

**PENGALAMAN PENDERITA DM DALAM MELAKUKAN SENAM DM
UNTUK MEMBANTU MENURUNKAN KADAR GULA
DARAH PADA KELOMPOK SENAM DIABETIK
DI KELOMPOK SENAM DIABETES MELITUS
RUMAH SAKIT UMUM DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG**

R.A. Fadilah ¹, Ervi Suci ²

Program Studi DIII Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang
Komplek Kenten Permai Blok J 9-12 Bukit Sangkal Palembang 30114
Email : radenayu.dila23@gmail.com

Abstrak

Menurut Data dari Federasi Diabetes Mellitus International IDF Diabetes Atlas tahun 2013, jumlah penderita diabetes di China mencapai 98,6 juta, India mencapai 65,1 juta, USA mencapai 26,6 juta, Brazil mencapai 11,9 juta, Rusia mencapai 10,9 juta dan Meksiko mencapai 8,7 juta dan Indonesia berada di peringkat ke-tujuh mencapai 8,5 juta. Pada diabetes mellitus tipe II, kegiatan jasmani atau olahraga berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui secara mendalam pengalaman penderita DM dalam melakukan senam DM untuk membantu menurunkan kadar gula darah pada kelompok senam diabetik di kelompok senam diabetes melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Desain penelitian deskriptif kualitatif, Gambaran populasi dalam penelitian ini 30 orang peserta dan yang menjadi informan 3 orang ditambah 1 orang informan kunci. Hasil yang diperoleh pengalaman 2 orang informan yang sudah mengikuti senam DM sudah merasakan kadar gula darahnya turun dan terkontrol. Sementara menurut informan kunci hasil pengukuran kadar glukosa atau gula darah partisipan setelah mengikuti senam diabetes, ada yang turun. Namun ada yang belum, tergantung frekuensi senam yang sudah diikuti. Saran kepada tenaga kesehatan lebih proaktif mensosialisasikan senam diabetes kepada penderita diabetes mellitus maupun orang-orang yang mempunyai faktor genetik, sehingga dapat ikut menjadi partisipan yang secara teratur mengikuti senam diabetes untuk mengontrol atau menjaga kestabilan kadar gula darahnya.

Kata kunci : Kadar gula darah, senam diabetik

Abstract

According to data from the 2013 IDF Diabetes Mellitus International Diabetes Mellitus, the number of diabetics in China reached 98.6 million, India reached 65.1 million, the USA reached 26.6 million, Brazil reached 11.9 million, Russia reached 10.9 million million and Mexico reached 8.7 million and Indonesia ranked seventh reaching 8.5 million. In type II diabetes mellitus, physical activity or exercise plays a major role in regulating blood glucose levels. The purpose of this study was to know in depth the experience of DM patients in performing DM exercises to help reduce blood sugar levels in diabetic gymnastics groups in diabetes mellitus gymnastics Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Descriptive qualitative research design, population description in this study 30 participants and 3 informants plus 1 key informant. The results obtained from the experience of 2 informants who have participated in DM exercise have felt their blood sugar levels drop and be controlled. Meanwhile, according to key informants, the results of measurements of participants' glucose or blood sugar levels after taking diabetes exercise were dropped. But some have not, depending on the frequency of exercise that has been followed. Suggestions for health workers are more proactive in socializing diabetes gymnastics to people with diabetes mellitus and people who have genetic factors, so they can participate as participants who regularly take diabetes exercises to control or maintain the stability of their blood sugar levels.

Keywords: Blood sugar levels, diabetic exercise

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus termasuk kelompok penyakit metabolik yang dengan karakteristik tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) karena defek sekresi insulin, defek kerja insulin atau kombinasi keduanya. Diabetes Mellitus adalah suatu gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak akibat dari ketidak seimbangan antara ketersediaan insulin dengan kebutuhan insulin (Damayanti, 2015).

Menurut Data dari Federasi Diabetes Mellitus International IDF Diabetes Atlas tahun 2013, jumlah penderita diabetes di China mencapai 98,6 juta, India mencapai 65,1 juta, USA mencapai 26,6 juta, Brazil mencapai 11,9 juta, Rusia mencapai 10,9 juta dan Meksiko mencapai 8,7 juta dan Indonesia berada di peringkat ke-tujuh mencapai 8,5 juta (Rudijanto, 2015).

