

Aplikasi Senam Diabetes Pada Pasien Lanjut Usia

Finni Fitria Tumiwa¹, Angelia Pondaa²

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon
E-mail: fhinny.tumiwa@gmail.com

Riwayat Artikel:

Dikirim: 12 Januari 2023

Direvisi : 2 Mei 2023

Diterima: 8 Mei 2023

Abstrak:

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini berupaya memecahkan problematika yang dihadapi komunitas tertentu, terutama lanjut usia yang mengalami penyakit kronis tanpa didampingi oleh keluarga di Panti Ina Sahati Tondano. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Indonesia menjadi negara dengan prevalensi kasus diabetes mellitus kelima tertinggi di dunia. Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia terus meningkat dari 10,7 juta jiwa pada tahun 2019, menjadi 19,5 juta jiwa pada tahun 2022 (IDF). Penderita diabetes memerlukan pengobatan jangka panjang, pendekatan komprehensif dan penyuluhan mengenai penanganan diabetes untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Upaya penanganan DM dilakukan dengan menambah kapasitas tenaga kesehatan di pusat pelayanan primer sejalan dengan Strategi Transformasi Kesehatan Nasional. Metode yang digunakan adalah metode ceramah interaktif dan tanya jawab, metode pretest, intervensi dan posttest. Faktor yang mempengaruhi kesembuhan dari lansia penderita diabetes mellitus yaitu pengetahuan serta perilaku penderita berhubungan dengan kesembuhan penderita diabetes mellitus. Hasil penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan tentang pencegahan, penanganan dan pengobatan diabetes mellitus. Perlunya dilakukan penyuluhan dan sosialisasi secara berkesinambungan dari pihak terkait dan institusi khususnya dalam hal pencegahan diabetes mellitus agar penderita diabetes mellitus dapat diminimalisir.

Kata Kunci:

Pengetahuan, Diabetes mellitus, Lanjut usia

Pendahuluan

Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi di seluruh belahan dunia adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus merupakan suatu gangguan kesehatan yang kompleks dan menahun yang memerlukan perawatan medis yang berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko dari berbagai faktor dalam rangka pengendalian gula darah (ADA, 2020). Diperkirakan 422 juta jiwa orang dewasa yang mengalami diabetes mellitus di dunia pada

tahun 2014, dan hal ini terjadi peningkatan bila dibandingkan pada tahun 1980 sebesar 108 juta jiwa. Terjadi peningkatan orang dewasa sejak tahun 1980 meningkat sebesar 4,7% menjadi peningkatan pada tahun 2014 sebesar 8,5% (*World Health Organization*, 2016). Prevalensi diabetes mellitus di Indonesia mengalami peningkatan berarti. Berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur ≥ 15 tahun terjadi peningkatan prevalensi diabetes melitus dari tahun 2013 sampai dari 2018. Pada tahun 2013 prevalensi diabetes melitus sebesar 6,9% dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 8,5% (Kemenkes RI, 2018).

Persentase penduduk lansia Indonesia meningkat sekitar dua kali lipat. Pada tahun 2019, persentase lansia mencapai 9,60 % persen atau sekitar 25,64 juta orang. Kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia sedang bertransisi menuju ke arah penuaan penduduk karena persentase penduduk berusia di atas 60 tahun mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk dan akan menjadi negara dengan struktur penduduk tua (*ageing population*) jika sudah berada lebih dari 10% (BPS, 2019). Gula darah yang lebih tinggi dari batas maksimum mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun. Persentase kematian yang disebabkan oleh diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Senam kaki diabetes merupakan aktivitas modalitas atau moderate yang bisa dilakukan dengan santai sehingga bisa dilakukan pada semua usia. Senam kaki diabetes ini mudah dilakukan dan bermanfaat bagi kesehatan khususnya pada penderita diabetes mellitus. Senam kaki diabetes ini tidak membutuhkan struktur dan tempat khusus sehingga dapat dilakukan semua penderita diabetes mellitus dapat dilakukan kapan dan dimana saja (Hasbullah, 2020). Tujuan dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah melakukan pengembangan program senam kaki diabetes sebagai salah satu terapi non farmakologi agar lansia yang mengalami diabetes mellitus mengalami peningkatan kualitas hidup dan pengendalian kadar gula darah yang baik.

Oleh sebab itu para dosen dan mahasiswa merancang materi penyuluhan tentang DM serta Satuan Acara Penyuluhan (SAP) Senam Kaki Diabetes yang diberikan oleh Tim Penyuluh. Penyuluhan tentang DM serta metode pengaplikasian senam diabetes dilakukan agar lansia mengetahui dan memahami kondisi yang dialami serta mampu melaksanakan

senam kaki diabetes secara rutin untuk mengendalikan kadar gula darah dan meningkatkan kualitas hidup.

Metode

Penyuluhan dan penerapan senam kaki diabetes dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi tanya jawab dan praktek senam diabetes.

1. Tahap Persiapan.

Sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, pertama-tama membentuk Tim Penyuluh yang terdiri dari Tim Dosen dan Mahasiswa. Tim kemudian membicarakan tentang teknis kegiatan penyuluhan termasuk perlengkapan yang harus disiapkan.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Kegiatan ini dimulai sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dimulai pukul 08.00 WITA pada tanggal 07 November 2022 di Panti Ina I Sahati Tondano. Tim penyuluh kemudian melakukan penyuluhan mengenai DM serta praktik senam kaki diabetes dengan menggunakan alat peraga atau alat bantu yaitu leaflet dan baliho yang berisi gambar-gambar tentang penyakit DM (Ulkus) serta gambar tentang langkah-langkah senam kaki diabetes. Dalam penyuluhan ini juga diajarkan dan dipraktikkan langsung cara senam diabetes yang benar dengan menggunakan langkah-langkah senam kaki diabetes.

b. Selanjutnya para lansia dipersilahkan bertanya mengenai materi yang sudah diberikan.

3. Tahap Evaluasi

Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi terhadap lansia dengan melakukan wawancara tentang bagaimana perasaan mereka ketika selesai melihat gambar-gambar dan materi serta melakukan praktik senam kaki yang baik dan benar, dan rata-rata para lansia di panti Ina I Sahati Tondano tampak bersemangat.

Hasil

Kegiatan penyuluhan senam kaki diabetes ini telah dilaksanakan selama tiga hari yaitu pada tanggal 7, 14, 21 November tahun 2022 di Panti Ina I Sahati Tondano dengan melibatkan Dosen dan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon serta para lansia di Panti Ina I Sahati Tondano. Diketahui bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar berupa penyuluhan pada lansia tentang senam

kaki diabetes. Kegiatan ini diikuti oleh 14 orang lansia serta Tim Pengabdian yang terdiri dari 3 orang tenaga pendidik serta 12 orang mahasiswa dan mahasiswi Program Studi D3 Keperawatan STIKES Bethesda Tomohon. Kegiatan diawali dengan sambutan singkat dari Kepala Panti Ina Sahati Tondano dan dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan atau pemberian edukasi pada lansia tentang senam kaki diabetes. Pengetahuan pada lansia akan dengan cepat terserap jika diberikan stimulus seperti dalam kegiatan pengabdian ini. Dalam kegiatan ini, terjadi peningkatan pengetahuan pada lansia tentang diabetes mellitus dan mengetahui praktik senam kaki diabetes.

Tabel jumlah lansia di Panti Ina I Sahati Tondano

No.	Jenis kelamin	Jumlah
1.	Laki-laki	4
2.	Perempuan	10

Berdasarkan tabel diatas, jumlah yang mengikuti senam diabetes pada lansia sebanyak 14 orang jenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang dan perempuan sebanyak 10 orang. Hasil Pemeriksaan gula darah sewaktu pre dan post senam kaki diabetes didapatkan data sebagai berikut:

No.	Pemeriksaan	Minimum-Maksimum
1.	Pemeriksaan GDS Pre test	130 - 200
2.	Pemeriksaan GDS Post test	125 - 170

Berdasarkan hasil kegiatan senam diabetes dan pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan nilai pemeriksaan minimum-maksimum Pemeriksaan GDS pre test 130-200 mg/dL dan Pemeriksaan GDS Post test 125-170 mg/dL. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes.

