

BAB I

PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat (Brunner dan Suddart, 2011). Diabetes melitus merupakan kelainan metabolisme yang disebabkan oleh beberapa faktor, dengan gejala-gejala berupa hiperglikemia (peningkatan kadar glukosa darah) dan gangguan metabolisme pada karbohidrat, lemak dan protein (Susilo & Wulandari, 2011). Diabetes melitus merupakan kelainan metabolisme yang disebabkan oleh beberapa faktor, dengan gejala-gejala berupa hiperglikemia (peningkatan kadar glukosa darah) dan gangguan metabolisme pada karbohidrat, lemak dan protein (Susilo & Wulandari, 2011).

Zat kompleks yang terdiri dari gula di dalam dinding pembuluh darah menyebabkan pembuluh darah menebal. Akibat penebalan ini maka aliran darah akan berkurang terutama yang menuju ke kulit dan saraf (Badawi, 2009 dalam Rohmad, 2016). Tanda dan gejala yang sering dijumpai pada pasien diabetes melitus yaitu poliuria, polidipsia, polifagia, rasa lelah dan kelemahan otot, berat badan yang turun cepat, kesemutan pada tangan dan kaki, gatal-gatal, penglihatan menjadi kabur, luka sulit sembuh (Risksedas, 2013).

Diabetes melitus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius dan terus berkembang secara global, penyakit ini turut menambah angka mortalitas, morbiditas dan ketunadayaan dini yang signifikan, serta kehilangan tahun kehidupan yang potensial. Lebih dari 7% populasi individu dewasa di Australia menyanggah diabetes melitus. Namun, prevalensi ini meningkat menjadi 23% pada individu berusia 75 tahun atau lebih dan diperkirakan sebesar 10% hingga 30% pada masyarakat aborigin, penduduk dari kepulauan pasifik, serta sebagian negara Asia. Di Selandia Baru, angka prevalensi diabetes melitus pada populasi dewasa keturunan eropa adalah 3,1% yang lebih dari 8% diantaranya merupakan keturunan Maori dan kepulauan pasifik (Esther Chang, Dkk, 2010).

Indonesia, sebagai salah satu negara berkembang, menempati urutan keempat dalam jumlah penderita diabetes melitus terbetas didunia. Sementara berdasarkan data international diabetic federation (IDF), indonesia menempati urutan ke-9 dengan angka kasus diabetes melitus dan diprediksikan naik ke peringkat 6 pada tahun 2030 dengan 12 juta kasus (Mutiara, 2018).

Data dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus berjumlah 18,33% dimana menjadi urutan kedua terbanyak dibandingkan penyakit hipertensi. Dari riskerdas tahun 2018 menunjukkan peningkatan kejadian diabetes melitus dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada 2018. Profil kesehatan kota Semarang (2016) menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus berjumlah 2.700 jiwa, 1.790 jiwa penderita diabetes melitus disertai adanya luka kaki siabetes dengan berbagai jenis derajat luka (Dinkes, 2015), sedangkan diabetes mellitus tergantung insulin yaitu berjumlah 5.121 penderita (Dinas Kesehatan kabupaten Klaten, 2018).

Diabetes Melitus jika tidak ditangan dengan baik, dapat menyebabkan komplikasi metabolik ataupun komplikasi vaskuler jangka panjang, yaitu mikroangiopati. Mikroangiopati (kerusakan pada saraf-saraf perifer) pada organ-organ yang mempunyai pembuluh darah kecil seperti pada retinopati diabetik, nefropati diabetik, dan neuropati diabetik (Price, 2015). Penderita diabetes melitus juga rentan terhadap infeksi kaki, luka yang kemudian dapat berkembang menjadi gangren, sehingga meningkatkan kasus amputasi. Gangren adalah infeksi yang dapat menyebabkan luka kaki diabetes menjadi arah gangguan kaki diabetes yang paling parah (Anik,2013). Kejadian gangren pada saat ini masih tinggi, prevalensi penderita diabetes melitus dengan gangren di Amerika Serikat sebesar 15-20%, resiko amputasi 15-46 kali lebih tinggi dibandingkan penderita non diabetes melitus. Prevalansi penderita gangren di Indonesia sekitar 15% angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% (Morison, 2011).

