

**ANALISIS INTERVENSI SENAM KAKI TERHADAP SENSITIVITAS KAKI PADA
LANSIA DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE II KELURAHAN GUNUNG
SAHARI SELATAN**

NASKAH PUBLIKASI

Karya Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan Progam Diploma Tiga Keperawatan



Diajukan Oleh:

**NANDA YULI INDRIYANI
NIRM. 20022**

**PROGRAM DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN AKADEMI
KEPERAWATAN PELNI
JAKARTA
2023**

STUDI KASUS PENERAPAN SENAM KAKI TERHADAP SENSITIVITAS KAKI PADA LANSIA DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE II GUNUNG SAHARI SELATAN

Nanda Yuli IndriYani¹, T. Widya Naralia², Buntar Handayani³

¹ nandayuli305@gmail.com

² widya.naralia@gmail.com

³ handayanibuntar@gmail.com

Abstract: *Diabetes mellitus can cause loss of foot sensitivity and is ranked sixth in the world. Diabetes Mellitus in Indonesia increased from 6.9% in 2013 to 8.5% in 2018. The diabetes rate in DKI Jakarta is approximately 3.4%. Diabetes affects the sensory nervous system first, followed by the motor and autonomic nervous systems. Sensory neuropathy, a diabetic foot condition involving reduced blood flow to the legs and feet (blood vessel problems), reduced sensation in both feet (neuropathy). One non-pharmacological therapy that can be given to diabetes sufferers to increase foot sensitivity is foot exercise therapy. Foot exercises improve peripheral function and prevent complications, help blood circulation, increase the risk of foot injuries, lower blood glucose. The research method is a case study on 4 respondents using foot exercise intervention for 30 minutes. This intervention was carried out one meeting a day for seven consecutive days at each respondent's home in RW 03, Gunung Sahari Village. The instruments used are foot sensitivity assessments and monofilament measuring instruments. The results of the foot exercise case study research showed that the three respondents experienced an increase in foot sensitivity, so it can be concluded that foot exercise intervention therapy can have an effect on increasing foot sensitivity.*

Key Words: *Diabetes Mellitus, Elderly, Foot Exercise, Foot Sensitivity*

Abstrak: Diabetes mellitus dapat menyebabkan hilangnya sensitivitas kaki dan menempati peringkat keenam di dunia. Diabetes Mellitus di Indonesia meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka diabetes di DKI Jakarta kurang lebih sekitar 3,4%. Diabetes memengaruhi sistem saraf sensorik terlebih dahulu, di ikuti oleh sistem saraf motorik dan otonom. Neuropati sensorik, suatu kondisi kaki diabetes melibatkan berkurangnya aliran darah ke tungkai dan kaki (masalah pembuluh darah), berkurangnya sensasi pada kedua kaki (neuropati). Salah satu terapi non farmakologi yang dapat diberikan pada penderita diabetes untuk meningkatkan sensitivitas kaki yaitu terapi senam Kaki. Senam kaki meningkatkan fungsi perifer dan mencegah komplikasi, membantu sirkulasi darah, meningkatkan risiko cedera kaki, menurunkan glukosa darah. Metode penelitian merupakan studi kasus pada 4 responden dengan penerapan intervensi senam kaki selama 30 menit. Intervensi ini dilakukan satu hari satu kali pertemuan selama tujuh hari berturut-turut di rumah masing-masing responden di RW 03 Kelurahan Gunung Sahari. Instrument yang digunakan adalah penilaian sensitivitas kaki dan alat ukur monofilament. Hasil penelitian studi kasus senam kaki ketiga responden mengalami peningkatan sensitivitas kaki, sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi intervensi senam kaki dapat berpengaruh peningkatan sensitivitas kaki.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Lansia, Senam Kaki, Sensitivitas Kaki

