

PELATIHAN SENAM KAKI DIABETES DALAM UPAYA PENCEGAHAN RESIKO KOMPLIKASI PADA PASIEN DIABETES DI RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA

Dwi Ika Mahalani¹, Nurul Hidayanti², Abdul Wahid³, Masmun Zuryati⁴

¹ Jurusan Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419

¹ Jurusan Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419

¹ Jurusan Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419

¹ Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) atau bisa disebut kencing manis merupakan suatu gangguan kesehatan pada seseorang yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula dalam darah secara menetap akibat kekurangan insulin dan gangguan metabolik. Diabetes Meletus jika tidak dikelola dengan baik akan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit menahun, seperti penyakit serebro-vaskular, penyakit jantung coroner, penyakit pembuluh dara tungkai, penyakit pada mata, ginjal dan saraf. Jika kadar glukosa dapat selalu dikendalikan dengan baik, diharapkan semua penyakit menahun tersebut dapat dicegah, paling tidak sedikit dihambat. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan keikutsertaan para pengelola kesehatan di tingkat pelayanan kesehatan primer. Pedoman pengelolaan sudah ada dan disepakati bersama oleh para pakar diabetes di Indonesia dan dituangkan dalam konsesus Pengelolaan Diabetes Meletus di Indonesia yang telah di cetak dan disebar-luaskan sejak tahun 1994 dan direvisi pada tahun 1998, tahun 2002, dan tahun 2006.

Kata kunci: Pelatihan Senam Kaki, Pencegahan Resiko Komplikasi, Pasien Diabetes

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) or diabetes mellitus is health disorder in a person caused by a persistent increase in blood sugar levels due to insulin deficiency and metabolic disorders. If diabetes mellitus is not managed properly, it can lead to various chronic diseases, such as cerebro vascular diseases, coronary heart diseases, leg vascular diseases, diseases of the eyes, kidneys and nerves. If glucose levels can always be controlled properly, it is hoped that all these chronic diseases can be prevented, at least slightly inhibited. In order to achieve this goal, it requires the participation of health managers at the primary health care level. The management guidelines are already in existence and mutually agreed upon by diabetes experts in Indonesia and set forth in the consensus on the Management of Diabetes Mellitus in Indonesia which has been printed and disseminated since 1994 and revised in 1998, 2002 and 2006.

Keywords: Foot Exercise Training, Complication Risk Prevention, Diabetes Patients

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah suatu bentuk pendidikan dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup di tengah-tengah masyarakat diluar kampus dan secara langsung mengidentifikasi serta menangani masalah-masalah pembangunan yang dihadapi. KKN dilaksanakan oleh perguruan tinggi dalam upaya meningkatkan isi dan bobot pendidikan bagi mahasiswa dan untuk mendapatkan nilai tambah yang lebih besar pada perguruan tinggi.

Peran mahasiswa dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan, dan pengabdian kepada masyarakat di internalisasikan melalui kegiatan KKN-LPM semnaskat 2023. Tim pengabdian masyarakat dalam menangani program KKN tersebut berinisiatif untuk menyelenggarakan sebuah penyuluhan kesehatan tentang pelatihan senam kaki diabetes dalam upaya pencegahan resiko komplikasi pasien diabetes di rumah sakit Islam Jakarta, bertempat di Jl. Cempaka Putih Tengah, Kec. Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang juga dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, dimana organ pancreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh. Diabetes melitus adalah penyakit dimana penderitanya mengalami gangguan dalam mengubah bahan makanan menjadi energi. Setelah makan, makanan diubah menjadi gula yang juga sering disebut sebagai glukosa. Glukosa

akan diserap oleh usus dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Pada orang yang mengalami diabetes kadar gula di dalam darahnya meningkat bahkan melebihi batas normal yang dimiliki oleh orang sehat lainnya. (Harry Freitag Lugilo Muhammad & I Putu Yuda Hananta, 2011)

Beberapa upaya-upaya telah dilakukan oleh pemerintah dan instansi terkait dari tahun ketahun untuk menekan jumlah penderita diabetes melitus dengan cukup intens namun belum ada sarana media yang informatif. Edukasi merupakan pilar utama dalam memberikan pencegahan primer tentang penyakit diabetes melitus. Edukasi meliputi konseling dan penyuluhan kesehatan dengan penderita diabetes melitus. (Nunung Febriany Sitepu dkk, 2020)

