

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang berlokasi di Jalan Suratim RT 15/RW 06, Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. Wilayah Kelurahan Oesapa yang menjadi wilayah kerja Puskesmas ini berbatasan dengan Teluk Kupang di sebelah utara, Kecamatan Oebobo di sebelah selatan, Kecamatan Kupang Tengah di sebelah timur, serta Kecamatan Kota Lama di sebelah barat. Wilayah kerja Puskesmas Oesapa mencakup sekitar 15,31 Km yang merupakan 8,49% dari luas total Kota Kupang (180,27 km) dan terdiri dari beberapa kelurahan seperti Oesapa, Oesapa barat, Oesapa Selatan, Lasiana dan Kelapa Lima.

4.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini melibatkan dua orang responden yang merupakan penderita Diabetes Melitus Tipe 2 tanpa komplikasi pada ekstremitas, yang menjalani pengobatan di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa dan bersedia dilakukan intervensi. Karakteristik responden yang diperoleh dari hasil wawancara disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek	Subjek 1	Subjek 2
Nama	Tn DK	Ny AN
Jenis Kelamin	Laki-laki	Perempuan
Tempat Tanggal Lahir	Timor,	Siuf, 4 Agustus 1961
Umur	54 Tahun	65 Tahun
Alamat	Jl. Suratim RT 08/RW 03, Lasiana	Jl. Suratim RT 016/RW 06, Oesapa
Agama	Kristen Protestan	Kristen Protestan

Suku	Timor	Timor
Status	Menikah	Menikah
Pekerjaan	Koster	Ibu Rumah Tangga
Lamanya menderita DM	3 Tahun	14 Tahun
Pola Nutrisi	Sesekali mengonsumsi makan tinggi gula seperti kue manis, gula semut, dan mengawali pagi dengan meminum teh.	Patuh terhadap diet rendah gula
Pola Aktivitas fisik	Membersihkan gereja 2 kali seminggu (menyapu, mengepel, mencuci horden dan stola)	Setiap pagi pukul 05.00 WITA rutin berjalan santai disekitar lingkungan rumah, mengantar cucu ke sekolah dengan berjalan kaki dan mengerjakan pekerjaan rumah tangga
Ketaatan dalam meminum obat	Taat dalam mengonsumsi obat Metformin 3 kali sehari dengan dosis 500 mg	Taat dalam mengonsumsi obat Metformin 3 kali sehari dengan dosis 500 mg
Hasil gula darah sewaktu	220 mg/dL	220 mg/dL

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, hasil penelitian yang dilakukan kepada kedua subjek penelitian menunjukan latar belakang dan kebiasaan hidup yang berbeda, namun sama-sama menjalani pengobatan secara rutin di Puskesmas Oesapa. Pada subjek pertama, Tn DK berjenis kelamin laki-laki berusia 54 tahun, bekerja sebagai koster di gereja, beragama Kristen Protestan, berasal dari suku timor. Pasien sudah

menikah dan tinggal bersama istri dan kedua orang anak. Tn DK menderita Diabetes Melitus tipe 2 selama 3 tahun sejak tahun 2022 sampai saat ini. Tn DK mengatakan tidak taat dengan diet yang diberitahukan oleh tenaga kesehatan, serta jarang berolahraga. Namun, setiap sebulan sekali mengikuti kegiatan senam Prolanis di Puskesmas Oesapa. Pasien taat dalam mengonsumsi obat pengatur kadar gula darah, obat yang dikonsumsi pasien yaitu metformin 500 mg 3 kali sehari. Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu didapatkan 220 mg/dL.

Subjek kedua, Ny. AN, adalah seorang perempuan berusia 65 tahun, beragama Kristen Protestan, berasal dari suku Timor, berprofesi sebagai ibu rumah tangga, memiliki enam orang anak, dan saat ini hanya tinggal bersama suaminya. Ny AN mengatakan sudah menderita Diabetes Melitus Tipe 2 selama 14 tahun sejak tahun 2011 sampai saat ini. Pasien mengatakan sering melakukan olahraga ringan dengan berjalan santai sekitaran lingkungan rumah setiap pagi dan mengikuti kegiatan senam prolanis sebulan sekali. Pasien taat akan diet rendah gula dan mengonsumsi obat metformin 500 mg. Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan 220 mg/dL.