1. Pendahuluan

Diabetes diderita oleh 2% orang berusia di atas 15 tahun di Indonesia, menurut diagnosa dokter. Diabetes meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 25% penderita diabetes menyadari kondisinya. Prevalensi diabetes tumbuh di semua

provisi antara tahun 2013 hingga 2018 dengan DKI Jakarta memiliki frekuensi tertinggi. Menurut temuan dokter angka diabetes di DKI Jakarta kurang lebih sekitar 3,4%. Prevalensi diabetes lebih besar pada perempuan dibandingkan laki-laki pada Riskesdas 2018, dengan prevalensi pada Riskesdas 2013 1,78% sampai 1,21% pada perempuan

dibandingkan laki-laki masing-masing 1,7% dan 1,4%. Selama lima tahun terakhir (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Diabetes adalah penyakit kronis ditandai dengan peningkatan glukosa darah naik karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah), karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (Global WHO, 2016). Faktor utama yang dapat mendukung terhadap peningkatan kejadian diabetes tipe II adalah genetik, kelebihan berat badan dan obesitas, gaya hidup yang kurang gerak, dan peningkatan kebiasaan makan yang tidak sehat seperti konsumsi daging merah yang berlebihan dan makanan manis olahan (Susanto, Denny, 2021). Tanda dan gejala mellitus polyuria (meningkatnya frekuensi buang air kecil), polydipsia (rasa haus yang berlebihan), penurunan berat badan, polifagi (rasa lapar yang berlebihan), kesemutan atau mati rasa, penglihatan kabur. (P2PTM Kemenkes RI, 2019).

Diabetes nonfarmakologis diberikan dengan pola makan sehat, olahraga dan gaya hidup, terapi farmakologis termasuk obat oral dan suntik (pemberian insulin). Dan nonfarmakologi meliputi pendidikan, nutrisi dan olahraga (Widiasari et al., 2021). Ada beberapa terapi nonfarmkologi untuk menurunkan gula darah dan sensitivitas kaki melalui senam kaki diabetes mellitus yaitu senam untuk meningkatkan fungsi peripheral dan mencegah komplikasi, senam kaki diabetes membantu sirkulasi darah, menguatkan otot-otot kecil kaki, mencegah komplikasi kaki, peningkatan risiko cedera kaki, menurunkan glukosa darah (Megawati et al., 2020).

Senam kaki dapat membantu dalam meningkatkan sirkulasi darah, penguatan otot kaki kecil dan mencegah kelainan kaki. Latihan untuk kaki bisa dilakukan sambil berdiri, duduk atau tidur. Menggerakkan kaki dan persediaan kaki seperti berdiri dengan dua tumit, meninggikan dan

menurunkan kaki bagian bawah, dapat digunakan untuk latihan kaki. Membungkuk, meluruskan, mengangkat, dan memutar ke luar atau ke dalam adalah contoh gerakan. Selanjutnya gerakan mencengkeram dan meluruskan jari kaki termasuk dalam senam kaki diabetik (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data survey RW 03 kelurahan Gunung Sahari Selatan dengan lansia yang mengalami menderita diabetes mellitus di Kecamatan Kemayoran dengan wilayah memiliki luas 1,53 km² dan jumlah penduduk sekitar 77 orang, dengan RW jumlah Rukun Tetangga yaitu 12 RW. Terdapat 73 Keluarga dengan laki-laki di RW 003 sekitar 38 orang, Wanita sekitar 39 orang, dan untuk lansia sekitar 12 orang, dengan penyakit terbanyak di RW 003 adalah penyakit Diabetes Mellitus, jantung dan Hipertensi.

Penelitian Permatasari et al., (2020) tentang Efektifitas Terapi Kombinasi Senam Kaki dan Rendam Air Hangat terhadap Sensitivitas Kaki pada Lansia dengan Diabetes Mellitus dengan jumlah sampel sebanyak 16 responden. Responden diuji sensitivitas kaki dengan monofilamen 10g sebelum dan sesudah senam kaki dan rendam air hangat selama enam pertemuan selama periode dua minggu. Menggunakan variabel sensitivitas kaki melalui penilaian sensitivitas kaki. Ditemukan bahwa sensitivitas kaki meningkat setelah terapi senam kaki dan rendam air hangat. terapi dilakukan selama dua minggu, satu kali per hari, dengan total enam pertemuan dilakukan selama 45 menit. Orang tua mengalami penurunan sensitivitas kaki.