Selanjutnya data terbaru di tahun 2015 yang ditunjukkan oleh Perkumpulan Endokrinologi (PERKENI) menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang, kali ini Indonesia disebut-sebut telah bergeser naik dari peringkat ke tujuh menjadi peringkat ke lima teratas di antara negara-negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Organisasi kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan terus melonjak menjadi sekitar 21,3 juta di tahun 2030 (Rudijanto, 2015).

Dari data Dinkes menyatakan, jumlah penderita masih berada pada kisaran puluhan ribu orang. Di tahun 2013, jumlah penderita diabetes di Sumsel mencapai 21.418 orang, sedangkan tahun 2014 mengalami penurunan menjadi 7.541 penderita. Sementara di tahun 2015,

malah mengalami peningkatan lagi menjadi 14.042 penderita (Tasmalinda dan Yulia, 2016).

Sementara data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang, jumlah penderita diabetes mellitus di Palembang pada tahun 2014 sebanyak 2.129 orang, tahun 2015 sebanyak 2.159 orang dan tahun 2016 sebanyak 1.417 orang.

Dalam mengelola diabetes mellitus langkah pertama yang harus dilakukan adalah pengelolaan non farmokologis, berupa perencanaan makan dan kegiatan jasmani. Pada diabetes mellitus tipe II, kegiatan jasmani atau olahraga berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah. Produksi insulin umumnya tidak terganggu terutama pada awal menderita penyakit ini. Masalah utama pada diabetes mellitus tipe II adalah kurangnya respons reseptor terhadap insulin (resistensi insulin), karena adanya gangguan tersebut insulin tidak dapat membantu transfer glukosa ke dalam sel. Kontraksi otot memiliki sifat insulin (*insulin-like effect*). Permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat pada otot yang berkontraksi. Pada saat berolahraga resistensi insulin berkurang, sebaliknya sensitivitas insulin meningkat, hal ini menyebabkan kebutuhan insulin pada diabetes tipe II akan berkurang. Respons ini hanya terjadi setiap kali berolahraga, tidak merupakan efek yang menetap atau berlangsung lama. Oleh karena itu olahraga harus dilakukan terus menerus dan teratur (Soegondo dkk, 2007).

Hasil penelitian Anggelin, Mulyadi dan Julia (2016), di Sanggar senam PERSADIA Kabupaten Gorontalo. Menyimpulkan terdapat pengaruh senam diabetes melitus terhadap kadar gula darah. Pengaruh senam diabetes mellitus

terhadap perubahan kadar gula darah dapat dilihat pada nilai rata-rata kadar gula darah pretest dan posttest pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, meanpretest 244,07 mg/dl dan posttest 217,40 mg/dl dimana terjadi penurunan nilai rata-rata kadar gula darah setelah intervensi senam diabetes melitus.

Hasil penelitian Witriyani (2016), di wilayah kerja Puskesmas Kayumas. Menyimpulkan senam diabetes mellitus efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Dimana pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum dilakukan senam diabetes mellitus adalah 294,69, rata-rata kadar gula darah setelah dilakukan senam diabetes mellitus adalah 272,62 dan setelah dilakukan perlakuan terjadi penurunan kadar gula darah hasil polelin sebesar 22,07.

Berdasarkan data dari Pengurus Kelompok Senam Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang, jumlah penderita diabetes mellitus peserta senam DM pada tahun 2014 sebanyak 25 orang, tahun 2015 sebanyak 28 orang dan tahun 2016 sebanyak 32 orang.

Dari uraian tersebut diatas maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Pengalaman Penderita DM Dalam Melakukan Senam DM Untuk Membantu Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Kelompok Senam Diabetik di Kelompok Senam Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang”.

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian

Desain penelitian deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk

membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan objektif.

Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada hari Rabu, 17 Mei 2017.

Tempat Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Kelompok Senam Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Jenis Data

Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara mendalam dengan informan dan informan kunci.

Data Sekunder

Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Dinkes Provinsi Sumatera Selatan, Dinkes Kota Palembang dan Instruktur kelompok senam diabetes melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Selain itu data sekunder juga diperoleh dengan melakukan studi perpustakaan berupa buku maupun media elektronik berupa internet yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

Teknik / Cara Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan secara manual, dengan melakukan pencatatan data jumlah pasien penderita Diabetes Melitus di dari Puskesmas Kenten Palembang sebagai sumber data sekunder dan hasil wawancara mendalam sebagai data primer.

Populasi dan Sampel

Populasi

Gambaran populasi dalam penelitian ini 30 orang peserta.

Sampel

Informan 3 orang ditambah 1 orang informan kunci.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kualitatif didasarkan pada pendekatan yang digunakan. Proses analisis dimulai segera setelah pengumpulan data dimulai. Peneliti harus menjelaskan proses perekaman data, persiapan analisis (penyusunan transkrip), proses analisis dan cara analisisnya. Proses analisis merupakan proses mereduksi, merangkum, mengambil intisari dari data yang telah dikumpulkan sehingga bermakna dan lebih ringkas. Penyajian data lebih banyak berupa kata-kata yang merupakan hasil penelitian, jika terdapat data lain selain pernyataan partisipan maka dapat ditambahkan gambar, dokumen, diagram, denah, model dan metafora. Bentuk penyajian data dalam penelitian kualitatif tidak terdapat batasan baku, sebagaimana karakteristik penelitian kualitatif yang fleksibel maka penyajian data dalam penelitian juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan peneliti dalam merangkai kata-kata sehingga terbentuk kalimat yang mewakili hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Informan

Informan dalam wawancara mendalam berjumlah 3 orang, dimana informan adalah orang yang sangat berhubungan dengan penelitian ini yaitu penderita DM yang menjadi anggota kelompok senam diabetes melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang dan 1 orang, instruktur senam DM sebagai informan kunci. Untuk lebih terperinci mengenai karakteristik informan dan informan kunci dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1

Karakteristik Informan Berdasarkan Umur, Pendidikan Dan Pekerjaan

No	Nama (Inisial)	Umur	Pendidikan	Pekerjaan
----	----------------	------	------------	-----------

1	Ny "D1"	58 tahun	SMA	IRT
2	Ny "S"	52 tahun	MTS	IRT
3	Ny "D2"	60 tahun	PGA	Guru

Sumber: Hasil Penelitian, 2017

Tabel 4.2
Karakteristik Informan Kunci Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan dan Lama Masa Kerja

No	Nama Inisial	Umur	Pendidikan	Pekerjaan
1	Ibu "Y"	62 tahun	SMA	Kader Kesehatan

Sumber: Hasil Penelitian, 2017

Hasil Wawancara

Hasil penelitian dalam bentuk wawancara dengan informan dan Informan kunci dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Hasil Wawancara Dengan Informan

Pertanyaan 1 : Sudah berapa lama ibu menderita penyakit Diabetes Melitus ?

Jawaban :

"Sudah 5 tahun." (Ny "D1")

"Lah 3 tahun nak." (Ny "S")

"Lah 7 tahun ibu mengidap DM ini nak." (Ny "D2")

Analisa : Semua informan sudah cukup lama menderita penyakit Diabetes Melitus.

Pertanyaan 2 : Apakah gejala-gejala awal yang ibu rasakan setelah terkena penyakit DM ?

Jawaban :

"Gejala awal yang ibu rasoke ibu meraso haus terus nak, sering meraso lelah nak saat ibu melakuke aktivitas dan sering mengalami pusing dan mual nak." (Ny "D1")

"Yang ibu rasoke nak gejala awalnya mato ibu teraso kabur nak, sering kencing terus nak, berat badan ibu teraso turun nak dan saat melakuke"

aktivitas ibu meraso cepat lelah nak.”
(Ny “S”)

“Gejala awal yang ibu rasoke nak ibu meraso laper terus nak walaupun sudah makan nak, badan ibu meraso gatal-gatal nak dan sering mengalami rasa sakit dan kram pada kaki ibu nak dan sering meraso mual jugo nak.” (Ny D2”)

Analisa : Gejala awal yang dirasakan informan antara lain rasa haus, lelah, pusing, mual, mata kabur, sering buang air kecil dan kram pada kaki.

Pertanyaan 3 : Apakah ibu melakukan pengukuran kadar gula secara rutin ?

Jawaban :

“Idak terlalu rutin nak tapi ibu ngukur kadar gula ibu 2 minggu sekali nak.”
(Ny “D1”)

“Iyo nak ibu rutin ngukur kadar gula darah ibu nak, karno ibu ingin mengetahui ibu berhasil atau tidak dalam mengontrol gula darah ibu nak.”
(Ny “S”)

“Alhamdulillah ibu rutin nak ngukur gula darah ibu supaya untuk dapat mencegah terjadinyo komplikasi penyakit yang dak ibu ingin ke nak.”
(Ny D2”)

Analisa : Semua informan melakukan pengukuran kadar gula secara rutin, walaupun ada yang jangka waktunya 2 minggu sekali.

Pertanyaan 4 : Sudah berapa lama ibu mengikuti senam untuk penderita DM ?

Jawaban :

“Sudah 4 tahun nak ibu melok senam DM ini.”(Ny “D1”)

“Baru 1 tahun ibu melok senam DM ini nak.” (Ny “S”)

“Lah 6 tahun nak.” (Ny “D2”)

Analisa : Hanya 1 orang informan yang baru mengikuti senam diabetes sekitar 1 tahun belakangan ini.

Pertanyaan 5 : Apa yang ibu rasakan setelah mengikuti senam DM ?

Jawaban :

“Yo senang lah nak rasonyo badan teraso sehat dan biso menurunkan dan mengontrol gula darah ibu.” (Ny “D1”)

“Iyo biso nurunke gula darah ibu nak biso jugo ngontrol gula darah ibu.” (Ny “S”)

“Iyo ibu kan lah lumayan lamo melok senam DM ini nak jadi yang ibu rasoke nyerinyo berkurang dan biso ngontrol gula darah ibu.” (Ny “D2”)

Analisa : Semua informan merasa senang setelah mengikuti senam diabetes, dimana merasakan badan lebih sehat dan kadar gula darah lebih terkontrol.

Pertanyaan 6 : Bagaimana kadar gula ibu setelah mengikuti senam DM ?

Jawaban :

“Iyo turun nak walaupun gula darahnya turun sedikit.” (Ny “D1”)

“Iyo ibu kan baru setahun melok senam ini jadi gula darah ibu belum stabil kadang naik kadang turun.” (Ny “S”)

“Pas ibu melok senam DM ini gula darah ibu turun dan terkontrol.” (Ny “D2”)

Analisa : Hanya 1 orang informan merasakan kadar gula darahnya masih belum stabil kadang naik atau turun, ini mungkin sebabkan karena baru sekitar 1 tahun belakangan ini mengikuti senam diabetes dan mungkin frekuensi latihannya juga belum teratur.

Pertanyaan 7: Bagaimana hasil pengukuran kadar gula ibu sebelum dan sesudah mengikuti senam DM ?

Jawaban :

“Pengukuran kadar gula darah ibu sebelum mengikuti senam sekitar 164,50 mg/dL sesudah ibu mengikuti senam sekitar 145,13 mg/dL.” (Ny “D1”)

“Hasil pengukuran kadar gula darah ibu sebelum mengikuti senam nak sekitar 230,45 mg/dL sesudah ibu mengikuti senam sekitar 221,35 mg/dL.” (Ny “S”)

“Hasil pengukuran kadar gula darah ibu sebelum mengikuti senam nak sekitar 294,69 mg/dL sesudah ibu mengikuti senam sekitar 272,07 mg/dL.” (Ny D2”)

Analisa: Hasil pengukuran kadar gula semua informan sesudah mengikuti senam DM mengalami penurunan.

Pertanyaan 8 : Bagaimana pengaruh senam DM ibu bisa membantu menurunkan kadar gula darah ?

Jawaban :

“Iyo biso nak setelah ibu mengikuti senam DM pengaruhnyo penurunan kadar gula ibu turun dengan melakukan senam akan membakar kalori dan megurangi lemak dalam tubuh ibu nak.” (Ny “D1”)

“Iyo biso nak tapi tergantung dari frekuensi yang ibu ikuti senam teratur atau idak nak.” (Ny “S”)

“Iyo nak biso menurunkan kadar gula darah ibu.” (Ny D2”)

Analisa : Semua informan mengatakan senam DM bisa menurunkan kadar gula darahnya, karena senam membakar kalori dan lemak dalam tubuh.

Pertanyaan 9 : Apa manfaat lain yang ibu rasakan setelah mengikuti senam DM ?

Jawaban :

“Iyo turun nak walaupun gula darahnya turun sedikit.” (Ny “D1”)

“Iyo ibu kan baru setahun melok senam ini jadi gula darah ibu belom stabil kadang naik kadang turun.” (Ny “S”)

“Pas ibu melok senam DM ini gula darah ibu turun dan terkontrol.” (Ny “D2”)

Analisa : Sebagian besar informan sudah dapat merasakan manfaat setelah mengikuti senam diabetes, yakni kadar gula darah mengalami penurunan dan terkontrol.

Pertanyaan 10 : Selain mengikuti senam DM, apakah ibu melakukan terapi-terapi yang lain ?

Jawaban :

“Idak nak ibu cumen melok terapi senam DM inilah.” (Ny “D1”)

“Idak nak.” (Ny “S”)

“Iyo terapi lain yang ibu lakuke senam pagi nak.” (Ny “D2”)

Analisa : Hanya 1 orang informan yang mengikuti terapi lain selain senam diabetes, yaitu senam pagi, namun tetap senam juga.

Pertanyaan 11 : Apakah ibu mengkonsumsi obat-obat DM ?

Jawaban :

“I tahun yang lalu ibu pernah mengkonsumsi obat Dmphas nak tapi sekarang idak lagi nak ibu cumen mengkonsumsi insulin nak.” (Ny “D1”)

“Idak pernah nak ibu cumen mengkonsumsi obat insulin nak.” (Ny “S”)

“Iyo nak ibu mengkonsumsi obat Biguanid nak obat itu untuk merangsang sel-sel di dalam tubuh ibu nak agar lebih peka terhadap insulin nak.” (Ny D2”)

Analisa : Hanya satu informan yang mengkonsumsi obat, sementara dua orang lainnya hanya melakukan penyuntikan insulin saja.

Hasil Wawancara Dengan Informan Kunci

Pertanyaan 1: Apakah ibu mempunyai riwayat penderita penyakit DM ?

Jawaban : **“Iya nak ibu ada riwayat DM nak.”**

Analisa : Informan kunci juga mempunyai riwayat penyakit Diabetes Melitus.

Pertanyaan 2: Bagaimana pengalaman ibu sebelum senam dan sesudah senam penderita DM ?

Jawaban : *“Pengalaman ibu sebelum senam DM ibu dak mengetahui tentang apo senam DM itu nak nah sesudah ibu dapet pengalaman tentang senam DM ini nak ibu baru mengetahuin tentang senam DM ini biso menurunkan kadar gula nak.”*

Analisa : Pengalaman informan kunci mengenai senam DM, dapat menurunkan kadar gula darahnya.

Pertanyaan 3 : Sudah berapa lama bapak/ ibu menjadi instruktur senam diabetes ?

Jawaban : *“15 tahun.”*

Analisa : Informan kunci sudah lama menjadi instruktur senam diabetes di Kelompok Senam Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Pertanyaan 4 : Apakah menjadi instruktur senam diabetes memerlukan pelatihan khusus ?

Jawaban : *“Iya, perlu nak.”*

Analisa : Menjadi instruktur senam diabetes memerlukan pelatihan khusus, karena gerak-gerakan yang ajarkan harus beraturan.

Pertanyaan 5 : Berapa banyak partisipan senam diabetes yang bapak/ ibu bina ?

Jawaban : *“7 hari 7 lapangan.”*

Analisa : Cukup banyak partisipan senam diabetes binaan informan kunci, karena setiap hari melatih di lapangan yang berbeda.

Pertanyaan 6 : Apakah ada syarat tertentu untuk menjadi partisipan senam diabetes, kalau ada apa syaratnya ?

Jawaban : *“Tidak ada syaratnya nak, misalnya pasien RSMH diarahkan di sekitar lingkungan walaupun tidak mengidap DM untuk pencegahannya.”*

Analisa : Tidak ada syarat tertentu untuk menjadi partisipan senam diabetes, karena bukan penderita diabetes mellitus juga boleh mengikuti sebagai pencegahan.

Pertanyaan 7 : Bagaimana tanggapan partisipan binaan bapak/ ibu setelah mengikuti senam diabetes ?

Jawaban : *“Diterima dengan baik.”*

Analisa : Senam diabetes mendapatkan tanggapan yang baik dari para partisipannya.

Pertanyaan 8 : Bagaimana hasil pengukuran kadar glukosa darah partisipan setelah mengikuti senam diabetes ?

Jawaban : *“Hasil pengukurannya ada yang turun ada yang belum soalnya tergantung dari frekuensi senam yang sudah mereka ikuti.”*

Analisa : Hasil pengukuran kadar glukosa atau gula darah partisipan setelah mengikuti senam diabetes, ada yang turun. Namun ada yang belum, tergantung frekuensi senam yang sudah diikuti.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan wawancara mendalam maka didapatkan semua informan sudah cukup lama menderita penyakit Diabetes Melitus dan informan kunci juga mempunyai riwayat penyakit Diabetes Melitus. Hal ini sesuai dengan pernyataan PERKENI (dalam Rudijanto, 2015), menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang, kali ini Indonesia disebut-sebut telah bergeser naik dari peringkat ke tujuh menjadi peringkat ke lima teratas di antara negara-negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia.

Gejala awal yang dirasakan informan setelah menderita penyakit Diabetes Melitus antara lain rasa haus, lelah, pusing, mual, mata kabur, sering buang air kecil dan kram pada kaki, hal ini sesuai dengan pernyataan Sutedjo (2010), gejala diabetes melitus adalah sebagai berikut. Keluhan khas diabetes mellitus (*Poliurie* (banyak kencing) terutama

malam hari sehingga mengganggu tidur, *Polidipsi* (banyak minum) dan selalu merasa haus, *Poliphagi* (banyak makan) dan sering merasa lapar dan berat badan turun drastis tanpa penyebab yang jelas). Keluhan tidak khas diabetes mellitus (sering kesemutan (*paraestesi*), sering gatal/ pruritus pada kulit terutama daerah anus, alat kelamin (*anogenital*), dan telinga, pada wanita sering terjadi keputihan, kalau terjadi infeksi sulit sembuh atau berkepanjangan terlebih pada penderita DM lama, sering terjadi bisul yang hilang timbul, cepat lelah dan sering mengantuk dan mengalami gangguan penglihatan sehingga sering ganti kaca mata).

Semua informan melakukan pengukuran kadar gula secara rutin, walaupun ada yang jangka waktunya 2 minggu sekali. Menurut Littin (2009), tes gula darah acak merupakan bagian dari pemeriksaan darah rutin tanpa perlu berpuasa terlebih dahulu selama dilakukannya pemeriksaan fisik, ketika darah diambil untuk berbagai tes laboratorium. Jika hasilnya di atas 200 mg/dL, dokter akan meminta pasien melakukan tes gula puasa pada hari berikutnya.

Sebagian besar informan sudah cukup lama mengikuti senam diabetes, selain itu informan kunci juga sudah sangat lama menjadi instruktur senam diabetes dan menjadi instruktur senam diabetes memerlukan pelatihan khusus. Menurut Damayanti (2015), senam diabetes adalah senam *aerobic low impact* dan ritmis dengan gerakan yang menyenangkan, tidak membosankan dan dapat diikuti semua kelompok umur sehingga menarik antusiasme kelompok dalam klub-klub diabetes. Senam diabetes dapat meningkatkan kesegaran jasmani dan nilai aerobik yang optimal.

Semua informan merasa senang setelah mengikuti senam diabetes, dimana merasakan badan lebih sehat dan kadar gula darah lebih terkontrol. Hal ini sesuai dengan pernyataan Damayanti (2015), manfaat senam diabetes secara psikologis adalah latihan jasmani yang teratur dapat memperbaiki tingkat kesegaran jasmani sehingga penderita merasa fit, rasa cemas berkurang terhadap penyakitnya, timbul rasa senang dan rasa percaya diri yang pada akhirnya kualitas hidupnya meningkat.

Berdasarkan hasil wawancara, hanya 1 orang informan merasakan kadar gula darahnya masih belum stabil kadang naik atau turun, ini mungkin sebabkan karena baru sekitar 1 tahun belakangan ini mengikuti senam diabetes dan mungkin frekuensi latihannya juga belum teratur. Hal ini sesuai dengan pernyataan Damayanti (2015), untuk mencapai hasil yang optimal, latihan jasmani dilakukan secara teratur 3-5 kali perminggu.

Selanjutnya menurut informan kunci tidak ada syarat tertentu untuk menjadi partisipan senam diabetes, karena bukan penderita diabetes mellitus juga boleh mengikuti sebagai pencegahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Damayanti (2015), latihan jasmani sedang yang dilakukan secara teratur dapat mencegah dan menghambat timbulnya diabetes dini.

Hasil pengukuran kadar gula semua informan sesudah mengikuti senam DM mengalami penurunan dan semua informan mengatakan senam DM bisa menurunkan kadar gula darahnya. Pengalaman informan kunci juga merasakan senam DM menurunkan kadar gula darahnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sari (2012), olahraga baik dilakukan untuk membantu pengendalian gula darah. Untuk diabetes mellitus tipe II olahraga yang teratur dapat menurunkan

resistensi insulin meningkatkan sensitivitas insulin di otot-otot dan jaringan lain sehingga kadar gula darah mengalami perbaikan.

Berdasarkan hasil penelitian 2 orang informan lainnya sudah merasakan kadar gula darahnya turun dan terkontrol. Sementara menurut informan kunci hasil pengukuran kadar glukosa atau gula darah partisipan setelah mengikuti senam diabetes, ada yang turun. Namun ada yang belum, tergantung frekuensi senam yang sudah diikuti. Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer dan Brenda (2013), Latihan jasmani sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes, karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Sirkulasi darah dan tonus otot juga diperbaiki dengan berolahraga. Dan pernyataan dari Sari (2012), olahraga baik dilakukan untuk membantu pengendalian gula darah. Untuk diabetes mellitus tipe II olahraga yang teratur dapat menurunkan resistensi insulin meningkatkan sensitivitas insulin di otot-otot dan jaringan lain sehingga kadar gula darah mengalami perbaikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Afriza (2015), di Puskesmas Lapai Kecamatan Nanggalo Kota Padang tahun. Menyimpulkan senam Diabetes Mellitus dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada penderita diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Anggun dan Lono (2015), di Puskesmas Pakis Surabaya. Menyimpulkan pada penderita diabetes mellitus tipe II, senam diabetes memiliki peran utama dalam pengaturan kadar gula

darah. Senam diabetes dapat menurunkan kadar gula darah karena dengan melakukan senam akan membakar kalori dan mengurangi lemak di dalam tubuh sehingga meningkatkan kemampuan metabolisme sel dalam menyerap dan menyimpan glukosa.

Selanjutnya sebagian besar informan sudah dapat merasakan manfaat setelah mengikuti senam diabetes, yakni kadar gula darah mengalami penurunan dan terkontrol. Hal ini sesuai dengan pernyataan Damayanti (2015), latihan jasmani/ senam secara umum bermanfaat bagi penatalaksanaan DM, yaitu glukosa darah terkontrol. Masalah utama pada DM tipe II adalah kurangnya respons reseptor terhadap insulin (resistensi insulin). Adanya gangguan tersebut menyebabkan insulin tidak dapat membantu transfer glukosa ke dalam sel. Permeabilitas membran meningkat pada otot yang berkontraksi, sehingga saat latihan jasmani resistensi insulin berkurang sementara sensitivitas insulin meningkat. Sehingga latihan jasmani yang teratur dapat memperbaiki pengaturan kadar glukosa darah dan sel. Juga sesuai dengan pernyataan Smeltzer dan Brenda, (2013), latihan jasmani sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes, karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Sirkulasi darah dan tonus otot juga diperbaiki dengan berolahraga.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pernyataan Soegondo, dkk (2007), pada diabetes mellitus tipe II, kegiatan jasmani atau olahraga berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah. Produksi insulin umumnya tidak terganggu

terutama pada awal menderita penyakit ini. Masalah utama pada diabetes mellitus tipe II adalah kurangnya respons reseptor terhadap insulin (resistensi insulin), karena adanya gangguan tersebut insulin tidak dapat membantu transfer glukosa ke dalam sel. Kontraksi otot memiliki sifat insulin (*insulin-like effect*). Pada saat berolahraga resistensi insulin berkurang, sebaliknya sensitivitas insulin meningkat, hal ini menyebabkan kebutuhan insulin pada diabetes tipe II akan berkurang. Respons ini hanya terjadi setiap kali berolahraga, tidak merupakan efek yang menetap atau berlangsung lama. Oleh karena itu olahraga harus dilakukan terus menerus dan teratur. Dan pernyataan Sari (2012), olahraga baik dilakukan untuk membantu pengendalian gula darah. Untuk diabetes mellitus tipe II olahraga yang teratur dapat menurunkan resistensi insulin meningkatkan sensitivitas insulin di otot-otot dan jaringan lain sehingga kadar gula darah mengalami perbaikan.

Selain mengikuti senam diabetes ada 1 orang informan juga mengikuti terapi lain, yaitu senam pagi, ini bukan terapi lain karena senam pagi masih merupakan latihan jasmani. Karena menurut Soegondo dkk (2007), pada diabetes mellitus tipe II, kegiatan jasmani atau olahraga berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah.

Dari hasil penelitian ini peneliti berpendapat, senam diabetik dapat menurunkan kadar gula darah penderita diabetes mellitus bila dilakukan dengan frekuensi yang teratur, karena pada saat melakukan latihan jasmani kerja insulin menjadi lebih baik dan yang kurang optimal menjadi lebih baik lagi. Akan tetapi efek yang dihasilkan dari latihan jasmani setelah 2 x 24 jam hilang, oleh karena itu untuk memperoleh efek

tersebut latihan jasmani perlu dilakukan 2 hari sekali atau seminggu 3 kali.

Hasil wawancara didapatkan, hanya satu informan yang mengkonsumsi obat, sementara dua orang lainnya hanya melakukan penyuntikan insulin saja. Menurut Rendy dan Margareth (2012), tujuan utama terapi diabetes melitus adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Salah satu komponen dalam penatalaksanaan DM adalah insulin.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kelompok Senam Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada hari Rabu, 17 Mei 2017, mengenai “Pengalaman Penderita DM Dalam Melakukan Senam DM Untuk Membantu Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Kelompok Senam Diabetik”, maka dapat disimpulkan bahwa, pengalaman 2 orang informan yang sudah mengikuti senam DM sudah merasakan kadar gula darahnya turun dan terkontrol. Sementara menurut informan kunci hasil pengukuran kadar glukosa atau gula darah partisipan setelah mengikuti senam diabetes, ada yang turun. Namun ada yang belum, tergantung frekuensi senam yang sudah diikuti. Hal ini sesuai dengan teori Smeltzer dan Brenda (2013), Latihan jasmani sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes, karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian

insuling. Sirkulasi darah dan tonus otot juga diperbaiki dengan berolahraga.

Saran

Bagi Petugas Kesehatan

Diharapkan kepada tenaga kesehatan lebih proaktif mensosialisasikan senam diabetes kepada penderita diabetes mellitus maupun orang-orang yang mempunyai faktor genetik, sehingga dapat ikut menjadi partisipan yang secara teratur mengikuti senam diabetes untuk mengontrol atau menjaga kestabilan kadar gula darahnya.

Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan acuan dan merupakan informasi lengkap yang bermanfaat untuk menambah pengetahuan mahasiswa khususnya Program Studi Diploma III Keperawatan.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat menjadi hasil penelitian ini sebagai referensi untuk melanjutkan penelitian sejenis dengan desain penelitian yang berbeda, sampel yang lebih banyak dan lokasi yang berbeda sehingga dapat menyempurnakan hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afriza. 2015. *Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Lapai Kecamatan Nanggalo Kota Padang*. Jurnal Universitas Negeri Padang.

Al-Maqassary, Ardi. 2013. *Pengertian Glukosa Darah*, online <http://www.w-jurnal.com/2013/12/>, diakses Maret 2017.

Anggun, Ghady M dan Lono Wijayanti. 2015. *Pengaruh Senam Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada*

Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya. Jurnal STIKES Yarsis, Nopember 2015.

- Azwar, Saifuddin. 2014. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damayanti, Santi. 2015. *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Litin, Scott C. 2009. *Mayo Clinic Family Health Book 6*. Jakarta: Gramedia
- Hasdianah HR. 2012. *Mengenal Diabetes Mellitus Pada Orang Dewasa dan Anak-Anak dengan Solusi Herbal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Mayasari, Linda. 2012. *Ini Penyebab Naik Turunnya Kadar Gula Darah*, online <http://health.detik.com>, diakses Maret 2017.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodeologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rendy, M Clevo dan Margareth. 2012. *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rudijanto, Achmad (2015), *Data Prevalensi Penderita Diabetes di Indonesia*, online <http://sehat.link>, diakses Desember 2016.
- Salindeho, Anggelin, Mulyadi dan Julia Rottie. 2016. *Pengaruh Senam Diabetes Melitus Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Sanggar Senam Persadia Kabupaten Gorontalo*. ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1, Februari 2016.

- Sanjaya, Agus Guji dan Miftachul Huda. 2014. *Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderitadiabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmaspeterongan Jombang*. Jurnal STIKES Pemkab Jombang.
- Sari, Retno Novita. 2012. *Diabetes Mellitus*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Smeltzer, Suzanne C dan Brenda G Bare. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 8 Vol 2*. Jakarta: EGC.
- Soegondo, Sidartawan dkk. 2007. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sutedjo, AY. 2010. *5 Strategi Penderita Diabetes Mellitus Berusia Panjang*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tasmalinda dan Yulia Savitri. 2016. *Diabetes Masih Mengancam*, online <http://koran-sindo.com>, diakses Maret 2017.
- Witriyani. 2016. *Efektifitas Senam Diabetes Mellitus Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kayumas*. Naskah Publikasi.