Hasil penelitian yang dilakukan tentang kejadian stres pada penderita diabetes melitus di RSUD kota Madiun menyatakan bahwa 51,1% penderita diabetes melitus mengalami stres sedang yang bersumber dari penyakit yang diderita. Stres disebabkan kurang pengetahuan tentang penyakit yang diderita. Semakin tinggi stres maka semakin tinggi kadar gula darah. Saat seseorang mengalami stres terjadi peningkatan adrenalin, yang menyebabkan terjadi peningkatan gula dalam tubuh lebih dari biasanya. Pemberian informasi tentang penyakit diabetes melitus dapat mengurangi stres pada penderitanya. Konseling dan penyuluhan merupakan salah satu cara pemberian informasi. (Nunung Febriany Sitepu dkk, 2020)

Pemberian informasi dengan konseling dan penyuluhan memberikan dampak positif bagi pasien dan keluarga berupa berkurangnya faktor yang memunculkan stres dan dukungan emosional. Salah satu informasi

terpenting untuk penderita diabetes melitus adalah informasi gizi berupa konseling gizi, pengelolaan dan pengendalian kadar gula darah berupa pencegahan komplikasi pada penderita diabetes melitus. (Nunung Febriany Sitepu dkk, 2020)

Pengendalian diabetes melitus dapat mempertahankan konsentrasi gula darah mendekati kadar normal setiap hari bila dilaksanakan dengan baik. Ada beberapa faktor yang dapat mengendalikan gula darah penderita diabetes melitus yaitu salah satunya latihan jasmani dalam pengendalian kadar gula darah yaitu senam kaki diabetik. (Nunung Febriany Sitepu dkk, 2020)

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan kaki. Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh peserta diabetes melitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosis menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini. (Rahayu, 2017)

Perawatan kaki merupakan upaya pencegahan primer terjadinya luka pada kaki diabetis. Praktik perawatan kaki yang dapat mencegah kaki ulkus adalah dengan menjaga kebersihan kaki, melakukan perawatan pada kuku, perawatan kulit, pemeriksaan kaki dan penggunaan alas kaki. (Nunung Febriany Sitepu dkk, 2020)

Menjalani hidup sehari-hari dengan berperilaku sehat dapat mengurangi dampak dari penyakit diabetes melitus. Perilaku sehat meliputi mengikuti pola makan sehat, meningkatkan kegiatan jasmani, mengomsumsi obat untuk penyakit diabetes dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman serta teratur, melakukan pemantauan kadar gula darah dengan memeriksakan diri ke pusat layanan kesehatan terdekat, serta melakukan perawatan kaki secara berkala. (Ricky Indra Alfaray dkk, 202)

Berdasarkan uraian diatas maka mahasiswa program KKN Universitas Muhammdiyah Jakarta bermaksud untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan senam kaki diabetes dalam upaya pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus. Kegiatan ini merupakan bagian dari program KKN yang berlangsung mulai tanggal 1 Agustus sampai tanggal 31 Agustus. Tempat pelaksanaan kegiatan KKN berlokasi di Rumah Sakit Islam Jakarta. Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang bagaimana perawatan kaki bagi penderita diabetes melitus dan memberikan pengetahuan mengenai senam kaki diabetes untuk pencegahan resiko komplikasi.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan edukasi dan peletihan mengenai senam kaki diabetes melitus dalam upaya pencegahan komplikasi terhadap pasien diabetes sewaktu peletihan senam kaki diabetes melitus. Responden dari penelitian adalah 6 orang pasien diabetes di wilayah ruang inap rumah sakit Islam jakarta. Edukasi

pelatihan senam kaki berupa presentasi, ceramah, demontrasi, tanya jawab dan diskusi.

Kegiatan kuliah kerja nyata (KKN) dilaksanakan mulai dari tanggal 1 Agustus sampai tanggal 31 Agustus 2023. Kegiatan KKN ini dilaksanakan selama empat hari diawali pada hari jum'at, 18 Agustus 2023 dan pada hari selasa 22 Agustus 2023, tempat pelaksanaan kegiatan KKN berlokasi di rumah saki Islam Jakarta.. Adapun pelaksanaan patihan senam kaki diabetes ini terdiri dari beberapa tahapan: a) Perizinan dan pembekalan, b) Persiapan alat dan sarana serta media edukasi, c) Pelaksanaan edukaasi pelatihan dan aplikasi, 4) Evaluasi hasil kegiatan.

a. Perizinan dan pembekalan

Diawali tahap perizinan dengan mengurus surat izin kepada pihak mitra yaitu perawat dan dokter untuk melaksanakan kegiatan pelatihan senam kaki diabetes melitus di rumah sakit Islam Jakarta. Dalam pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada hari rabu tanggal 18 Agustus bersama dosen dan perawat rumah sakit. Kegiatan meliputi perkenalan anggota dari kelompok KKN 20 di ruang kelas kampus ilmu keperawatan UMJ. Selanjutnya dosen dan perawat memberikan pembekalan materi edukasi mengenai persiapan yang akan disiapkan dalam pelatihan senam kaki. Tahap persiapan tim KKN melakukan kordinasi dan kesepakatan pelaksanaan program pelatihan dengan pihak-pihak terkait seperti tim pelaksana, pihak rumah sakit dan kader kesehatan.



Gambar 1: Perizinan dan pembekalan KKN di Kampus Ilmu Keperawatan UMJ

b. Persiapan alat dan sarana serta media pelatihan

Setelah dilakukan sosialisasi senam kaki diabetes melitus didapati hasil terkait alat dan sarana yang akan disiapkan. Adapun alat dan sarana yang dipersiapkan pada kegiatan ini adalah media edukasi pelatihan antara lain poster, leaflet, kusioner, infokus, power poin dan media koran untuk senam kaki serta alat medis glukometer dan jarum insulin. Selain itu laptop dan LCD, sound musik melengkapi sarana untuk penyuluhan dan aplikasi senam kaki yang dilakukan.

c. Pelaksanaan edukasi pelatihan dan aplikasi

Kegiatan ini dilakukakan pada selasa tanggal 22 Agustus 2023 di ruang inap rumah sakit Islam jakarta pukul 09-00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh peserta pasien diabetes sebanyak 6 orang untuk mengikuti latihan senam kaki diabetes. Pada tahap pelaksanaan senam kaki ini terdiri dari beberapa kegiatan yaitu:

Pertama, Pemeriksaan kadar gula darah untuk mengetahui kondisi dan kadar gula darah penderita diabetes.

Pemeriksaan kadar gula darah dilakukan *pre test* dan *post test* diambil menggunakan glukometer dengan cara menusuk ujung jari dengan jarum khusus hingga keluar sedikit darah lalu diteteskan pada strip glukometer.

Kedua, Kegiatan edukasi senam kaki diabetis, sebelum melakukan pelatihan tim pengabmas membagikan kuesioner untuk responden dan dilanjutkan pemberian penyuluhan materi senam kaki diabetes tentang pengertian, tujuan, manfaat serta langka-langka pelaksanaan senam kaki diabetik yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran penderita diabetes.



Gambar 2: Penyuluhan latihan senam kaki diabetes di Rumah Sakit Islam Jakarta

Ketiga, Pelatihan berupa simulasi dan aplikasi senam kaki diabetes dipandu oleh tim pengabmas dilakukan dengan membutuhkan kursi dan koran bekas dalam beberapa gerakan sesuai dengan SOP senam dilakukan selama 30-45 menit. Pelatihan bertujuan melatih penderita diabetes dalam pencegahan terjadinya komplikasi pada kaki penderita diabetes.



Gambar 3: Pelatihan senam kaki diabetes di Rumah Sakit Islam Jakarta

Rangkaian pelaksanaan kegiatan pada saat pelatihan senam dilaksanakan, posisi pengabmas berada didepan peserta pasien, disamping layar LCD. Setelah pemberian materi diabetes melitus selesai disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi senam kaki. Setting tempat disusun dengan menempatkan kursi secara berbaris dan pengabmas memposisikan diri ditempat yang dapat terlihat jelas oleh peserta. Kepada seluruh peserta pasien dibagikan satu lembar kertas koran sebagai alat saat senam. Pengabmas melakukan gerakan senam kaki diikuti seluruh peserta pasien yang hadir.

d. Evaluasi hasil kegiatan

Tahap evaluasi peserta pasien DM diberikan kembali from *post test* untuk mengevaluasi apakah pengetahuan peserta setelah mendengarkan edukasi pelatihan meningkat atau tidak, dan dilakukan pengukuran kembali kadar gula darah peserta serta melihat ada atau tidaknya tanda-tanda komplikasi setelah mengikuti senam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pelatihan senam kaki diabetes melitus pada pasien diabetes melitus adalah peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang telah diberikan. Ditandai dengan pasien diabetes dapat menjawab dengan benar pertanyaan *post test* yang diberikan pada akhir evaluasi, dan mampu mensimulasikan senam kaki diabetes dengan tepat.

Sebelum dilakukan kegiatan senam kaki diabetes diberikan kuesioner *pre test* untuk mengetahui kondisi pengetahuan awal pasien diabeto melitus. Kegiatan berikutnya adalah melakukan edukasi secara langsung dengan metode ceramah, tim pengabmas memberikan edukasi dengan metode audio visual berupa pemaparan materi menggunakan power poin (PPT) dengan media laptop, infokus, dan soun musik. Metode ini dipilih agar para pasien DM mendengarkan secara langsung informasi tentang senam kaki. Setelah itu dilakukan pendampingan senam kaki selama 30-45 menit di ruang inap rumah sakit Islam Jakarta. Kemudian tahap akhir tim pengabmas melakukan evaluasi dengan memberikan kembali *post test* dan pemeriksaan kembali kadar gula darah menggunakan glukometer. Proses pelaksanaan kegiatan cukup lancar dan suasana menyenangkan dan interaktif.



Gambar 4: Perfotoan bersama tim KKN dan mitra Rumah Sakit Islam Jakarta

Menurut Wieranga 1994, penyakit diabetes melitus dapat dihindari apabila setiap individu melakukan tindakan pencegahan, antara lain mengetahui faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan penyakit diabetes yaitu faktor resiko yang dapat dimodifikasi, diantaranya obesitas, merokok, stress, hipertensi dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi, yaitu usia diatas 45 tahun keatas, faktor keturunan, ras, riwayat menderita diabetes gestasional dan jenis kelamin. Diabetes tidak bisah disembuhkan, namun bisah dikendalikan, dengan rajin mengontrol kadar gula darah. Kontrol yang ketat ini bisa mencegah terjadinya komplikasi pada pasien diabetes. (Selly Septi Fandinata dan Lin Erwanti, 2017)

Menurut Chaveau dan Kaufman (1889) pada diabetosi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif, sehingga secara langsung olahraga dapat menyebabkan penurunan glukosa darah. Manfaat olahraga bagi diabetosi antara lain meningkatkan penurunan kadar glukosa darah, mencega kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, gangguan lipin darah, peningkatan tekanan darah, hiperguakolusa darah. Keadaan-keadaan ini menguragi resiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan meningkatkan kualitas hidup diabetes dengan meningkatnya kemampuan kerja dan juga memberikan keuntungan secara psikologis. (Slamet Suyono dkk, 2018)

Pada diabetosi olahraga yang dipilih sebaiknya olahragah yang disenangi, dan yang mungkin untuk dilakukan oleh diabetasi, disamping itu selain dapat meningkatkan kesehatan juga dapat meningkatkan kebugaran diabetasi. olahraga yang dilakukan hendaknya melibatkan otot-otot besar dan sesuai dengan keinginan agar

manfaat olahraga dapat dirasakan secara terus menerus. Olahraga sebaiknya dilakukan secara teratur dan dilakukan pada saat yang dirasa menyenangkan. (Slamet Suyono dkk, 2018)

4. KESIMPULAN

Kegiatan KKN di Rumah Sakit Islam Jakarta terkait pelatihan senam kaki diabetes dalam upaya pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus ini sangat memberikan dampak positif bagi pasien penderita diabetes melitus. Hasil kegiatan yang telah dilakukan yaitu adanya peningkatan pengetahuan pada pasien DM antara lain peningkatan pengetahuan pasien DM tentang perawatan kaki diabetes melitus dan pengetahuan menyadari akan pentingnya pencegahan resiko komplikasi diabetes melitus. Dengan adanya edukasi pelatihan senam kaki diabetes, pasien DM menyadari akan pentingnya menjalani kehidupan sehat dan menjadaga kebersihan lingkungan sebagai perwujudan kualitas kesehatan lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta, Dosen Pembimbing Lapangan, Pengurus Rumah Sakit Islam Jakarta sebagai Mitra dan kepada semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar, sesuai dengan rencana dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

Alfaray. I.R, *et al.* 14 *Penyakit Berbahaya Yang Kamu Harus Tahu*. Cet. ke-1. Jakarta: Gema Insani. 2021.

Hananta, Y.P.I. dan Muhammad, L.F.H. *Deteksi Dini dan Pencegahan Diabetes Melitus*. Cet. ke-1.

Yogyakarta: Media Presindo. 2011.

Suyono, Slamet, *et al.* *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Cet. ke-11. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2018.

Sitepu, F.N. *et al.* *Panduan Konseling Kesehatan Dalam Upaya pencegahan Diabetes Melitus*. Cet. ke-1. Yogyakarta: CV Budi Utama. 2012.

Utaminingsih, R.M. *Mengenal dan Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung dan Stroke Untuk Hidup Lebih Berkualitas*. Cet. ke-1. Yogyakarta: Media Ilmu. 2017

Anaabawati, Meylani, *et al.* "Penyuluhan dan Pendampingan Senam Prolanis pada Penderita Diabetes Melitus di Rusun I Desa Kanuna Kecamatan Kinovaro Kabupaten Sigi". *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 23 (4), 229-237.

Nurani, D.R. dan Waluyo, A. "Edukasi Senam Kaki Diabetes dalam Pencegahan Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus". *Jurnal Batik Mu*. 22 (6), 2776-6888.