Penelitian Sari, (2020) tentang Pengaruh Senam Kaki Diabetes terhadap Sensitivitas Kaki dan Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan populasi 36 responden. Dengan pendekatan sampel 33 responden diberikan senam kaki selama 30 menit dua kali seminggu selama dua

minggu, senam kaki dapat menurunkan kadar glukosa darah. Menggunakan alat ukur sensitivitas kaki (monofilament) memiliki kriteria sensitivitas yaitu, nilai 0 tidak ada sensitivitas, nilai 1 sensitivitas kurang, nilai 2 sensitivitas sedang, nilai 3 sensitivitas baik. Berdasarkan sensitivitas kaki sebelum dilakukan senam kaki paling banyak yang mengalami sensitivitas sedang 19 orang dan setelah dilakukan senam kaki responden mengalami sensitivitas sedang sebanyak 16 orang, sensitivitas baik 9 orang dan sensitivitas kurang 8 orang. Ditemukan bahwa senam kaki diabetes berpengaruh terhadap sensitivitas kaki dan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Penelitian Widiyono et al., (2022) dengan judul “Pemberian senam kaki diabetik terhadap sensitivitas kaki pasien dm tipe II” dengan metode penelitian quasy experiment dengan rancangan penelitian pretest dan posttest design with control group. Pengambilan sampel dengan jumlah responden 36 responden. Menggunakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dilakukan selama 2 bulan dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok intervensi, dengan instrumen uji monofilament 10g dan garputala. Hasil perbedaan menggunakan monofilamen sebelum intervensi dengan nilai 2,055 dan sesudah dilakukan intervensi 1,263, menggunakan garputala sebelum intervensi dengan nilai 3,964 dan sesudah dilakukan intervensi 3,680 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh perawatan kaki terhadap perubahan uji sensitivitas kaki neuropati peripheral.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan metode deskriptif studi kasus. penelitian mencari populasi dan sampel melakukan intervensi pemberian terapi senam kaki untuk

meningkatkan sensitivitas kaki pada lansia memiliki karakteristik yaitu 4 responden lansia dengan sensitivitas kaki setiap satu kali sehari, selama 30 menit, dengan kriteria yang telah ditentukan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penelitian dapat dilakukan di daerah wilayah RW 03 Kelurahan Gunung Sahari Selatan. Penelitian berlangsung selama tujuh hari dimulai pada tanggal 24-30 juli 2023. Dengan instrumen penelitian lembar pengkajian, lembar observasi sensitivitas kaki, lembar kuesioner.

3. Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

Distribusi Karakteristik Responden (N=4) Di Wilayah Gunung Sahari Selatan RW 03 Kelurahan Gunung Sahari Selatan Kecamatan Kemayoran.

Responden	Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Riwayat Diabetes Mellitus
I	60	Perempuan	SD	IRT	3 tahun
II	62	Laki-laki	STM	Wiraswasta	8 tahun
III	60	Perempuan	SD	IRT	5 tahun
IV	70	Perempuan	SD	IRT	10 tahun

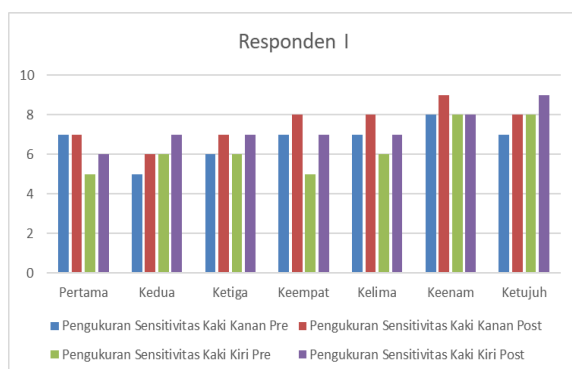
Berdasarkan tabel 4.1 bahwa lansia usia 60-70 tahun pada keempat responden. Tiga responden merupakan perempuan dan satu responden merupakan laki-laki, tiga responden berpendidikan SD, dan kemudian sisanya berpendidikan STM.

