

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronik yang terjadi diseluruh negara di dunia, dan terus menerus mengalami peningkatan jumlah yang signifikan dari tahun ke tahun. DM merupakan penyakit *silent killer* yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan kegagalan sekresi insulin atau penggunaan insulin dalam metabolisme yang tidak adekuat yang dapat menyebabkan masalah sirkulasi perifer yang sebut neuropati (Sugondo, 2013). Diabetes millitus tipe 2, merupakan kelainan yang disebabkan oleh disfungsi sel β dan resistensi insulin. DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak diderita (ADA 2017)

DM tipe 2 terjadi karena kegagalan memproduksi insulin dan resistensi insulin. Sehingga pasien mungkin tidak bergantung pada insulin eksogen, namun lebih ditekankan dalam memperbaiki pola hidup yaitu patuh terhadap diit DM, meningkatkan aktivitas, dan patuh terhadap pengobatan. DM tipe 2 biasa terjadi pada usia >30 tahun (ADA, 2017; Gulanick & Myers, 2017).

Global status report on NCD World Health Organization/WHO (2014) melaporkan bahwa 82% dari penderita penyakit jantung, kanker, penyakit pernafasan kronis, dan diabetes mengalami kematian. DM menduduki peringkat keempat sebagai penyebab kematian setelah penyakit jantung pernafasan kronis, dan kanker, yaitu sekitar 1.5 juta orang meninggal akibat diabetes. Diperkirakan pada tahun 2030 akan meningkat kurang lebih mencapai 78%. (WHO, 2014). Penyakit DM kini menjadi ancaman masalah kesehatan yang serius bagi penduduk dunia. Prevalensi DM di dunia diperkirakan selama tahun 2011 sekitar 366 juta dan pada tahun 2030 akan meningkat sebesar 552 juta orang. Penderita DM di Amerika sebanyak 25.8 juta (8,3% populasi warga Amerika), dimana 18,8 juta orang terdiagnosa menderita DM dan 7 juta orang (27%) menderita DM tidak terdiagnosa (LaPorte, Matsushima, and Chang, 2006). Penderita DM di Cina dan disusul India antara tahun 2007 dan 2008 menjadi pusat global epidemi DM dengan

lebih dari 92 juta orang dewasa (9,7% dari total penduduk) dengan DM dan sekitar 148.200.000 orang dewasa (15,5% dari total populasi) dengan pradiabetes (Chen, Magliano and Zimmet, 2011). Penduduk Inggris yang terdiagnosa menderita DM sejak tahun 1996 sekitar 1,4 sampai 2,9 juta orang dan jumlah ini diperkirakan meningkat pada tahun 2025 menjadi 5 juta orang. Kebanyakan kasus DM di dunia adalah DM tipe 2, di Asia Pada tahun 2015 415 juta orang dewasa dengan DM di perkirakan tahun 2040 diperkirakan 642 juta (IDF, 2015).

Tahun 2015 Indonesia menjadi urutan keenam tertinggi penderita DM (IDF, 2015). Prevalensi DM di Jawa Barat sekitar 1,3% dari jumlah prevalensi nasional sebesar 1,5% (Depkes, 2013). Di Jawa Barat angka kejadian diabetes mencapai 4,2% dengan jumlah prediabet sebesar 7,8%. Di RSUD Gunung Jati Cirebon jumlah penderita diabetes terus meningkat tiap tahunnya. Data diperoleh pada tahun 2016 berjumlah 316 dan meninggal 19 orang dan tahun 2017 seluruh ruang rawat Inap bulan Januari sampai Agustus tercatat 376 pasien yang menjalani rawat inap dan ruang rawat jalan berjumlah 1123 dan 27 orang dinyatakan meninggal. Jumlah yang diamputasi selama tahun 2017 sebanyak 64 orang meskipun data neuropati tidak ada secara khusus tetapi penderita DM yang dirawat akibat komplikasi ulkus diabetik ini menunjukkan bahwa penderita DM yang menderita ulkus kaki, sebanyak 45-60% diantaranya mengalami neuropati dan gangguan vaskuler. Selain itu, kejadian ulkus kaki diabetik juga ditemukan pada pasien dengan peningkatan *glycated hemoglobin* (A1C), *peripheral artery disease* (PAD), dan pasien dengan usia lebih dari 40-50 tahun (Ignatavicius & Workman, 2016).