4.1.3 Kadar Gula Darah Sebelum Penerapan Senam Kaki Diabetik

Berikut ini merupakan kadar glukosa darah kedua responden sebelum pelaksanaan senam kaki diabetik selama tiga hari dalam seminggu:

Tabel 4. 2 Kadar Gula Darah Sebelum Penerapan Senam Kaki Diabetik

Subjek	Hari Ke	Hasil Pemeriksaan GDS
Tn DK	Hari ke 1	220 mg/dL
	Hari ke 2	204 mg/dL
	Hari ke 3	203 mg/dL
Ny AN	Hari ke 1	220 mg/dL
	Hari ke 2	242 mg/dL
	Hari ke 3	227 mg/dL

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu selama tiga hari dalam seminggu sebelum penerapan senam kaki diabetik pada Tn. DK menunjukkan bahwa pada hari pertama kadar gula darah sebesar 220 mg/dL, hari kedua 204 mg/dL, dan hari ketiga 203 mg/dL. Sementara itu, pada Ny. AN kadar glukosa darah tercatat 220 mg/dL pada hari pertama, meningkat menjadi 242 mg/dL pada hari kedua, dan kemudian menurun menjadi 227 mg/dL pada hari ketiga.

Berikut adalah kadar gula darah kedua responden setelah dilakukan senam kaki diabetik selama tiga hari dalam seminggu sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Kadar Gula Darah Setelah Penerapan Senam Kaki Diabetik

Subjek	Hari Ke	Hasil Pemeriksaan GDS
Tn DK	Hari ke 1	179 mg/dL
	Hari ke 2	192 mg/dL
	Hari ke 3	189 mg/dL
Ny AN	Hari ke 1	164 mg/dL
	Hari ke 2	197 mg/dL
	Hari ke 3	165 mg/dL

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu setelah penerapan senam kaki diabetik selama tiga hari dalam seminggu menunjukkan bahwa pada Tn. DK, kadar gula darah hari pertama sebesar 179 mg/dL, hari kedua 192 mg/dL dan hari ketiga 189 mg/dL. Pada Ny. AN, kadar gula darah hari pertama sebesar 164 mg/dL, hari kedua 197 mg/dL, dan hari ketiga 165 mg/dL.

4.1.4 Pengaruh Senam Kaki Diabetik Sebelum dan Sesudah Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah

Tabel berikut menunjukkan hasil kadar gula darah sebelum dan sesudah penerapan senam kaki diabetik:

Tabel 4. 4 Pengaruh Senam Kaki Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah

Responden Penelitian	Kadar Glukosa Darah Sebelum (mg/dL)			Kadar Glukosa Darah Sesudah (mg/dL)		
	Hari ke	Hari ke	Hari ke	Hari ke	Hari ke	Hari ke
	1	2	3	1	2	3
Tn DK	220 mg/dL	204 mg/dL	203 mg/dL	179 mg/dL	192 mg/dL	189 mg/dL
Ny AN	220 mg/dL	242 mg/dL	227 mg/dL	164 mg/dL	197 mg/dL	165 mg/dL

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, diketahui perbandingan kadar gula darah sebelum dan sesudah penerapan senam kaki diabetik pada Tn.DK menunjukan bahwa kadar gula darah pada hari pertama sebelum intervensi adalah 220 mg/dl, dan setelah dilakukan senam kaki diabetik menurun menjadi 179 mg/dL, terjadi penurunan sebesar 41 mg/dL. Pada hari kedua, kadar gula darah sebelum senam kaki diabetik adalah 204 mg/dL dan setelah dilakukan senam kaki diabetik menurun menjadi 192 mg/dL yang menunjukan penurunan sebanyak 12 mg/dL dan pada hari ketiga kadar gula darah sebelum senam kaki diabetik adalah 203 mg/dL dan setelah senam kaki diabetik hasilnya menjadi 189 mg/dL terjadi penurunan sebanyak 14 mg/dL.