Diskusi

Tujuan utama dari senam kaki diabetes adalah memperbaiki sirkulasi darah, mengendalikan kadar gula dalam darah serta meningkatkan kualitas kesehatan melalui proses penyadartahuan yang menjadi awal dari kontribusi individu-individu dalam menjalani

perilaku kehidupan sehari-hari. Manfaat senam kaki diabetes yang paling utama adalah terciptanya masyarakat khususnya lansia yang sadar akan kesehatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup para lansia. Langkah-langkah senam kaki diabetes:

1. Duduk dengan baik di atas kursi sambil meletakkan kaki ke lantai
2. Sambil meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali.
3. Sambil meletakkan tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian, jari-jari kaki diletakkan di lantai sambil tumit kaki diangkat ke atas. Langkah ini diulangi sebanyak 10 kali
4. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian depan kaki diangkat ke atas dan putaran 360 ° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali
5. Jari-jari kaki diletakkan dilantai. Tumit diangkat dan putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali
6. Kaki diangkat ke atas dengan meluruskan lutut. Putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali
7. Lutut diluruskan dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelah lagi.
8. Letakkan sehelai kertas koran di lantai. Remas kertas itu menjadi bola dengan kedua kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi kertas yang lebar menggunakan kedua belah kaki. Langkah ini dilakukan sekali saja.

Berdasarkan penelitian dari Nelyta, dkk (2022) tentang Pengaruh Senam Diabetes Mellitus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 menunjukkan ada pengaruh senam diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di wilayah Kerja UPT Puskesmas Ambunten.

Kesimpulan

Proses menua merupakan proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh yang seringkali menyebabkan berbagai jenis penyakit bermunculan, seperti diabetes mellitus. Penyakit diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis dimana jumlah penderita DM semakin meningkat setiap tahun, sehingga penderita perlu melakukan aktivitas fisik seperti senam kaki diabetes sebagai salah satu metode non farmakologis. Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pre dan post

test dari pelaksanaan senam kaki diabetes, dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah pelaksanaan senam kaki diabetes.

Pengakuan/Acknowledgements

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada STIKES Bethesda Tomohon dan Yayasan Dominee Albertus Zakarias Runturambi Wenas yang telah memperkenankan serta mensupport kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang senam kaki diabetes ini dan terima kasih pula ducapkan kepada Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) STIKES Bethesda Tomohon atas dukungan yang diberikan mulai dari pembuatan proposal hingga pembuatan artikel ini. Tim juga mengucapkan terima kasih kepada pihak panti Ina I Sahati Tondano yang sudah bekerja sama dalam kegiatan ini, serta peserta atau tim pengabdian kepada masyarakat dalam hal ini mahasiswa/i STIKES Bethesda Tomohon yang sudah mengikuti kegiatan penyuluhan ini, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan juga bermanfaat bagi para lansia yang tinggal di panti Ina I Sahati Tondano.

Daftar Referensi

- Afifah, A. N., & Rifa'i, A. (2017). Pengaruh Senam Diabetes Melitus (DM) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien DM TIPE 2 Di Persadia Unit RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta Tahun 2015. (JKG) Jurnal Keperawatan Global. <https://doi.org/10.37341/jkg.v2i2.35>
- BPS. (2019). Statistik Penduduk Usia Lanjut 2019. In Badan Pusat Statistik.
- Ginanjar, Y., Damayanti.I., & Permana I. 2022. Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Pkm Ciamis Kabupaten Ciamis Tahun 2021. Jurnal Keperawatan Galuh, Vol.4 No.1 (2022). <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKG/article/view/>.
- Hasbullah dkk (2020) Pengaruh Senam Terhadap Penurunan Kadar gula darah sewaktu pada Pasien Diabetes Mellitus. Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar. <http://journal.poltekkesmks.ac.id/ojs2/index.php/mediakeperawatan/article/view/1763/pdf>
- Nelyta O, dkk (2022). Pengaruh Senam Diabetes Mellitus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan Vol.16 No.2 Agustus 2022: Hal. 214-219 p-ISSN: 1907-459X e-ISSN: 2527-7170.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). Infodatin Pusat data Informasi Kementerian Kesehatan RI Hari Diabetes Sedunia.

Soelistijo, S. A., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y. A., Purnamasari, D., Soetedjo, N. N., Saraswati, M. R., Dwipayana, M. P., Yuwono, A., Sasiarini, L., Sugiarto, Sucipto, K. W., & Zufry, H. (2015). Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. In Perkeni. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Supriyanto, I. (2020). Lansia Sehat Fisik dan Sehat Jiwa. Babat Covid 19-Lansia Sehat dan Bahagia di Tengan Pandemi Covid 19. Yogyakarta: INAHEALTH. Tantri, N. L. (2020). Menjaga Imunitas Lansia di Era Pandemi. WEBINAR RS Orthopedi Surakarta. Surakarta: WEBINAR RS Orthopedi Surakarta.