Responden berkerja sebagai IRT dan satu responden berkerja sebagai wiraswasta, responden dengan usia 60 tahun keatas terdapat dua responden, adapun responden yang memiliki riwayat diabetes selama tiga tahun keatas terdapat dua responden.

Hasil Penerapan

Responden I

Grafik 4. 1 hasil sensitivitas kaki Responden I sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam kaki



Gambar 4. Hasil sensitivitas kaki Responden I sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam kaki Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan grafik diatas dengan hasil sensitivitas kaki, responden memiliki riwayat diabetes diakibatkan oleh keturunan selama 3 tahun, dengan gula darah awal 254, memiliki riwayat penyakit asam urat dan diabetes, rutin minum obat metformin dengan 500 mg diberikan 2 kali sehari, pagi dan malam. Dengan keluhan kaki berasa baal atau mati rasa jika di

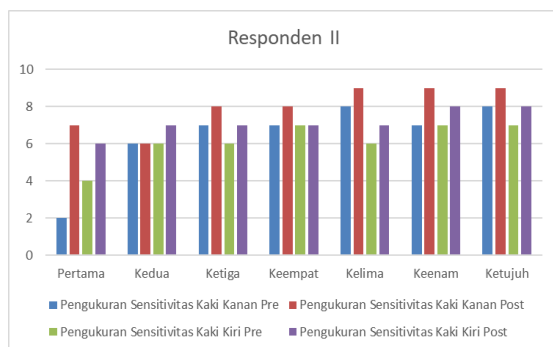
sentuh tidak merasakan sentuhan, sering kesemutan dan susah tidur.

Di hari pertama sebelum dilakukan intervensi diperoleh bahwa terdapat skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 5 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan hanya terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 5 menjadi skor 6. Di hari ke empat sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 5 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 5 menjadi 7, kaki kanan perubahan skor sensitivitas 7 menjadi 8. Di hari kelima sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 6 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri 6 menjadi 7, kaki kanan terdapat perubahan skor sensitivitas yaitu 7 menjadi 8. Di hari keenam sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 8 sensitivitas kaki kanan dan skor 8 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi hanya terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kanan terdapat skor 8 menjadi 9. Di hari ketujuh sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 8 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan

intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri yaitu skor 7 menjadi 8, pada kaki kanan terdapat perubahan skor sensitivitas yaitu 8 menjadi 9. Disimpulkan bahwa saat melakukan intervensi sebelum dan sesudah mengalami peningkatan sensitivitas kaki selama tujuh hari.

Responden II

Grafik 4. 2 Hasil sensitivitas kaki
Responden II sebelum dan sesudah
dilakukan terapi senam kaki



Gambar 4. Hasil sensitivitas kaki
Responden II sebelum dan sesudah
dilakukan terapi senam kaki Sumber: Data
Primer

Berdasarkan grafik diatas dengan hasil sensitivitas kaki, responden memiliki riwayat diabetes mellitus dan paru-paru, menggunakan insulin novorapid diberikan 3 kali sehari pagi, siang dan sore. Keluhan kaki kesemutan, kaki baal/mati rasa di kedua kaki, sering kebas bagian kaki dan tangan, responden memiliki riwayat

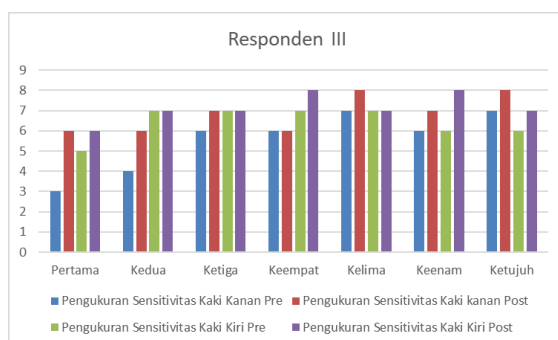
diabetes mellitus di karenakan tidak menjaga pola makan dan perilaku pola hidup sehat, riwayat diabetes sekitar 8 tahun, dengan gula darah awal 347.

