompok penyakit yang menyerang semua tipe saraf, termasuk saraf sensorik, motorik, dan otonom serta sering dijumpai di tubuh bagian perifer atau disebut dengan *Diabetik Peripheral Neuropathy* (DPN) (Alport dan Sander 2012). *The International Neuropathy Guidelines* mendefinisikan neuropati perifer pada penderita DM adalah

sebagai adanya gejala atau tanda-tanda dari disfungsi saraf perifer pada pasien DM setelah ekslusi atau sebab lain (Craig, Strauss dan Daniller, 2014).

Adanya neuropati perifer juga merupakan salah satu faktor patofisiologi utama kejadian ulkus kaki maupun amputasi (Al-Gefri,2012). Sebanyak 80% dari penderita ulkus kaki diabetic disebabkan karena neuropati perifer (Malazy, Tehrani dan Heshmat, 2011). Prevalensi neuropati yang lebih tinggi bisa ditemukan di negara-negara Timur Tengah seperti Mesir (61.3%), Yordania (57.5%), dan Lebanon (53.9%). Angka insiden neuropati di negara-negara Timur Tengah lebih tinggi dari pada negara-negara Barat seperti Inggris dan Amerika Serikat (15-20%) (Janahi, *et al*. 2015). Prevalensi di negara-negara Asia seperti Korea yaitu sekitar 10-50% pasien DM tipe 2 mengalami Neuropati Perifer (Kodan Cha,2012). Sedangkan di Indonesia menurut pusat data dan informasi PERSI (Perhimpunan Rumah Sakit Indonesia) prevalensi penderita diabetes melitus dengan komplikasi neuropati sebesar lebih dari 50% dari penderita DM. Pernyataan ini diperkuat dengan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2011 yang menunjukkan bahwa komplikasi DM terbanyak adalah neuropati dan dialami sekitar 54% pasien yang dirawat di Rumah Sakit Cipto Mangun Kusumo (Riskesdas,2012).

Diperkirakan ada beberapa faktor lain yang mendasari munculnya neuropati. Neuropati dihubungkan dengan berbagai faktor risiko yang meliputi bertambahnya usia, jenis kelamin laki-laki, pengaturan kadar gula yang buruk, indeksn ilai lipid dan tekanan darah, lama dan beratnya pasien mengalami DM. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa kadar gula yang tidak terkontrol

dengan baik akan meningkatkan risiko terjadinya neuropati (Parisi et al., 2016). Sementara itu dalam penelitian Hutapea (2016) menunjukkan bahwa kejadian neuropati pasien DM banyak terdapat pada pasien berjenis kelamin wanita, dengan rentang usia 45-65 tahun, dan telah lama menderita DM selama satu sampai satu setengah tahun.

Berdasarkan profil dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo,pada tahun 2014 ada sebanyak 5.413 kasus DM, kasus ini mengalami peningkatan dari tahun 2013 yaitu sebanyak 5.052 kasus DM. Kasus tertinggi di laporkan oleh Puskesmas Sukoharjo sebanyak 1.077 kasus. Berdasarkan data terbaru yang didapat pada studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo dari bulan Januari – Juli 2016 terdapat1183 kasus DM.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti kepada 10 pasien DM tipe 2 yang melakukan pemeriksaan ke Puskemas Sukoharjo menunjukkan adanya pasien yang mengalami neuropati perifer. Enam dari sepuluh pasien DM tipe 2 yang ditemui menyatakan mengeluhkan adanya kulit yang kering, kaki pecah-pecah dan peneliti melihat terbentuknya *callus*. Selain itu empat dari sepuluh pasien mengungkapkan bahwa mereka mengalami kondisi tumit yang mulai tidak sensitive serta mengungkapkan bahwa bentuk kaki mereka sudah tidak sama dengan sebelum mereka mengalami penyakit DMini.

Gejala klinis dari neuropati perifer tergantung dari mekanisme patofisiologi dan lokasi anatomi yang mengalami kerusakan saraf perifer. Kerusakan saraf tersebut mencakup tiga gangguan system saraf yaitu saraf sensorik, motorik, dan otonom. Jika terjadi gangguan sensorik dapat

menyebabkan kehilangan sensasi atau merasa kebas, rasa kebas akan menyebabkan trauma yang terjadi pada diabetis sering kali tidak diketahui. Gangguan motorik menyebabkan atrofiotot, deformitas kaki, perubahan biomekanika kaki, dan distribusi tekanan akan terganggu sehingga menyebabkan kejadian ulkus meningkat. Gangguan otonom menyebabkan bagian kaki mengalami penurunan ekskresi keringat sehingga kulit kaki menjadi kering, terbentuk fisura dan kapalan *(callus)* (Deli et.al 2014).