Sedangkan, pada Ny AN kadar gula darah sewaktu pada hari pertama sebelum melakukan senam kaki diabetik adalah 220 mg/dL dan setelah dilakukan senam kaki diabetik hasilnya menurun menjadi 164 mg/dL terjadi penurunan yang cukup banyak yaitu 56 mg/dL, pada hari kedua, kadar gula darah sebelum senam kaki diabetik adalah 242 mg/dL. Setelah dilakukan senam kaki diabetik, kadar gula darah menurun menjadi 197 mg/dL, terjadi penurunan sebesar 45 mg/dL. Pada hari ketiga, kadar gula darah sebelum intervensi tercatat 227 mg/dL dan setelah senam kaki diabetik menurun menjadi 165mg/dL, terjadi penurunan sebanyak 62 mg/dL.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan pada kedua subjek di Puskesmas Oesapa didapatkan beberapa karakteristik sebagai berikut:

Karakteristik pertama dalam penelitian ini adalah usia. Menurut Andala Triyolanda (2023), risiko terjadinya diabetes Melitus Tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia, khususnya setelah memasuki usia 40 tahun. Kondisi ini disebabkan oleh penurunan kemampuan jaringan dalam menyerap glukosa dan berkurangnya fungsi sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin. Rentang usia tersebut juga beresiko terjadi intoleransi glukosa.

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada subjek pertama yaitu Tn DK berusia 54 tahun dan pada subjek kedua Ny AN berusia 64 tahun. Keduanya berada dalam kelompok Pra-lanjut usia (50-69) yang tergolong beresiko tinggi terkena Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Vanda R Rohmatulloh, 2024) berjudul “Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap angka Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan 4 Kriteria Diagnosis Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karsa Husada Kota Baru” melakukan penelitian terhadap 87 responden menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang menderita Diabetes Melitus Tipe 2 berusia di atas 40 tahun, yaitu sebanyak 81 orang, sedangkan pasien berusia di bawah 45 tahun hanya berjumlah 6 orang. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin bertambah usia seseorang, semakin tinggi risiko terkena Diabetes Melitus Tipe 2.

Peneliti berasumsi bahwa rentang usia diatas 40 tahun memiliki peran besar dalam meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2. Hal ini kemungkinan karena pada usia tersebut mulai terjadi penurunan fungsi metabolisme tubuh, termasuk dalam hal pemrosesan glukosa.

Karakteristik dalam penelitian ini yang kedua adalah jenis kelamin. Menurut (Desi Permata Sari, 2020), hormon estrogen dan progesteron pada wanita berperan dalam menjaga kadar gula darah. Estrogen meningkatkan penyimpanan lemak, sementara progesteron membantu menormalkan kadar gula dan memanfaatkan

lemak sebagai energi. Hal ini menyebabkan perempuan lebih beresiko terkena Diabetes Melitus dibandingkan laki-laki.

Dalam penelitian ini, Tn DK berjenis kelamin laki-laki, menderita Diabetes Melitus Tipe 2 sejak tahun 2022 selama 3 tahun, sementara Ny AN berjenis kelamin perempuan yang sudah menderita penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 sejak tahun 2011 selama 14 tahun. Ini menunjukkan Ny AN telah lebih lama menderita Diabetes Melitus Tipe 2 dibandingkan Tn DK.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Monalisa L Purba, 2025) dengan judul “Hubungan Jenis Kelamin Dan Pola Makan Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif Di Wilayah Puskesmas Sering Medan” hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki dimana meneliti responden sebanyak 82 responden didapatkan responden paling banyak adalah jenis kelamin perempuan dengan jumlah 47 responden (53.3%) dan 35 responden berjenis kelamin laki-laki (42.7%). Hasil ini menunjukkan bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena Diabetes Melitus Tipe 2.

Peneliti berasumsi bahwa faktor jenis kelamin, terutama pada perempuan turut mempengaruhi risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 dikarenakan berkaitan dengan pengaruh hormonal serta kecenderungan penyimpanan lemak tubuh yang lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Karakteristik dalam penelitian ini yang ketiga adalah Keturunan/genetik. Menurut (Andala Triyolanda, 2023), Diabetes Melitus bukan penyakit menular tetapi diturunkan. Seseorang yang memiliki anggota keluarga penderita Diabetes Melitus Tipe 2 beresiko lebih tinggi terkena penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. Hal ini berkaitan dengan adanya variasi genetik seperti polimorfisme pada gen yang mempengaruhi regulasi insulin dan metabolisme glukosa, sehingga dapat meningkatkan kerentanan seseorang terhadap Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua subjek memiliki riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus Tipe 2. Pada subjek pertama Tn DK mengungkapkan bahwa Ibunya serta dua saudara kandungnya juga menderita Diabetes Melitus Tipe 2. Pada subjek yang kedua Ny AN mengungkapkan bahwa Ayahnya meninggal dikarenakan menderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Destria Efliani, dkk, 2024) berjudul “Faktor Yang Mempengaruhi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia” meneliti 93 responden dengan hasil 61 responden (65.3%) memiliki riwayat keluarga penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dan 32 responden (34.4%) tidak memiliki riwayat keluarga penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor keturunan memiliki pengaruh besar terhadap risiko seseorang terkena Diabetes Melitus Tipe 2.