Di hari pertama sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 2 sensitivitas kaki kanan dan skor 4 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 4 menjadi 6, kaki kanan skor 2 menjadi 7. Di hari ketiga sebelum dilakukan intervensi diperoleh bahwa terdapat skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 6 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas kaki kiri skor 6 menjadi 7, kaki kanan skor sensitivitas 7 menjadi 8. Di hari kelima sebelum dilakukan intervensi diperoleh bahwa terdapat skor 8 sensitivitas kaki kanan dan skor 6 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri 6 menjadi 7, kaki kanan skor sensitivitas 8 menjadi 9. Di hari keenam sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 7 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri 7 menjadi 8, kaki kanan skor 7 menjadi 9. Di hari ketujuh sebelum dilakukan intervensi diperoleh

skor 8 sensitivitas kaki kanan dan skor 7 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 7 menjadi 8, kaki kanan skor 8 menjadi 9. bahwa disimpulkan mengalami peningkatan saat diberikan intervensi sebelum dan sesudah dilakukan selama 7 hari.

Responden III

Grafik 4. 3 Hasil sensitivitas kaki
Responden III sebelum dan sesudah
ddilakukan terapi senam kaki



Gambar 4. Hasil sensitivitas kaki
Responden II sebelum dan sesudah
dilakukan terapi senam kaki Sumber: Data
Primer Sumber: Data Primer

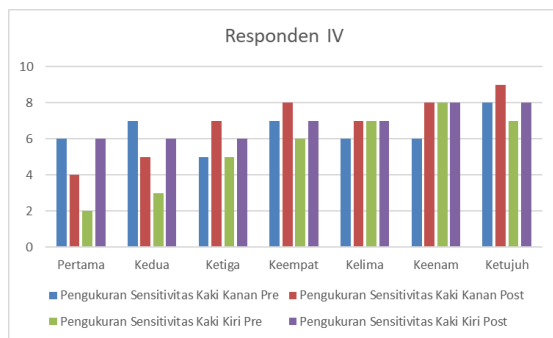
Berdasarkan grafik diatas dengan hasil sensitivitas kaki, memiliki riwayat diabetes mellitus dan hipertensi, menggunakan insulin novorapid dan insulin lantus solostar diberikan 3 kali sehari pagi, siang dan sore. Kondisi dengan keluhan kaki kesemutan, kaki baal/mati rasa di kedua kaki dan kaki terasa kebas,

memiliki riwayat diabetes mellitus dikarenakan pola makan yang tidak teratur, riwayat diabetes sekitar 5 tahun, dengan gula darah awal 333.

Di hari pertama sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 3 sensitivitas kaki kanan dan skor 5 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 5 menjadi 6, kaki kanan skor 3 menjadi 6. Di hari keenam sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 6 sensitivitas kaki kanan dan skor 6 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 6 menjadi 8, kaki kanan terdapat skor 6 menjadi 7. Di hari ketujuh sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 6 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 6 menjadi 7, kaki kanan terdapat perubahan skor 7 menjadi 8. disimpulkan setelah dilakukan intervensi sebelum dan sesudah mengalami peningkatan sensitivitas kaki selama 7 hari berturut-turut.