Komplikasi DM secara mikrovaskular seperti neuropati kaki diabetes (gangrene) sehingga harus diamputasi merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan di Indonesia (RISKESDAS, 2013). Pasien DM dengan hiperglikemia kronik dapat yang mengakibatkan disfungsi dan kegagalan berbagai organ baik mata, ginjal, syaraf, jantung dan pembuluh darah. Gangguan vascular merupakan penyebab 65% dari angka kematian penderita diabetes dan 15 % mengakibatkan komplikasi kaki diabetes.

Gangguan kaki diabetes berupa arterosklerosis disebabkan oleh penebalan membrane basal pembuluh darah besar maupun kecil.

Hal ini yang menyebabkan aliran darah terganggu sehingga luka pada kaki dan sulit disembuhkan pada penderita DM (Price & Wilson 2013). Dengan adanya data yang menunjukkan bahwa prevalensi komplikasi DM pada mata (60%), ginjal (30%) dan neuropati (50%). Salah satu bentuk neuropati diabetik yang paling umum terjadi adalah *Diabetik Peripheral Neuropathy* (DPN) atau neuropati diabetik perifer sensori motor. Neuropati diabetik sensori perifer lebih sering menyerang penderita diabetes melitus tipe II dibanding neuropati diabetik otonom (Vincent, 2012). Komplikasi mikrovaskular yang menyebabkan kerusakan pada syaraf (neuropati) yang berakibat pada gangguan kaki diabetes sampai kemungkinan terjadinya amputasi pada tungkai (Ignatavicius & Workman, 2016).

Neuropati perifer terjadi pada sekitar 60% pasien diabetes dan lebih dari 50% di antaranya tidak memunculkan gejala (Dros, Wewerinke, Patrick, Bindels, van Weert, 2010). Mekanisme terjadinya neuropati berhubungan dengan menurunnya densitas serabut syaraf bermyelin atau degenerasi serabut syaraf. Meskipun mekanisme yang mendasari neuropati diabetik belum jelas, beberapa fakta menunjukkan bahwa pengaruh penyakit mikrovaskular pada mortalitas disebabkan adanya aterosklerosis sub klinik, sehingga perubahan aterosklerosis sebanding dengan komplikasi mikrovaskular termasuk retinopati, nefropati, dan neuropati (Chang, 2013). Kekakuan pembuluh darah mikrovaskuler akibat aterosklerosis, pada tahap selanjutnya bisa menyebabkan kerusakan mikrovaskuler melalui tekanan nadi yang tinggi. Keadaan ini mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke syaraf yang rentan terhadap keadaan hipoksia sehingga timbul neuropati (Kim et al, 2011). Gangguan neuropati dan vaskuler pada pasien DM berisiko tinggi menyebabkan komplikasi lebih lanjut berupa ulkus kaki diabetik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Anne, 2015) bahwa 90% DM mengakibatkan neuropati dan pencegahan dan pengobatan berdasarkan fisiologi patologi yang terjadi pada penderita DM. Penelitian yang dilakukan *Rochester Diabetic Neuropathy Study* bahwa DPN dapat mempengaruhi

sekitar 60% penderita diabetes melitus. Tetapi penderita DPN yang timbul gejala hanya sekitar 15%. *Diabetik Peripheral Neuropathy* dapat terjadi sekitar 30% pada pasien yang mengalami rawat inap dan 25% pada pasien DM di masyarakat. Kejadian neuropati pada penderita DM diperkirakan sekitar 25% setiap tahun (Ziegler, 2011).