Peneliti berasumsi bahwa adanya riwayat keluarga yang menderita Diabetes Melitus Tipe 2 menjadi faktor yang berpengaruh besar dalam meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami penyakit yang sama, hal ini berkaitan dengan faktor genetik yang memengaruhi sistem metabolisme glukosa serta regulasi insulin dalam tubuh.

Karakteristik dalam penelitian ini yang keempat adalah pola makan. Menurut (Yogiardi, 2023) konsumsi makanan tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula secara berlebihan tanpa diimbangi dengan berolahraga yang cukup maka memiliki resiko terkena Diabetes Melitus Tipe 2 dikarenakan dapat meningkatkan kadar gula darah.

Berdasarkan hasil penelitian pada subjek pertama Tn DK mengaku bahwa sering mengonsumsi nasi yang masih hangat, gula semut, kue manis dan meminum teh manis setiap pagi. Sedangkan pada subjek kedua Ny AN mengatakan bahwa dirinya patuh terhadap diet Diabetes Melitus dengan menghindari makanan yang mengandung tinggi gula.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Netty I Ischak, 2024) dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus” meneliti sebanyak 59 responden dengan hasil pola makan kurang baik terdapat 50 responden (84.7%) dengan kadar gula darah

tidak terkontrol sedangkan dari 35 responden dengan pola makan baik terdapat 11 responden (44%) dengan kadar gula darah terkontrol.

Peneliti berasumsi bahwa pola makan yang kurang sehat dan tidak terkontrol, khususnya yang tinggi gula dan lemak, sangat memengaruhi peningkatan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Sebaliknya, penerapan pola makan yang disiplin dan sesuai rekomendasi dapat berperan dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah.

Tabel 4.2 Hal ini menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu sebelum diberikan intervensi senam kaki diabetik memperlihatkan kedua subjek memiliki kadar gula darah yang tergolong tinggi, berkisar antara 200–300 mg/dL, yaitu di atas nilai normal (70–130 mg/dL). Kedua subjek mengatakan belum pernah melakukan senam kaki diabetik sebelumnya, kedua subjek mengeluhkan gejala seperti kesemutan atau mati rasa pada kaki, sering merasa haus dan lapar, buang air kecil lebih dari enam kali sehari, serta mudah lelah. Dalam mengontrol kadar glukosa darah, keduanya hanya menerapkan pola diet dan rutin mengonsumsi obat pengatur kadar gula darah.

Menurut (Esti Indriyani, dkk, 2023), latihan senam kaki memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus. Selain itu, senam ini berfungsi untuk melancarkan dan memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah deformitas kaki, serta mengurangi keterbatasan gerak sendi. Aktivitas kontraksi otot juga membantu meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin, sehingga kadar gula darah yang tinggi dapat dimanfaatkan oleh sel otot melalui proses glikogenolisis dan glikolisis untuk menghasilkan asam piruvat, yang selanjutnya masuk ke siklus krebs untuk menghasilkan energi.

Dalam penelitian, hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu sebelum pelaksanaan senam kaki diabetik menunjukkan bahwa pada subjek pertama, Tn. DK, pada hari pertama tanggal 5 Mei 2025 memiliki GDS sebesar 220 mg/dL. Pada subjek kedua Ny An pada hari pertama tanggal 8 Mei 2025 juga memiliki hasil GDS sebesar 220 mg/dL.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Dewi Megawati, dkk, 2024) yang berjudul “Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Melitus Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Daerah RT 6 RW 5 Joyotakan Serengan” meneliti sebanyak 2 respon dengan dilakukan intervensi senam kaki selama tiga kali dalam seminggu didapati hasil sebelum dilakukan penerapan senam kaki nilai kadar glukosa darah pada subjek pertama Tn A sebesar 388 mg/dl dan subjek kedua Ny D sebesar 301 mg/dL maka sebelum senam kaki diabetik hasil GDS berkisar antara 301-388 mg/dL tergolong hiperglikemia.