Responden IV

Grafik 4. 4 Hasil sensitivitas kaki
Responden IV sebelum dan sesudah
dilakukan terapi senam kaki



Sumber: Data Primer

Berdasarkan grafik diatas dengan hasil sensitivitas kaki, memiliki riwayat diabetes mellitus dan jantung, menggunakan insulin novorapid dan insulin Tresiba diberikan 3 kali sehari pagi, siang dan sore. Keluhan kaki kesemutan setiap tengah malam, kaki baal/mati rasa di kedua kaki dan lebih tidak merasakan sensitif bagaian kaki kiri, kaki terasa kebas seperti tidak merasakan sentuhan, memiliki riwayat diabetes mellitus dikarenakan pola makan yang tidak dijaga dan tidak menjaga gaya hidup sehat, riwayat diabetes sekitar 10 tahun, dengan gula darah awal 278.

Di hari pertama sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 6 sensitivitas kaki kanan dan skor 2 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi hanya terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri yaitu dari skor 2 menjadi 6, namun pada kaki kanan tidak terdapat perubahan skor sensitivitas 6 menjadi 4. Di hari ketiga sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 5 sensitivitas kaki kanan dan skor 5

sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 5 menjadi 6, kaki kanan terdapat perubahan skor sensitivitas 5 menjadi 7. Di hari keempat sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 7 sensitivitas kaki kanan dan skor 6 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan skor sensitivitas pada kaki kiri skor 6 menjadi 7, kaki kanan terdapat perubahan skor sensitivitas 7 menjadi 8. Di hari ketujuh sebelum dilakukan intervensi diperoleh skor 8 sensitivitas kaki kanan dan skor 7 sensitivitas kaki kiri. Sesudah dilakukan intervensi terjadi perubahan sensitivitas pada kaki kiri skor 7 menjadi 8, kaki kanan skor 8 menjadi 9. Disimpulkan bahwa responden mengalami peningkatan sensitivitas kaki sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam kaki.

4. Pembahasan

Hasil karateristik berdasarkan usia yaitu responden memiliki usia yang berbeda-beda. Responden I dengan usia 60 tahun, responden II dengan usia 62 tahun, responden III dengan usia 60

tahun dan responden IV dengan usia 70 tahun. Dengan penelitian ini sejalan menurut Fanani, (2022) bahwa usia menyebabkan faktor penting pada proses terjadinya suatu penyakit. Sebagai penyakit degenerative diabetes mellitus diderita pada usia >40 tahun dan usia lanjut.

Hasil karakteristik berdasarkan pekerjaan yaitu responden I dengan pekerjaan sebagai IRT, responden II dengan pekerjaan sebagai Wiraswasta, responden III dengan pekerjaan sebagai IRT, responden IV dengan pekerjaan sebagai IRT. Penelitian ini sejalan menurut Aprilatutini et al., (2022) status pekerjaan sangat berpengaruh pada pemenuhan aktivitas fisik lansia, lansia yang memiliki pekerjaan lebih banyak aktivitas fisik jika dibandingkan dengan yang tidak memiliki pekerjaan.

Hasil karakteristik responden, berdasarkan pola makan dan keturunan keluarga yaitu sebanyak 4 responden. responden I di akibatkan oleh keturunan keluarga, responden II dikarenakan pola makan yang tidak teratur, responden III dikarenakan pola makan yang tidak teratur, responden IV dikarenakan pola makan yang tidak teratur. Dengan penelitian ini sejalan menurut Fatria et

al., (2022) menunjukkan bahwa antara pola makan seseorang yang berhubungan dengan kebiasaan makannya setiap harinya dan keturunan keluarga adanya unsur genetik yang berperan disebabkan oleh orang tua dengan diabetes mellitus tipe II dapat menurunkan penyakit tersebut kepada anak kandungnya.

Hasil berdasarkan kepatuhan obat bahwa rata-rata responden memiliki riwayat diabetes selama 3 tahun lebih dan tidak patuh menggunakan insulin dan obat. Hal ini sejalan dengan penelitian Jasmine et al., (2020) penderita diabetes kurang dari 5 tahun maupun lebih dari 5 tahun sebagian masih memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah, didapatkan pengaruh yang bermakna dengan lama menderita menyebabkan tingkat kepatuhan minum obat. Semakin lama penyakit, semakin banyak frekuensi obat, maka semakin buruk juga tingkat kepatuhan minum obat. Penderita diabetes di ikuti dengan penyakit yang lainnya, dan secara tidak langsung akan berpengaruh jumlah obat yang di minum. Didapatkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah obat dengan kepatuhan minum obat, frekuensi

pemberian obat 1 kali dalam sehari sebagian memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi, sedangkan pemberian obat lebih dari 1 kali dalam sehari sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah.