Penelitian yang dilakukan Cerrahoglu.,*et.al* (2016). Membagi responden menjadi 2 kelompok, kelompok intervensi berjumlah 38 (19 pasien DM tipe 2 dengan neuropati dan 19 pasien DM tipe 2 tidak neuropati) serta kelompok kontrol 38 Pasien kelompok intervensi diberikan *treatment* selama 4 minggu dengan program pelatihan rentang gerak *ankle* dan di daerah persendian metatarsofalangeal. Pada kelompok intervensi terdapat penurunan skor neuropati yang signifikan latihan rentang gerak pergelangan kaki dan metatarsofalangeal terhadap kaki diabetik ($p < 0,001$) pada pasien DM dengan neuropati maupun pasien DM tidak neuropati. Berdasarkan penelitian Chatchawan et, al., (2016) yang membagi 2 kelompok intervensi masing-masing 30 orang dan kelompok kontrol selama 2 minggu bahwa senam kaki sangat efektif untuk mencegah neuropati dan mengurangi skor neuropati pada pasien DM selama 2 minggu dan dilakukan setiap 2 hari .

Management neuropati dengan terapi farmakologi dapat mengurangi gejala rasa nyeri dan Terapi farmakologi saat ini untuk neuropati diabetik belum terbukti memperbaiki patogenesis dan perkembangan neuropati. Oleh karena itu, manajemen neuropati beralih ke non-farmakologi merupakan terapi komplementer dengan terapi fisik seperti olah raga yang dapat dilakukan sendiri secara mandiri. Olah raga dapat memperbaiki mengontrol gula darah, dapat menurunkan resistensi insulin dan menurunkan profil kadar lemak darah, olah raga dapat juga meningkatkan sirkulasi mikrovaskuler di daerah perifer terutama di kaki (Kluding, 2012).

Pendidikan kesehatan bagi penderita DM sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang penyakitnya. Salah satu peran perawat sebagai *health promotion Model* sangat berpengaruh terhadap kesehatan penderita DM (Alligood, 2014). Pendidikan kesehatan dapat mengubah gaya hidup penderita DM dan ketaatan terhadap pengobatan

American Assosiation of Diabetes Educators (AADE, 2017) pendidikan kesehatan berfokus pada pasien dalam perubahan perilaku. Perubahan perilaku pasien DM memberikan manfaat yang besar untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah kematian lebih awal akibat komplikasi. Berdasarkan penelitian Karkaruft & Kansicki (2012) diperoleh hasil bahwa ada perbedaan yang signifikan perilaku perawatan diri terhadap diri pada pasien DM sebelum diberikan intervensi pendidikan kesehatan dan sesudah diberikan intervensi pendidikan ($p < 0,001$), derajat kebebasan 99%. Dan menurut penelitian Bogdan Timar et, al., (2016). Dari pasien 198 yang menyatakan bahwa penilaian skor neuropati dengan menggunakan tools MSNI (Michigan Neuropathy Screening Instrument). Neuropati terjadi diakibatkan karena kurangnya perilaku perawatan diri penderita DM dan kurangnya pengetahuan tentang penyakit DM dari hasil penelitian ini didapat perbedaan yang signifikan hasil ($p < 0,001$).