Lama menderit diabetes melitus merupakan faktor resiko terjadinya luka diabetik. Kebiasaan merokok akan meningkatkan kadar gula darah karena

pengaruh rokok (nikotin) merangsang kelenjar adrenal dan dapat meningkatkan kadar glukosa. Aktivitas seperti potong kuku bisa menyebabkan kuku masuk ke dalam dan ada luka, jika hal tersebut tidak diperhatikan akan menimbulkan trauma, trauma dari potong kuku pada kaki dengan neuropati merupakan penyebab dari gangren (Phitri, 2013). Penggunaan alas kaki tidak tepat pada pasien diabetes melitus sangat rentan terjadi luka, karena adanya neuropati diabetik dimana pasien diabetes melitus mengalami penurunan indera perasa, maka dari itu penggunaan alas kaki yang tidak tepat akan mempermudah terjadinya luka karena penderita diabetes melitus jika tertusuk benda tajam tidak terasa (Khaier, 2015).

Pada pasien yang mengalami luka gangren atau luka diabetikum memerlukan perawatan luka yang benar. Gangren yang terus berlanjut dapat berakibat dilakukannya tindakan amputasi. Kondisi amputasi juga sangat mempengaruhi perubahan dalam citra tubuh penderita sehingga mengganggu karakteristik dan sifat fisik seseorang dan penampilannya (Sifiana & Utomo, 2012). Tindakan amputasi juga mempengaruhi psikologis penderita diabetes melitus dengan luka gangren dalam hal pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan ini juga meliputi penerimaan atau penolakan adanya tindakan amputasi pada penderita diabetes melitus. Setelah amputasi mereka juga harus dapat beradaptasi, baik dengan kondisi fisiknya maupun dengan lingkungannya. Adanya perubahan-perubahan yang dialami oleh penderita diabetes melitus dengan luka gangren dan usaha untuk menerima diri sepenuhnya akan kondisi fisiknya setelah amputasi tidak jarang membuat penderita mengalami stress (Agustin & Kariasa, 2013).

Beberapa penelitian di Indonesia melaporkan bahwa angka kematian luka gangren pada penderita diabetes melitus berkisar 17%-32% sedangkan angka pasien yang dilakukan amputasi berkisar antara 15%-30% (Tria & Alfi, 2013). Perawatan yang kurang tepat membuat proses penyembuhan luka terganggu dan biaya perawatan semakin bertambah, maka perlu dicari alternatif menggunakan obat yang berlebihan alami dan diyakini tidak mempunyai efek samping yang membahayakan serta dapat membantu proses kesembuhan luka. Penatalaksanaan perawatan luka diabetes melitus ada dua yaitu farmakologis dan non

farmakologis. Berikut terapi secara farmakologis antara lain larutan yang sering digunakan untuk melakukan perawatan luka kaki diabetes melitus adalah NaCl 0,9% (Kristarum & Suwanto, 2013). Perawatan luka biasanya menggunakan aseptik cairan fisiologis (NaCl atau RL) melakukan debridemen pada luka dan menggunakan kassa steril. Untuk antibiotik yang biasa digunakan antara lain cloramfenikol, tetrasiklin HCL, bioplacenton, mefenide acetate dan antamisin sulfat. Studi epidemiologi melaporkan lebih dari satu juta amputasi pada penyandang diabetes melitus setiap tahun. Sekitar 68% penderita gangren diabetik adalah laki-laki, dan 10% penderita gangren mengalami rekuren. Sebanyak 14,3% akan meninggal dalam setahun pasca amputasi dan 37% akan meninggal tiga tahun pasca-operasi (Kartika,2017)

Neuropati merupakan perubahan struktur dan fungsi saraf perifer atau saraf tepi, baik motorik, sensorik, dan otonom, yang menyebabkan terjadinya neuropati diabetik akibat degenerasi saraf perifer atau otonom (Harsono,2015). Hal ini yang menyebabkan seperti rasa nyeri, kesemutan, baal atau kebas, mati rasa, kaku otot, kram, hipersensitif sampai gangguan kontrol kandung kemih, kelemahan bahkan penyusutan otot. Permasalahan neuropati pada penderita diabetes melitus juga diperberat dengan penurunan sistem imunitas sehingga rentan terhadap infeksi, sehingga bila penderita diabetes melitus mengalami luka sedikit saja akan sangat mudah mengalami nekrosis jaringan yang berakhir pada amputasi bila tidak dilakukan penanganan dengan benar (Sofyan,2012).Neuropati diabetik merupakan salah satu komplikasi kronik paling sering ditemukan dalam diabetes melitus, resiko yang dihadapi pasien diabetes melitus dengan neuropati diabetik antara lain : Infeksi berulang, ulkus yang tidak sembuh dan amputasi jari atau kaki. Kondisi inilah yang menyebabkan, bertambahnya angka kesakitan dan kematian, yang berakibat pada meningkatnya biaya pengobatan pasien diabetes melitus dengan neuropati diabetik (Hermayudi & Ayu Putri, 2017).

Prevalensi neuropati diabetic bervariasi. Bergantung pada batasan definisi yang digunakan, kriteriadiagnostik, metode seleksi pasien dan populasi yang diteliti, prevalensineuropati diabetic berkisar dari 12-50%. Angka kejadian dan derajat

keparahan neuropati diabetic juga bervariasi sesuai dengan usia, lama menderita, diabetes, Kendali glikemik, juga berfluktuasi kadar glukosa darah sejak diketahui diabetes mellitus. Studi lain melaporkan kelainan kecepatan hantar saraf sudah didapati pada 15,2% pasien diabetes mellitus baru, sementara tandak Inis neuropati hanya dijumpai pada 2,3%. (Hermayudi&AyuPutriAriani, 2017)

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjut yang merugikan penderita melitus. Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tim kesehatan/medis antara lain : penanganan secara farmakologis yaitu pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki (Ignatavicius, 2010), serta tindakan exercise lainnya seperti senam kaki (Widianti, 2010).Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki. Tindakan ini sangat cocok untuk klien dengan neuropati diabetik karena mudah dilakukan oleh semua orang, dan senam ini bertujuan dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki (Widianti, 2010).Senam kaki diabetes melitus ini merupakan kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh masyarakat yang menderita diabetes melitus untuk membantu memperlancar peredaran darah bagian kaki yang mengalami penurunan neuropati yang bisa menyebabkan terjadinya luka (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

Apabila seseorang mengalami neuropati pada kakinya dapat diatasi salah satunya dengan senam kaki. Karena dengan senam kaki dapat memperkuat otot-otot kecil. Dan apabila senam kaki tidak dilakukan maka penderita diabetes mellitus dengan neuropati akan merasa kesemutan, rasa panas atau rasa tertusuk-tusuk jarum, rasa tebal ditelapak kaki, kram dan keseluruhan tubuh akan merasa sakit terutama di malam hari.

Tujuan umum dari penelitian yaitu untuk meningkatkan pengetahuan tentang senam kaki untuk menurunkan neuropati pada luka kaki diabetik melalui media video, karena dengan melakukan senam kaki bertujuan dapat membantu sirkulasi

darah bagi kaki yang mengalami penurunan neuropati yang bisa menyebabkan terjadinya luka pada kaki, memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki pada penderita diabetes mellitus.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien yaitu meningkatkan pengetahuan dan dapat menambah wawasan bagi pasien agar bisa dilakukan secara mandiri dirumah dengan atau tanpa bantuan dari keluarga. Manfaat penelitian bagi masyarakat yaitu meningkatkan pengetahuan dan kepamtuhan kepada penderita diabetes mellitus. Dengan menambah pengetahuan yang tinggi akan berdampak pada kesadaran dalam upaya meminimalisir penyakit dan pencegahannya serta dapat meningkatkan kesadaran kesehatan.

Menurut Maulana (2009) dalam Gresty Massi (2018) mengatakan bahwa tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap dan mengarahkan perilaku yang diinginkan oleh kegiatan. Dalam penelitian ini peneliti berpendapat bahwa edukasi kesehatan dengan metode video sangat efektif dalam peningkatan pengetahuan para pasien diabetes mellitus.

Metode yang lebih menarik membantu pasien dalam penyerapan informasi yang disuguhkan lewat video juga lebih mudah didapatkan karena para responden bisa melihat kembali edukasi yang diberikan lewat internet sewaktu-waktu jika diperlukan (Gresty Massi 2018). Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk membuat video latihan senam kaki yang bertujuan untuk menurunkan neuropati pada luka kaki diabetik. Hal ini karena banyak penderita diabetes mellitus yang belum mengetahui tahap-tahap senam kaki yang bermanfaat menurunkan neuropati pada luka kaki diabetik.