Hasil berdasarkan dipengaruhi aktivitas didapatkan hasil bahwa responden seluruhnya memiliki kurangnya sensitivitas kaki dan dengan keluhan kaki terasa kebas, kaki mati rasa atau baal pada pengkajian awal. Semua responden mengatakan kurangnya melakukan aktifitas seperti olahraga. Responden yang rutin melakukan terapi senam kaki menggunakan koran mengalami peningkatan sensitivitas kaki. Hal ini sejalan dengan penelitian Triyuliani et al., (2022) bahwa kadar gula darah dapat memengaruhi sensitivitas kaki sehingga menyebabkan meningkatnya visokitas (kekentalan) darah dapat disebabkan aliran darah ke seluruh tubuh terganggu terutama bagian kaki. Gangguan sensitivitas kaki komplikasi pada sensorik pada bagian ekstremitas. Setelah dilakukan senam kaki menjadi peningkatan sensitivitas kaki, bahwa terapi senam kaki dapat melancarkan aliran darah dalam tubuh

sehingga dapat meningkatkan sensitivitas kaki.

Setelah diberikan terapi senam kaki selama seminggu, mengalami peningkatan sensitivitas kaki pada seluruh responden. Didapatkan rata-rata sensitivitas kaki bagian kaki kanan dengan nilai 4, sesudah dilakukan kaki kanan dengan nilai 6, bagian kaki kiri dengan nilai 4, sesudah dilakukan kaki kiri dengan nilai 6. Menurut hasil penelitian sejalan dengan dilakukan oleh Hafidzah, (2019) peneliti melakukan intervensi selama 7 hari dengan waktu 15-30 menit dengan responden 19 orang. Dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi sebelum dilakukan kaki kanan nilai 8 dan sesudah kaki kanan dengan nilai 10, kaki kiri sebelum nilai 8 dan kaki kanan sesudah dengan nilai 10, kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi kaki kanan nilai 9 dan sesudah kaki kanan nilai 9, sebelum intervensi kaki kiri nilai 9 dan sesudah kaki kiri nilai 9. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian dilakukan menurut Sanjaya et al., (2019) rata-rata yang dilakukan kelompok intervensi sebelum dengan nilai 14,77 dan sesudah intervensi 17,31, kelompok kontrol

sebelum dengan hasil 14,62 dan sesudah dengan hasil 14,85.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian pada tanggal 24-30 Juli 2023 dilakukan intervensi senam kaki pada lansia dengan diabetes mellitus tipe II yang meliputi karakteristik responden, hasil sensitivitas kaki sebelum dan sesudah intervensi senam kaki.

1. Senam kaki diabetes paling efektif dilakukan setiap hari dengan lamanya 30 menit dan menggunakan alat ukur sensitivitas dengan monofilament 10g
2. Hasil karakteristik responden terdiri dari 4 responden berusia 60-70 tahun dengan berpendidikan SD dan STM, memiliki pekerjaan sebagai IRT dan Wiraswasta.
3. Perbedaan sensitivitas kaki sebelum diberikan terapi senam kaki menggunakan media koran pada responden I dengan sensitivitas kaki dengan nilai kaki kanan 7 dan kaki kiri nilai 5, responden II sensitivitas kaki dengan nilai kanan 2 dan kaki kiri 4, responden III sensitivitas kaki dengan nilai kaki kanan 3 dan kaki

kiri 5, responden III sensitivitas kaki dengan nilai kaki kanan 6 dan kaki kiri 2.