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa peningkatan aliran darah endoneurial, peningkatan sintesis oksida nitrat, dan meningkatnya aktivitas Na^+/K^+ ATPase dengan olahraga dapat memberikan penjelasan yang baik terhadap perbaikan neuropati. Penelitian oleh Kluding et. al., (2012) terhadap 17 pasien DM tipe 2 dengan komplikasi neuropati perifer menunjukkan adanya perbaikan pada neuropati dan serabut saraf intraepidermal setelah melakukan latihan 8-10 minggu. Penelitian yang sama dilakukan oleh Nurul (2013). Melakukan intervensi senam kaki 3-4 kali seminggu terhadap pasien diabetes yang mengalami insuffisiensi arteri ringan. Penilaian sirkulasi darah di kaki dengan menggunakan nilai ABI (*Ankle Bachial Index*). Hasil penelitian menunjukkan pada rata-rata sirkulasi darah kaki ABI (*Ankle Bachial Index*). Sebelum intervensi 0,5-0,8 dan sesudah intervensi menjadi 0,8-1,2. Dengan demikian senam kaki dapat memperbaiki sirkulasi darah di kaki ($p= 0,000$) pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami insuffisiensi arteri dalam tingkat ringan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Priyanto (2013) tentang pengaruh senam kaki

terhadap sensitifitas kaki pada pasien lansia yang mengalami DM tipe 2 di desa Pasuruhan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Intervensi senam kaki dilakukan pada 125 responden selama 4 minggu dengan frekuensi 3-4 kali seminggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sensitivitas kaki lebih baik pada lansia sesudah diberikan latihan senam kaki ($p = 0,000$).

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti di RSUD Gunung jati Cirebon, pada agustus 2017 bahwa penyakit DM merupakan penyakit kronik yang menjadi perhatian khusus dari program BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan sosial) karena dapat dilihat dari jumlah penderita DM tipe 2 pada tahun 2016 berjumlah 307 orang, tahun 2017 sebanyak 376 Orang, diruang rawat jalan sebanyak 1123 orang setiap tahunnya selalu bertambah hingga mengalami amputasi berjumlah 64 orang dan jumlah meninggal 26 orang sampai agustus 2017 . RSUD Gunung Jati yang merupakan salah satu RSUD Gunung Jati Cirebon rujukan di propinsi Jawa barat wilayah 3 Cirebon Kuningan, Majalengka . Keterbatasan pelayanan kesehatan dengan jumlah pasien setiap hari yang tidak seimbang dengan jumlah SDM sehingga Pelayanan pendidikan Kesehatan hanya berfokus menjelaskan cara mengkonsumsi obat - obatan dan kunjungan berikutnya. Seharusnya penyuluhan pengetahuan dasar tentang DM mencakup tanda dan gejala, komplikasi , diet, cara mengkonsumsi Obat DM, aktivitas fisik seperti senam kaki untuk mencegah terjadinya ulkus diabetik hingga amputasi. RSUD Gunung jati juga belum menyediakan klinik, poliklinik tempat secara khusus bagi pasien DM untuk memperoleh edukasi tentang DM. Hasil wawancara dari 10 orang yang rutin kontrol kerumah sakit didapatkan bahwa 7 dari 10 yang menjalani rawat inap mengatakan bahwa mereka belum mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DM dan 3 orang diantaranya pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang diet DM. Melihat dari fenomena yang terjadi di RSUD gunung jati Cirebon salah satunya yang dapat dilakukan pada penderita DM perlu adanya pendidikan kesehatan dan senam kaki.

Keperawatan merupakan tindakan pemberian pelayanan yang berupa perlindungan, promosi kesehatan dan keperawatan mandiri dan peningkatan kesehatan, kemampuan, serta pencegahan penyakit dan cedera (ANA, 2016).

Bentuk pelayanan yang dilakukan adalah secara bio, psiko, sosio dan spiritual terhadap individu, keluarga, kelompok dan masyarakat (ANA, 2016). Ilmu keperawatan sangat kompleks dan memberikan pengaruh terhadap setiap pelayanan yang diberikan oleh perawat kepada kliennya salah satu tindakan yang dilakukan perawat adalah tindakan perawat edukator, mandiri *Self care* atau perawatan mandiri merupakan suatu tindakan yang bisa dilakukan sendiri atau dengan bantuan orang lain dengan maksud untuk mempertahankan hidup, kesehatan, perkembangan dan kesejahteraan. *Self care* merupakan suatu tindakan yang harus dipelajari, dilakukan dengan kesungguhan dan terus-menerus serta disesuaikan dengan keadaan individu. Orem (2001) menyebutkan, terdapat beberapa kebutuhan *self care* yang disebut dengan keperluan *self care (self care requisite)*, salah satunya yaitu tindakan universal (umum) melakukan pencegahan factor risiko yang mengancam adalah pendidikan kesehatan dan senam kaki merupakan salah tindakan keperawatan komplementer untuk mencegah neuropati dan menurunkan skor neuropati dan sirkulasi darah perifer pada penderita DM tipe 2.

1.2 Perumusan Masalah

Neuropati perifer merupakan salah satu komplikasi kronik yang sering terjadi pada pasien diabetes. Neuropati perifer ekstremitas bawah disebabkan oleh iskemia jaringan syaraf yang diperantarai oleh menurunnya produksi *nitric oxide*. Keadaan ini bisa menimbulkan terjadi penurunan densitas serabut syaraf atau degenerasi serabut syaraf. Terapi farmakologis tidak dapat memperbaiki patogenesis neuropati perifer. Pendidikan kesehatan dan Senam kaki merupakan salah satu tindakan jenis edukasi dan olah raga yang dapat merangsang sintesis *nitric oxide*, memperbaiki sirkulasi, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan sensitifitas syaraf. Oleh karena itu senam kaki yang dilakukan pada pasien neuropati perifer berpotensi bisa memperbaiki atau menurunkan skor neuropati pada pasien DM Tipe 2 dengan neuropati perifer ekstremitas bawah di RSUD Gunung Jati Cirebon

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh pendidikan kesehatan dan senam kaki mempunyai pengaruh terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pasien DM Tipe 2 diRSUD Gunung Jati Cirebon.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh pendidikan kesehatan dan senam kaki terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pasien DM Tipe 2 di RSUD Gunung Jati Cirebon.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Mengetahui karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan riwayat merokok, lama sakit DM pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.2 Mengetahui skor persepsi sensori dan tingkat pengetahuan sebelum diberikan intervensi pendidikan kesehatan dan senam kaki pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.3 Mengetahui persepsi sensori dan tingkat pengetahuan sesudah diberikan intervensi pendidikan kesehatan dan senam kaki pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.4 Mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dan senam kaki terhadap persepsi sensori pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.5 Mengetahui pengaruh Pendidikan kesehatan dan senam kaki terhadap tingkat pengetahuan ada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.6 Mengetahui pengaruh Pendidikan kesehatan dan senam kaki terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.7 Mengetahui pengaruh usia terhadap perubahan persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.8 Mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.9 Mengetahui pengaruh pendidikan terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.10 Mengetahui pengaruh riwayat merokok terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.

- 1.3.2.11 Mengetahui pengaruh lama sakit DM terhadap terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.12 Mengetahui secara simultan pendidikan kesehatan dan senam kaki, usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat merokok, lama sakit DM terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.13 Mengetahui perbedaan *Pre-Post* persepsi sensori dan tingkat pengetahuan yang dipengaruhi oleh intervensi pendidikan kesehatan dan senam kaki pada pasien DM tipe 2.
- 1.3.2.14 Mengetahui perbedaan persepsi sensori dan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi *pendidikan kesehatan*, senam kaki pada kelompok control dan intervensi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan pasien mendapatkan pengetahuan wawasan mengenai manajemen penyakit DM tipe 2 dengan neuropati perifer non farmakologi dengan menggunakan cara teknik yang mudah dan melakukan senam kaki di rumah dengan teratur sebagai upaya dalam menurunkan skor neuropati yang mana dapat dilakukan sendiri oleh keluarga dan pasien.