4.2.2 Kadar Gula Darah Setelah Penerapan Senam Kaki Diabetik

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi senam kaki diabetik sebanyak tiga kali dalam seminggu, terjadi penurunan kadar glukosa darah pada kedua subjek terlihat pada Tn. DK, yang turun menjadi 189 mg/dL, sedangkan pada Ny. AN menurun menjadi 165 mg/dL. Keduanya mengungkapkan bahwa setelah melakukan senam kaki diabetik, kaki mereka terasa lebih mudah digerakan dan tidak sering terasa kesemutan ataupun kebas. Penurunan kadar gula darah ini menunjukkan adanya pengaruh senam kaki sebagai bagian dari tiga pilar pengelolaan Diabetes Melitus yaitu diet makanan, rutin mengonsumsi obat dan aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Garnis Arvita, dkk, 2024) didapatkan hasil rata-rata setelah dilakukan penerapan senam kaki pada subjek pertama Tn U 175 mg/dL dan subjek kedua Ny P 114 mg/dL ini menunjukkan kadar gula darah setelah melakukan penerapan senam kaki lebih rendah dibandingkan sebelum melakukan senam kaki diabetik sehingga terbukti efektif dalam mengontrol kadar gula darah yang tinggi serta terbukti berpengaruh dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Firmansyah, dkk, 2022) berjudul “Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”, dapat disimpulkan bahwa senam kaki diabetik dapat diterapkan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 untuk membantu menjaga kestabilan kadar glukosa darah serta mencegah komplikasi neuropati perifer pada kaki. Meneliti sebanyak 2 pasien dengan dilakukan teknik

senam kaki diabetik 3 kali seminggu dengan durasi 30 menit, hal ini menunjukkan bahwa senam kaki diabetik berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah, dengan rata-rata penurunan mencapai 158 mg/dL

4.2.3 Menganalisis Hasil Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Setelah Dilakukan Senam Kaki Diabetik.

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat dilihat bahwa pada subjek 1 (Tn. DK), kadar glukosa darah sewaktu sebelum pelaksanaan senam kaki diabetik pada hari pertama tercatat sebesar 220 mg/dL, dan setelah dilakukan senam kaki menurun menjadi 179 mg/dL. Pada hari kedua, kadar glukosa darah sebelum senam tercatat 204 mg/dL, dan setelah pelaksanaan senam menurun menjadi 192 mg/dL. Pada hari ketiga, kadar gula darah sebelum senam sebesar 203 mg/dL, dan setelah senam menurun menjadi 182 mg/dL.

Pada subjek 2 (Ny. AN), kadar gula darah sewaktu sebelum senam pada hari pertama adalah 220 mg/dL setelah senam, kadar glukosa darah menurun menjadi 164 mg/dL. Pada hari kedua, kadar gula darah sebelum senam tercatat 242 mg/dL, yang kemudian menurun menjadi 197 mg/dL setelah senam. Pada hari ketiga, kadar gula darah sebelum senam tercatat 227 mg/dL, dan setelah senam menurun menjadi 165 mg/dL.

Selama tiga hari pengukuran, kedua subjek menunjukkan penurunan kadar gula darah yang signifikan, yaitu subjek 1 (Tn. DK) mencapai 189 mg/dL dan subjek 2 (Ny. AN) 165 mg/dL. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan senam kaki untuk pasien diabetes memberikan efek positif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien di Wilayah Kerja Oesapa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Suarniati (2021), yang berjudul “Penerapan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus”, di mana dari 16 responden ditemukan rata-rata kadar glukosa darah mengalami penurunan dari 234 mg/dL sebelum senam kaki diabetik menjadi 188 mg/dL setelah melakukan senam, yang menegaskan bahwa senam kaki efektif dalam membantu mengendalikan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus.

Penelitian ini menunjukkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus dapat dikontrol dengan olahraga atau aktivitas senam kaki diabetik, jika dilakukan secara teratur dan dilakukan secara tepat. Aktivitas fisik mampu merangsang pankreas dalam menghasilkan insulin, yang berperan menurunkan kadar glukosa darah. Oleh karena itu, senam kaki dapat dijadikan salah satu metode efektif untuk mengelola Diabetes Melitus Tipe 2.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Selama proses pengumpulan data, peneliti harus melakukan kunjungan langsung ke rumah responden yang jaraknya cukup jauh, selain itu waktu pelaksanaan senam kaki yang cukup lama sekitar 30 menit yang membuat responden merasa lelah. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan menggunakan glukometer sederhana, sehingga hasil yang diperoleh bergantung pada ketepatan alat dan cara penggunaannya.