4. Hasil perbedaan peningkatan sensitivitas kaki sesudah dilakukan terapi senam kaki menggunakan koran bahwa responden I sesudah intervensi sensitivitas kaki dengan nilai 7 kaki kanan dan kaki kiri sesudah dengan nilai 6, responden II nilai sensitivitas kaki dengan nilai 7 kaki kanan dan kaki kiri 6, responden III dengan sensitivitas kaki nilai 6 kaki kanan dan kaki kiri nilai 6, responden IV memiliki sensitivitas kaki dengan nilai 4 kaki kanan dan kaki kiri 6.

Daftar Pustaka

- Aprilatutini, T., Yusitisia, N., Anggriani Utama, T., Novita, V., & Eka Dianti, F. (2022). Hubungan Karakteristik Dengan Aktivitas Fisik Lansia Penderita Diabetes Melitus The Relationship of Characteristics with Physical Activity of Elderly with Diabetes Mellitus. *Jurnal Sains Kesehatan*, 29(3).
- Devi Dwi Arum Sari, Anita Istiningtyasi, S. (2020). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes. *Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II*, 1–10.
- Fanani, A. (2022). Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Puskesmas Dasan Tapen Kabupaten Lombok Barat. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*,

10(1), 157–166.
<https://doi.org/10.33366/jc.v10i1.1790>

Fatria, I., Maidar, & Arifin, V. N. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Diabetes Mellitus pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Sukakarya Kota Sabang Tahun 2022. *Journal of Health and Medical Science*, 1(4), 29–40.

Global WHO. (2016). WHO Global report on diabetes: A summary Roglic G - *Int J Non-Commun Dis*. In *Int J Non-Commun Dis* (Vol. 1, Issue 1, pp. 3–8). <http://www.ijncd.org/article.asp?issn=2468-8827;year=2016;volume=1;issue=1;page=3;e page=8;aulast=Roglic>

Hafidzah, S. L. F. K. F. R. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di UPTD RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*.

Jasmine, N. S., Wahyuningsih, S., & Thadeus, M. S. (2020). Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret – April 2019. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 61–66. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/24742>

Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).

Megawati, S. W., Utami, R., & Jundiah, R. S. (2020). Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Index. *Jnc*, 3(2), 94–99. <http://jurnal.unpad.ac.id/jnc/article/view/24445>

P2PTM Kemenkes RI. (2018). Lakukan senam kaki Diabetes secara rutin, dimana saja sambil bersantai - Direktorat P2PTM (p. 2018). <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/7/lakukan-senam-kaki-diabetes-secara-rutin-dimana-saja-sambil-bersantai>

P2PTM Kemenkes RI. (2019). Tanda dan Gejala Diabetes - Direktorat P2PTM. In *Www.P2Ptm.Kemkes.Co.Id* (Issue April 2019, pp. 2019–2021).

Permatasari, K. D., Ratnawati, D., & Anggraini, N. V. (2020). Efektifitas Terapi Kombinasi Senam Kaki Dan Rendam Air Hangat Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus. *Jurnal JKFT*, 5(2), 16. <https://doi.org/10.31000/jkft.v5i2.3918>

Prima, R. (2020). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Peningkatan Sensitivitas Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Emas Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Amanah Kesehatan*, 1(2), 28–34. <https://doi.org/10.55866/jak.v1i2.25>

Sanjaya, P. B., Luh, N., Eva, P., & Puspita, L. M. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Dm Tipe 2 Putu Budhi Sanjaya, Ni Luh Putu Eva Yanti*, Luh Mira Puspita. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 7, 97–102.

Susanto, Denny. (2021). Perilaku Perawatan Diri Lansia dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 1(2), 39–51. <https://jurnal.ikbis.ac.id/JPKK/article/view/193>

Triyuliani, L. E., Mas, R., Adji, S., & Supatmo, Y. (2022). Perbandingan Kombinasi Senam Kaki dengan Hidroterapi dan Tanpa Hidroterapi terhadap Sensitivitas Kaki pada Lansia. 9(3), 329–334.

Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>