1.4.2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi masukan dan dapat digunakan oleh Rumah Sakit atau Puskesmas dalam meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya perawat untuk dapat mengaplikasikan pendidikan kesehatan dan senam kaki sebagai tindakan mandiri perawat sebagai salah satu upaya terapi non farmakologis dalam menurunkan skor neuropati. Selain itu, pelayanan kesehatan juga diharapkan dapat membantu upaya memberikan pelayanan kesehatan yang tepat dan terbaik (*cost effectiveness*), mengurangi penggunaan obat-obatan antihipertensi dikemudian hari dan pada akhirnya mengurangi pembiayaan kesehatan yang tinggi (*cost efficiency*) akibat penyakit hipertensi baik bagi individu, keluarga, maupun kelompok masyarakat tertentu, serta pemerintah.

1.4.3. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pelayanan keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah. Dimana pendidikan kesehatan dan senam kaki sebagai salah satu intervensi keperawatan dan meningkatkan pengetahuan perawat dalam hal dukungan yang diberikan keluarga terhadap pasien dengan DM khususnya dalam mengetahui skor neuropati. Pengetahuan tersebut dapat menjadi dasar bagi perawat medikal bedah dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan neuropati perifer pada DM tipe 2.

1.4.4. Bagi Institusi Pendidikan dan Penelitian Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbang saran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan medikal bedah untuk mencegah dan menurunkan terjadinya amputasi pada pasien neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 dan penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.4.5. Bagi peneliti

Meningkatkan kemampuan mengaplikasikan penelitian terkait pelaksanaan terapi non farmakologi pendidikan kesehatan dan senam kaki pada pasien DM tipe 2 berdasarkan pendekatan teori keperawatan *Health Promotion Model* Nola J. Pander dan Orem untuk *self care*

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian yang dikaji pada penelitian ini adalah pada pokok bahasan keperawatan Medical Bedah bertujuan melihat Pengaruh pendidikan kesehatan dan Senam kaki terhadap persepsi sensori dan tingkat pengetahuan pada DM tipe 2. Penelitian ini dilakukan pada pasien DM tipe 2 di RSUD Gunung Jati Cirebon. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Akhir juli sampai dengan Agustus 2018, yang dilakukan pada pasien DM Tipe 2 dengan neuropati perifer yang datang berobat jalan dan rawat inap di RSUD Gunung Jati Cirebon . Metodologi dalam penelitian ini adalah menggunakan rancangan penelitian Quasi Eksperimen dengan pendekatan *pretest posttest group design*, dengan memberikan intrvensi Pendidikan kesehatan dan

mengajarkan contoh gerakan Senam Kaki pada pasien DM tipe 2 dilakukan 3 kali dalam 1 minggu selama 4 minggu dimulai akhir Juni sampai akhir Agustus 2018. Fenomena Di RSUD Gunung jati jumlah penderita diabetes terus meningkat tiap tahunnya dan pada tahun 2017 bulan Januari sampai Agustus tercatat 376 pasien yang menjalani rawat inap, rawat jalan 1123 orang dan 27 orang dinyatakan meninggal diantaranya dirawat akibat komplikasi ulkus diabetic dan Amputasi sebanyak 16 orang. RSUD Gunung Jati belum memiliki klinik DM dan pendidikan kesehatan yang diberikan kepada pasien DM lebih berfokus pada Pengobatan. Penelitian ini dipilih berdasarkan latar belakang yang disampaikan bahwa banyak penderita DM tipe 2 yang tidak pernah diukur skor neuropatinya tetapi hanya anamnesa neuropati pasien mengeluh kesemutan di kaki dan biasanya menggunakan terapi farmakologis, sehingga diperlukannya terapi tambahan non farmakologis yakni pendidikan kesehatan dan senam kaki untuk melihat skor persepsi sensori kaki sejak dini dan meningkatkan pengetahuan pasien tentang pencegahan ulkus diabetik sehingga meminimal terjadinya amputasi pada pasien DM tipe 2.