

## SENAM KAKI MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DAN SENDI KAKI DI GEREJA BAPTIS INDONESIA SAHABAT

Erva Elli Kristanti<sup>1</sup>, Sutik<sup>2</sup>, Yoyok Febrijanto<sup>3</sup>

STIKES RS. Baptis Kediri, Kota Kediri, Indonesia

Article info	ABSTRAK
<p><b>Corresponding Author:</b></p> <p>Erva Elli Kristanti, <a href="mailto:erva.kristini@gmail.com">erva.kristini@gmail.com</a>, STIKES RS. Baptis Kediri</p>	<p>Menjaga kesehatan merupakan hal yang perlu diprioritaskan terutama pada warga lanjut usia. Latihan fisik sangat penting untuk penderita diabetes melitus selain untuk mengontrol gula darah, latihan fisik juga dapat mengurangi risiko komplikasi kardiovaskuler. Salah satu Latihan fisik yang dapat dilakukan oleh lanjut usia adalah senam kaki. Tujuan kegiatan pengabdian adalah meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya aktivitas fisik melalui senam kaki sehingga kekuatan otot dan sendi tetap terjaga. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan tahapan berupa kegiatan pemeriksaan kesehatan, renungan singkat dan kegiatan edukasi Kesehatan serta kegiatan demonstrasi senam kaki diabetes. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah warga wulan GBI Sahabat Kediri berada pada rentang 110-160 mmHg, sedangkan rentang glucose darah pada rentang 90-143 g/dl pada pemeriksaan Glucosa darah sesaat. Hasil pemeriksaan asam urat dengan hasil 4-6. Setelah dilakukan pemeriksaan dilanjutkan kegiatan renungan dan edukasi senam kaki Diabetes dan hasil dari kegiatan edukasi didapatkan meningkatnya pemahaman warga wulan mengenai pentingnya aktivitas fisik sederhana seperti senam kaki.</p> <p><b>Keywords:</b> Lanjut usia, senam kaki, kekuatan otot.</p>
<p>This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/</a>)</p>	

### LATAR BELAKANG

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifactorial. Pendidikan berkelanjutan dan dukungan manajemen diri sangat penting untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (*American Diabetes Association*, 2020). Diabetes melitus adalah penyakit yang disebabkan karena kekurangan insulin dalam tubuh atau adanya resistensi insulin yang mengakibatkan hiperglikemi dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (Fatimah, 2015). Latihan fisik sangat penting untuk penderita diabetes melitus selain untuk mengontrol gula darah, latihan fisik juga dapat mengurangi risiko komplikasi kardiovaskuler. Apabila hal ini tidak ditangani segera maka akan mengakibatkan kerusakan sel-sel beta pankreas. Apabila sel beta pankreas sudah rusak maka dapat mengakibatkan defisiensi insulin sehingga akhirnya penderita diabetes memerlukan insulin eksogen. Dua faktor yang sering ditemukan pada penderita diabetes melitus adalah defisiensi insulin dan resistensi insulin. Resistensi insulin berkepanjangan dapat menyebabkan komplikasi akut maupun kronik berupa penyakit jantung, stroke, gagal ginjal dan lainnya (Fatimah, 2015).

Diabetes melitus adalah penyakit menahun yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah

puasa diatas atau sama dengan 126 mg/dl (Hestiana, 2017). Diabetes adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein yang berhubungan dengan kerja dan/atau sekresi insulin. Gejala yang biasa dilaporkan oleh penderita diabetes antara lain polidipsia, poliuria, polifagi, penurunan berat badan, dan kesemutan (Rahmasari & Wahyuni, 2019).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2003, diperkirakan penduduk Indonesia yang berusia diatas 20 tahun sebanyak 133 juta jiwa, dengan prevalensi DM sebesar 14,7% pada daerah urban dan 7,2% pada daerah rural, sehingga diperkirakan pada tahun 2003 didapatkan 8,2 juta pasien DM didaerah rural. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 nanti akan ada 194 juta penduduk berusia diatas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi DM pada urban (14,7%) dan rural (7,2%), maka diperkirakan terdapat 28 juta pasien diabetes didaerah urban dan 13,9 juta didaerah rural. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 oleh departemen Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi DM menjadi 8,5%.