Walaupun angka mortalitas yang diakibatkan oleh neuropati perifer ini kecil dan bukan merupakan komplikasi yang fatal. Tetapi neuropati perifer ini sangat mengganggu kualitas hidup dari penderita sehari-hari sehingga dapat menyebabkan kerugian ekonomi penderita baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengetahui dan menganalisa sejauh mana pengaruh DM dapat memberikan komplikasi kronik timbulnya neuropati perifer.

## B. Rumusan Masalah

Selama ini angka kejadian neuropati masih belum diketahui khususnya di Puskesmas Sukoharjo, dengan mengetahui besarnya angka kejadian Neuropati Perifer pada penderita DM maka akan dengan mudah mendeteksi secara dini untuk tindakan yang lebih lanjut. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Gambaran Kejadian Status Neuropati Perifer Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo ?”.

## C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui gambaran kejadian neuropati perifer pada penderita diabetes mellitus di wilayah Kerja Puskemas Sukoharjo.

2. TujuanKhusus

   a. Mengetahui karakteristik penderita diabetes mellitus meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita DM, riwayat merokok, dan riwayat hipertensidi wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo Jawa Tengah.

   b. Mengetahui gambaran status kejadian neuropati perifer pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo Jawa Tengah.

## D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Bagi profesi perawat

   Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi perawat dalam melakukan pemeriksaan Neuropati Perifer sehingga dampak dari perburukan Neuropati Perifer pada penderita melitus dapat dicegah sejak dini.

2. Bagi Institusi

   a. Pendidikan

      Hasil studi ini dapat menjadi tambahan kepustakaan dan dapat dijadikan materi dalam pengajaran. Selain itu, hasil studi ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian-penelitian

selanjutnya mengenai Neuropati Perifer.

b. Pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi pelayanan kesehatan, antara lain :

1) Sebagai data aktual mengenai jumlah penderita diabetes yang mengalami neuropati.
2) Sebagai data aktual mengenai jumlah penderita diabetes yang mempunyai risiko mengalami ulkus kaki diabetik.
3) Sebagai bahan acuan penatalaksanaan dan urgensi dilakukannya pemeriksaan pada diabetisi untuk mengurangi kejadian neuropati.

3. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang tingkat Neuropati Perifer yang dialami penderita diabetes melalui pemeriksaan dini. Selain itu, hasil studi ini juga dapat menambah pengalaman dalam melakukan pemeriksaan kaki pada diabetis.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil studi ini dapat menambah informasi bagi peneliti selanjutnya tentang pemeriksaan Neuropati Perifer dengan menggunakan instrument lainnya serta memperhatikan aspek lainnya misalnya dari segi spiritual dan sosial

## E. Keaslian Penelitian

1. Hutapea, (2016) meneliti Gambaran klinis neuropati pada pasien diabetes

melitus di Poliklinik Neurologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Juli 2014 – Juni 2015. Jenis penelitian ini ialah deskriptif retrospektif dengan menggunakan data rekam medik pasien diabetes melitus yang datang ke Poliklinik Saraf RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juli 2014 - Juni 2015. Hasil penelitian memperlihatkan terdapat 140 kasus diabetes melitus yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan 83 kasus diantaranya yang mengalami neuropati. Neuropati paling banyak terdapat pada pasien berjenis kelamin wanita, rentang usia 45-65 tahun, pensiunan, dan telah lama menderita diabetes melitus 1-5 tahun. Gejala klinis yang paling banyak dikeluhkan ialah kram. Persamaan penelitian terdapat pada jenis penelitian dan obyek penelitian. Perbedaannya terdapat pada waktu, tempat dan metode penelitian. Pada penelitian sebelumnya pengumpulan data penelitian menggunakan data rekam medik pasien, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti pengumpulan data menggunakan kuesioner.

2. Andatu, (2016) meneliti hubungan antara durasi menderita diabetes melitus (DM) dengan angka kejadian neuropati diabetik. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *observational analitik* dan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian ini yaitu penderita DM rawat jalan di RSUD Kota Yogyakarta yang berjumlah 65 subjek yang diambil secara acak. Analisis data yang digunakan adalah uji *chi – square* 3x2 untuk melihat hubungan antar kedua variabel. Durasi menderita DM 5 – 10 tahun dijadikan sebagai

patokan untuk membandingkan durasi <5 tahun dan >10 tahun. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medis dan skor *Diabetik Neuropathy Symptoms* (DNS). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi menderita diabetes melitus (DM) dengan angka kejadian neuropati diabetik. Persamaan penelitian terdapat pada variable penelitian yaitu kejadian neuropati dan jenis penelitian yaitu deskriptif. Perbedaannya terdapat pada waktu, tempat, dan variable penelitian. Variabel penelitian terdahulu adalah dua variabel yaitu durasi menderita diabetes dan kejadian neuropati, sedangkan peneliti hanya menggunakan satu variabel yaitu karakteristik pasien DM meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita DM, riwayat merokok, riwayat hipertensi dan gambaran status kejadian neuropati perifer.