Penyakit Diabetes Mellitus dapat menyebabkan beberapa komplikasi berupa gangguan pembuluh darah baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler, serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Gangguan ini dapat terjadi pada pasien DM tipe 2 yang sudah lama menderita penyakit atau DM tipe 2 yang baru terdiagnosis. Komplikasi makrovaskuler umumnya mengenai organ jantung, otak dan pembuluh darah sedangkan gangguan mikrovaskuler dapat terjadi pada mata dan ginjal. Keluhan neuropati juga umum dialami oleh pasien DM, Baik neuropati motoric, sensorik ataupun neuropati otonom. (PERKENI, 2021)

Berdasarkan hasil anamnesa di Posyandu Lansia GBI Sahabat didapatkan banyak keluhan kaki kesemutan dan kram serta nyeri. Hal ini yang mendasari perlunya diberikan Latihan senam kaki. Hal yang memperkuat alasan pemilihan senam kaki adalah karena pada pertemuan Wulan setiap bulan belum pernah mendapatkan edukasi tentang senam kaki. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada Masyarakat difokuskan kepada kegiatan senam kaki dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot dan sendi. Menjaga kesehatan merupakan hal yang perlu diprioritaskan terutama pada warga lanjut usia. Latihan fisik sangat penting untuk penderita diabetes melitus selain untuk mengontrol gula darah, latihan fisik juga dapat mengurangi risiko komplikasi kardiovaskuler. Untuk jumlah warga lanjut usia di GBI Sahabat terdiri dari kurang lebih 45 orang. Berdasarkan hasil anamnesa didapatkan banyak keluhan kaki kesemutan dan kram serta nyeri. Hal ini yang mendasari perlunya diberikan Latihan senam kaki. Hal yang memperkuat alasan pemilihan senam kaki adalah karena pada pertemuan Wulan setiap bulan belum pernah mendapatkan edukasi tentang senam kaki. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada Masyarakat difokuskan kepada kegiatan senam kaki dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot sendi. Berdasarkan latar belakang diatas kegiatan pengabdian kepada Masyarakat perlu diberikan.

## **METODE**

Kegiatan edukasi Kesehatan dengan judul “Senam Kaki meningkatkan Kekuatan Otot diberikan pada Warga wulan di GBI Sahabat pada Bulan Oktober 2024 dengan sasaran semua lansia lanjut di GBI Sahabat Kediri. Adapun pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan urutan kegiatan diawali dengan kegiatan pelaksanaan pemeriksaan Kesehatan, kegiatan renungan singkat, kegiatan edukasi “senam kaki” dan demonstrasi serta diakhiri dengan kegiatan tanya jawab, evaluasi kegiatan dan ramah tamah. Kegiatan lanjutan berupa evaluasi terus menerus akan dipantau melalui kegiatan posyandu yang rutin diberikan.

## HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan kegiatan edukasi diberikan karena banyaknya warga wulan menderita nyeri pada kaki, karena keluhan nyeri kaki warga wulan seringkali membatasi aktivitas.

### 1) Kegiatan Pelaksanaan Pemeriksaan Kesehatan



Kegiatan pemeriksaan Kesehatan merupakan kegiatan rutin. Pemeriksaan Kesehatan yang dilakukan berupa pemeriksaan tekanan darah, pengukuran berat badan dan pengecekan glucose darah dan asam urat. Sebelum pemeriksaan Wulan mengambil nomor urutan pelayanan dan dilayani sesuai urutan. Hasil pemeriksaan didokumentasikan dalam buku khusus pemeriksaan pernama. Berdasarkan hasil pemeriksaan Tekanan darah Wulan berada pada rentang 110-160 mmHg, dengan rentang glucose darah 90-143 g/dl sesaat. Beberapa mengalami kenaikan kadar gula darah sehingga edukasi diberikan tepat menjadi salah satu penatalaksanaan Diabetes Mellitus. Hasil pemeriksaan asam urat berada pada rentang 4-6. Kondisi ini masih stabil untuk warga wulan.

### 2) Kegiatan Renungan Singkat



Kegiatan renungan singkat dengan tema “Hidup Sehat” diberikan kepada warga Wulan dengan dasar ayat alkitab “Tidak tahukah kamu, bahwa kamu adalah Bait Allah dan bahwa Roh Allah diam di dalam kamu?” “Tidak tahukah kamu, bahwa tubuhmu adalah Bait Allah? tahukan kamu, bahwa tubuhmu adalah Bait Roh Kudus yang diam didalam kamu, Roh kudus’ yang kamu peroleh dari Allah, dan bahwa kamu bukan milik kamu sendiri” 1 Korintus 6:19. Renungan ini mendasari pentingnya menjaga Kesehatan karena sesungguhnya tubuh kita adalah tubuh pemberian Tuhan yang harus kita jaga. Penyakit muncul karena kurang menjaga pola hidup sehat yaitu kurang olahraga, kurang makan makanan sehat, kurang kontrol Kesehatan. Beberapa kondisi penyakit yang muncul akibat kurang menjaga pola hidup sehat adalah penyakit jantung, obesitas, diabetes Mellitus, asam urat dan banyak penyakit lain. Berdasarkan survey pengetahuan umum warga wulan tentang penyakit yang muncul akibat kurang menjaga pola hidup sehat sebanyak 54% warga wulan belum mengetahui secara jelas. Sehingga masih sering kali mengkonsumsi makanan tidak sehat, takut berolah raga dan bahkan belum memahami olahraga yang sesuai dengan kondisi Kesehatan yang dianjurkan.

### 3) Edukasi Senam Kaki



Kegiatan setelah renungan singkat adalah demonstrasi senam kaki sebagai bentuk pentalaksanaan pencegahan penyakit yang diakibatkan kurang pola hidup sehat dimana salah satunya adalah Diabetes Melitus atau kencing manis. Senam kaki memiliki banyak manfaat selain sangat direkomendasikan pada penderita diabetes, senam kaki juga dapat meningkatkan kekuatan otot mencegah kekauan ada sendi. Kegiatan demonstrasi diberikan oleh mahasiswa yang bertugas mendemokan dan diikuti oleh semua warga wulan.

#### 4) Kegiatan Tanya Jawab, Evaluasi Kegiatan dan Ramah Tamah.



Setelah kegiatan demonstrasi diberikan warga wulan tentang edukasi dan demonstrasi yang diberikan. Pertanyaan yang sering muncul pada saat edukasi adalah kapan senam kaki diabetes dilakukan? Apakah efek samping senam kaki diabetes? Untuk senam kaki diabetes tidak ada waktu khusus melakukan dalam artian pada saat senggang, melihat televisi, memasak, duduk santai senam kaki dapat dilakukan bahkan pada saat bekerja dengan duduk senam kaki dapat dilakukan. Senam kaki dapat dilakukan tanpa ada efek samping.

#### **KESIMPULAN**

Edukasi tentang Senam Kaki sangat bermanfaat diberikan pada warga Wulan GBI Sahabat Kediri. Pemberian edukasi senam kaki memberikan Solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh warga wulan yaitu seringnya mengalami nyeri pada kaki karena kurang beraktivitas fisik. Diharapkan senam kaki dapat diterapkan oleh warga Wulan disetiap sela2 kegiatan sehari-hari sehingga tidak mengalami kekakuan sendi. Sedangkan sebagai tidak lanjut hasil pemeriksaan Kesehatan perlunya upaya pemantauan terus menerus terhadap tekanan darah, kadar gula darah dan hasil pemeriksaan asam urat berkelanjutan untuk mencegah risiko Kesehatan akibat peningkatan hasil pemeriksaan Kesehatan yang telah dilakukan.

#### **BIBLIOGRAPHY**

- Almatsier. (2005). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Andira, D. A. (2020). Pengobatan Alternatif Sebagai Upaya Penyembuhan Penyakit. 16(2), 393–401. <https://doi.org/10.32528/ins>.
- Aprilia, A.A.(2018).Efektifitas Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Tawangrejo Kota Madiun
- Ariyanti, M., Bahtiar, H., Ayu, R. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Dengan Bola Plastik Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. 3, 1–5.
- Hidayat Alimul Aziz. (2008). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2019). Buku Pintar Posbindu. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
- Nursalam.(2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.Jakarta : Salemba Medika
- P2PTM, Kemetrian Kesehatan Republik Indonesia (2020). Langkah-langkah Pencegahan Bagi Penyandang Diabetes Melitus.
- Perkeni. (2019). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahaan DM Tipe 2 Dewasa Indonesia. 113.PB Perkeni.
- Pratomo, I. B., & Apriyani, H. (2018). Ankle Brachial Index (ABI) Pada Penderita 72 DM Tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), 30. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1004>
- Rahmasari, I., & Wahyuni, E. S. (2019). Efektivitas momordica carantia (pare) terhadap penurunan kadar glukosa darah. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 9(1), 57–64.
- Riskesdas. (2018). Hasil Riskesdas 2018. diakses pada [www.depkes.go.id/...2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/...2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf)