


















	POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG	
	LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR KARYA TULIS ILIAH	







Nama Mahasiswa : N. Anjali Nur Amaniah
 Nim : P17320118102
 Nama Pembimbing : Nandang Ahmad Waluya, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
 Judul Proposal : Gambaran Kemampuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
 Tugas Akhir /Kti : Dalam Melakukan Senam Kaki Untuk Mencegah Terjadinya
 Ulkus Diabetikum : *Literature Review*

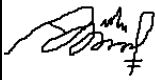

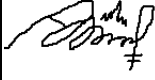

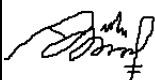

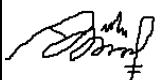



N O	HARI/ TANG GAL	TOPIK BIMBIN GAN	REKOMENDASI	TANDA TANGAN MAHASI SWA	TANDA TANGAN PEMBIMBI NG
1.	Senin, 01 Maret 2021	Judul Proposal	Caritahu dan dalami kembali materi mengenai senam kaki dan ulkus diabetikum untuk menentukan judul setelah itu buat latar belakang sesuai judul yang telah dibuat		
2.	Rabu, 03 Maret 2021	Judul dan Bab 1	a. Judul : Gambaran kemampuan pasien DM T2 dalam melakukan senam kaki b. Latar belakang : Tambahkan bagaimana upaya pencegahan ulkus diabetikum berdasarkan jurnal, kurangi paragraf manfaat senam kaki, tabahkan jurnal mengenai keberhasilan senam kaki c. TU : Disesuaikan dengan judul d. TUK : Mengidentifikasi pengetahuan, kemampuan e. Manfaat : Rumah sakit sebagai referensi, bagi pasien DM diharapkan sebagai dasar dalam memberikan informasi kepada pasien untuk masuk ke judul dan bagi peneliti sebagai dasar dalam melakukan penelitian mengenai sesuaikan dengan judul f. Lanjutkan membuat BAB II		

3.	Sabtu, 06 Maret 2021	Judul dan Bab 1	<p>a. Judul : Gambaran kemampuan pasien DM tipe 2 dalam melakukan senam kaki untu mencegah terjadinya ulkus diabetikum (acc)</p> <p>b. Latar belakang : Pravelensi jangan disimpulkan tetapi lebih difokuskan pada diagnosis dokter riskesda 2018, fukos langsung ke ulkud diabetikum, tidak perlu ada pravelensi kematian akibat ulkus, tambahkan dengan jurnal perilaku yang menyebabkan ulkus meningkat, tambahkan kenapa pasien tidak melakukan senam kaki, hilangkan pernyataan sembring dkk</p> <p>c. Tujuan : Disesuaikan dengan judul</p>		
4.	Rabu, 10 Maret 2021	Judul, Bab I & II	<p>a. Latar belakang : Tambahkan pembuka pada paragraf pertama, tambahkan kata demikian juga disebabkan oleh diit yang kurang baik, revisi beberapa kata yang tidak sesuai dengan objek subjeknya,</p> <p>b. Bab II : Pindahkan urutan klasifikasi DM jadi ke dua, Penyebab DM cari tahu kembali, perbaiki kerangka konsep</p> <p>c. Lanjutkan Bab III</p>		
5.	Sabtu, 13 Merat 2021	Bab II dan Bab III	<p>a. Perbaiki kerangka konsep</p> <p>b. Bab III belum menggambarkan penelitian yang akan dilakukan</p> <p>c. Mencari jurnal yang berkiatan dengan judul peneliiti 5-10 jurnal</p>		
6.	Kamis, 18 Maret 2021	Bab II & III	<p>a. Krangka konsep acc</p> <p>b. Bab III sudah benar sesuai dengan yang dibuat sebelumnya, perbaiki yang belum sesuai dengan judul</p> <p>c. Lanjutkan membuat kata pengantar, daftar isi dan masukan daftar pustaka</p>		
7.	Minggu, 21 Maret 2021	Bab II, III, Kata pengantar , daftar isi, daftar pustaka	<p>a. Bab II acc</p> <p>b. Perbaiki kutipan peneleliti, perbaiki bahasa inggris menggunakan italic, perbaiki kata B pada Bandung di lembar persetujuan, Subang menjadi Bandung</p> <p>c. Masukan lembar bimbingan pada proposal KTI</p>		
8.	Selasa, 23 Maret 2021	Kata Pengantar dan Daftar Pustaka	<p>a. Tambahkan alamat web yang diakses</p> <p>b. Acc Ujian Proposal</p>		

	POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG	
	LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR KARYA TULIS ILIAH	

Nama Mahasiswa : N. Anjali Nur Amaniah
 Nim : P17320118102
 Nama Pembimbing : Nandang Ahmad Waluya, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
 Judul Proposal : Gambaran Kemampuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
 Tugas Akhir /Kti : Dalam Melakukan Senam Kaki Untuk Mencegah Terjadinya
 Ulkus Diabetikum : *Literature Review*

NO	HARI/ TANGG AL	TOPIK BIMBINGAN	REKOMENDASI	TANDA TANGAN MAHASI SWA	TANDA TANGAN PEMBIMBI NG
1.	Kamis, 08 April 2021	Perbaiki proposal	Perbaiki latar belakang, tambahkan teori mengenai pengetahuan dan kemampuan.		
2.	Sabtu, 22 Mei 2021	BAB IV	Perbaiki pembahasan dengan membahas setiap jurnal dengan di sambungkan dengan keperawatan medical bedah (KMB)		
3.	31 Mei 2021	BAB IV	Perbaiki penulisan pada pembahasan jurnal 1-3 pada paragraph 2 nya dan pembahaasan jurnal 4 & 5 ikuti pola pembahasan jurnal 1-3		

NO	HARI/ TANG GAL	TOPIK BIMBIN GAN	REKOMENDASI	TANDA TANGAN MAHASI SWA	TANDA TANGAN PEMBIMBI NG
4.	01 Juni 2021	BAB IV	Pembahasan lebih di persingkat pada jurnal 3 dan 4 dan lanjutkan membuat BAB V		
5.	07 Juni 2021	BAB IV dan BAB V	Pembahasan bab IV dikaitkan dengan teori di BAB II, BAB V perbaiki penulisan presentase hasil jurnal dan untuk rekomendasi harus memiliki dasar yang tercantum pada BAB II.		
6.	16 Juni 2021	BAB IV dan BAB V	Jelaskan lagi paragraf ke 2 jurnal 5 dan perbaiki rekomendasi bagian institusi pendidikan		
7.	Jumat, 18 Juni 2021	Abstrak	Perbaiki kalimat tujuan dan saran pada di abstrak		
8.	Senin, 21 Juni 2021	KTI	Acc sidang KTI		

ARTIKEL PENELITIAN

EDUKASI SENAM KAKI TERHADAP KEMAMPUAN MELAKUKAN SENAM KAKI
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI PUSKESMAS KERENG BANGKIRAI PALANGKA RAYA

Yuyun Christyanni¹, Novi Mery Kala Aheng², Yongwan Nyamin³

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

Email: yuyun.christyanni@gmail.com

ABSTRAK

Angka kejadian Diabetes Melitus menunjukkan prevalensi yang semakin meningkat dewasa ini. Kondisi ini salah satunya dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan klien dalam piñata pelaksanaan Diabetes Melitus. Upaya meningkatkan pengetahuan dapat dilakukan melalui edukasi dengan menggunakan media dan metode yang efektif. Penggunaan media audiovisual dipercaya sebagai media yang paling efektif dalam menyampaikan informasi. Edukasi dalam penelitian ini menggunakan media audio visual yang diterapkan bersama dengan metode demonstrasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh edukasi dengan media audio visual dan metode demonstrasi terhadap kemampuan melakukan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kereng Bangkirai Palangka Raya. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan *one group pre and post test design*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* sebanyak 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan dan kemampuan melakukan senam kaki pada sebelum dan sesudah dilakukan edukasi yang ditunjukkan dari hasil uji *paired t-test* didapatkan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$. Edukasi senam kaki dengan media audio visual dan demonstrasi berpengaruh terhadap kemampuan melakukan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kereng Bangkirai.

Kata kunci: edukasi, senam kaki, media audiovisual, metode demonstrasi

ABSTRACT

The incidence of diabetes mellitus shows an increasing prevalence today. This condition is influenced by the lack of knowledge of clients in the management of Diabetes Mellitus. Efforts to increase knowledge can be done through education using media and effective methods. The use of audiovisual media is believed to be the most effective media in conveying information. Education in this study used audiovisual media that was applied in conjunction with the demonstration method. The purpose of this study was to analyze the effect of education with audiovisual media and demonstration methods on the ability to do foot exercises in patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the work area of KerengBangkirai Health Center, Palangka Raya. The research method used was a quasy experiment with one group pre and post test design. The sampling technique was done by purposive sampling as many as 30 peoples.

The results showed that there were differences in knowledge and ability to do foot exercise before and after the education which was shown from the results of the paired t-test obtained p value = 0,000 $\alpha = 0.05$. Foot exercise education with audiovisual media and demonstrations had an effect on the ability to do foot exercise in patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the working area of KerengBangkirai Health Center.

Keywords: education, foot exercises, audiovisual media, demonstration methods

PENDAHULUAN

Perubahan pola penyakit di negara berkembang telah berubah dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular. Salah satu jenis penyakit tidak menular tersebut adalah penyakit degeneratif. Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang diperkirakan akan terus meningkat. Meningkatnya prevalensi diabetes mellitus di beberapa negara berkembang diakibatkan oleh peningkatan kemakmuran, peningkatan pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup [1].

Menurut *World Health Organization* (WHO) sebanyak 422 juta orang dewasa di dunia dengan usia diatas 18 tahun mengalami Diabetes Mellitus. Prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Asia Tenggara diperkirakan mencapai 4,3% dari 227 juta orang dengan jumlah penderita sebanyak 96 juta orang, sedangkan di kawasan pasific barat 5,7% dari 227 juta orang dengan jumlah penderita sebanyak 131 juta orang [2]. Prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Indonesia menempati urutan ke 7 di dunia pada tahun 2015. WHO

memprediksi penderita Diabetes Mellitus di Indonesia jumlahnya akan meningkat dari 8,4 juta orang pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta orang pada tahun 2030.

Peningkatan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada pasien Diabetes Mellitus dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi pada organ tubuh antara lain ginjal, mata, sistem vaskular, dan kerusakan pembuluh darah perifer tungkai yang biasa disebut dengan kaki diabetes [3]. Menurut Waspadji (2014) dalam jurnal penelitian Refrensi [4] kaki diabetes merupakan salah satu infeksi kronik Diabetes Mellitus yang paling ditakuti dan akan berakhir dengan kecacatan (amputasi) dan kematian. Perawatan kaki yang baik mampu menurunkan kasus kecacatan dan kematian yang mengancam kehidupan. Melakukan perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebesar 50-60%. Peningkatan vaskularisasi perawatan kaki dapat juga dilakukan dengan gerakan-gerakan kaki yang dikenal sebagai senam kaki diabetes. Senam kaki diabetes dapat membantu

sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, mengatasi keterbatasan jumlah insulin pada penderita Diabetes Melitus mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat hal ini menyebabkan rusaknya pembuluh darah dan saraf [4].

Penderita diabetes sangat membutuhkan peningkatan pengetahuan melalui edukasi yang tepat. Pemahaman terhadap kondisi kesehatan serta bagaimana menjalani kehidupan pasca di diagnosa penyakit diabetes melitus dapat membantu dalam meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik. Edukasi diabetes adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan bagi penderita diabetes melitus yang bertujuan untuk menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman tentang penyakit diabetes. Edukasi merupakan masalah satu pilar pengelolaan diabetes melitus yang bertujuan memberikan pemahaman mengenai penyakit, pencegahan, tanda gejala, dan penatalaksanaan diabetes melitus salah satunya dengan senam kaki diabetes [1].

Menurut Tjahyono (2013) dalam penelitian Refrensi [5] tentang pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audiovisual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM

tipe 2 menyebutkan bahwa edukasi melalui media audio visual mempengaruhi pengetahuan dan kepatuhan pasien DM tipe 2. Penelitian serupa yang dilakukan oleh [6] menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media audio visual terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien DM setelah diberikan penyuluhan kesehatan.

Menurut penelitian [5] tentang pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audiovisual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM tipe 2 menyebutkan pemberian pendidikan kesehatan melalui media audiovisual efektif terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM tipe 2 dengan hasil nilai p value $(0,002) < \alpha (0,05)$.

Penderita Diabetes Melitus di Kalimantan Tengah setiap tahunnya mengalami peningkatan, untuk menekan tingginya kasus Diabetes Melitus dan mencegah komplikasi kaki diabetes diperlukan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penatalaksanaan Diabetes Melitus dengan cara pemberian edukasi mengenai senam kaki diabetes dengan media audiovisual. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang edukasi senam kaki dengan media audiovisual dan metode demonstrasi terhadap kemampuan

melakukan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya yaitu peneliti menggabungkan teknik pembelajaran edukasi audiovisual dengan metode demonstrasi untuk hasil akhir penelitian dapat dilihat dari pengetahuan dan kemampuan penderita diabetes dalam melakukan senam kaki.

METODOLOGI

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan *one group pre and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Kereng Bangkirai Palangka Raya. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kereng Bangkirai Palangka Raya yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dan memenuhi kriteria inklusi penderita Diabetes Melitus Tipe 2, berusia 20 sampai dengan 60 tahun, bersedia secara suka rela

menjadi responden, bersedia mengisi *informed consent* menjadi responden, dapat membaca, menulis dan mendengar, berpendidikan minimal SMP dan maksimal SMA dan tidak memiliki komplikasi serius (retinopati, gangren/ulkus diabetikum, gagal ginjal kronis, *Congestive Heart Failure* (CHF)). Sedangkan kriteria eksklusi sampel adalah responden yang sedang dirawat di Rumah Sakit, pikun, sedang bepergian dalam waktu lama dan responden yang tidak mengikuti jalannya penelitian sejak awal hingga akhir sesi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia dan pendidikan.

a. Jenis Kelamin

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=30)

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Laki-laki	6	20,0
2	Perempuan	24	80,0
	Total	30	100

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan

yaitu berjumlah 24 orang (80%). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang

dilakukan menurut Refrensi [5] di Klinik Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, dalam penelitiannya menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih tinggi untuk terkena Diabetes Melitus dibandingkan laki-laki dengan presentasi 63,3%. Demikian pula penelitian Refrensi [7] di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh, menemukan bahwa presentase jumlah perempuan penyandang Diabetes Melitus sebanyak 87,7% lebih tinggi dari laki-laki.

Pada dasarnya, angka kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 bervariasi antara laki-laki dan perempuan. Mereka mempunyai peluang yang sama terkena DM. Hanya saja dilihat dari faktor resiko, perempuan mempunyai peluang lebih besar diakibatkan peningkatan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih besar. Sindroma

siklus bulanan (premenstrual syndrome), pascamenopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita Diabetes Melitus [7].

Menurut Refrensi [8] menyatakan bahwa perempuan lebih berisiko menderita DM tipe 2 dikarenakan perempuan memiliki resiko lebih besar untuk menderita Diabetes Melitus dibandingkan laki-laki, hal ini berhubungan dengan kehamilan dimana kehamilan merupakan faktor resiko untuk terjadinya penyakit Diabetes Mellitus.

b. Usia

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia (n=30)

No	Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	20-30	0	0
2	31-40	5	16,7
3	41-50	13	43,3
4	51-60	12	40,0
Total		30	100

Penelitian terhadap 30 orang responden menunjukkan hasil bahwa mayoritas umur 40-50 tahun (50%). Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian

yang dilakukan oleh Refrensi [5] di Klinik Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, dalam penelitiannya menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur 45-60 tahun (53,3%). Demikian

pula penelitian Refrensi [8] di Poliklinik Endokrin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado memperlihatkan mayoritas responden berumur 40-60 tahun (92,1%).

Sejalan dengan hasil penelitian [10] menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian DM tipe 2 dan menyatakan bahwa orang dengan umur ≥ 45 tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar terkena penyakit DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang berumur kurang dari 45 tahun. Umur merupakan faktor berpengaruh pada orang dewasa,

dengan semakin bertambahnya umur kemampuan jaringan mengambil glukosa darah semakin menurun.

Menurut Refrensi [11] usia lebih dari 40 tahun adalah usia yang beresiko terkena DM tipe 2 dikarenakan adanya intoleransi glukosa dan proses penuaan yang menyebabkan kurangnya sel beta pankreas dalam memproduksi insulin.

c. Pendidikan

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan (n=30)

No	Pendidikan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	SMP	21	70,0
2	SMA	9	30,0
Total		30	100

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pendidikan responden adalah SMP yang berjumlah 21 orang (70%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Refrensi [8] tahun 2016 di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado, menyatakan responden yang berpendidikan rendah sebanyak 87%.

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan menjelaskan bahwa tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap

kesehatan. Orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki pengetahuan tentang kesehatan sehingga orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatan [11].

Menurut Potter dan Perry (2005) dalam jurnal penelitian [5] menyatakan bahwa latar belakang pendidikan akan membentuk cara berpikir seseorang termasuk membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk

menjaga kesehatan. Hal ini didukung dengan pernyataan Refrensi [12], semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pemahamannya, sehingga tingkat pendidikan sangat berperan dalam penyerapan dan pemahaman terhadap informasi.

Namun perlu ditekankan bahwa seseorang berpendidikan rendah tidak berarti memiliki pengetahuan yang rendah pula. Menurut Erfandi (2009) dalam Refernsi [13] menyatakan bahwa pengetahuan tidak hanya didapatkan melalui pendidikan formal tetapi dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan, didukung dengan media massa dan metode yang digunakan dalam proses pendidikan maka penerimaan informasi pengetahuan lebih mudah untuk dipahami.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan kemampuan dalam melakukan senam kaki. Sebelum dilakukan analisis bivariat harus dilakukan uji normalitas pada data untuk mengetahui data berdistribusi normal, pada data ini dilakukan uji normalitas menggunakan kolmogorov-smirnov dengan syarat data

responden tidak boleh > 50 orang. Hasil dari uji kolmogorov-smirnov nilai $p > 0,05$. Setelah data diketahui berdistribusi normal maka uji statistik yang digunakan uji parametrik paired t-test. Hasil uji disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

a. Perbedaan pengetahuan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media audiovisual dan metode demonstrasi.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pengetahuan sebelum dilakukan edukasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan sebelum dilakukan edukasi (n=30)

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Baik	0	0
2	Cukup	0	0
3	Kurang	30	100
Total		30	100

Sedangkan distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan sesudah di

lakukan edukasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan setelah dilakukan edukasi (n=30)

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Baik	6	20,0
2	Cukup	19	63,3
3	Kurang	5	16,7
Total		30	100

Dari hasil analisis pada kedua table diatas, perbedaan pengetahuan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2

sebelum dan sesudah diberikan edukasi dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 6. Perbedaan pengetahuan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media audiovisual dan metode demonstrasi (n=30)

Variabel	Mean	SD	SE	<i>p value</i>	N
<i>Pre Test</i>	29,33	9,803	1,790	0,000	30
<i>Post Test</i>	65,33	10,743	1,961		

Hasil analisis pengaruh pemberian edukasi senam kaki dengan media audiovisual dan demonstrasi terhadap

pengetahuan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 diketahui terdapat peningkatan hasil test sebelum dan

sesudah diberikan intervensi. Hasil uji *Paired T-Test* pada satu kelompok dengan *pre* dan *post test* sesudah diberikan edukasi senam kaki diperoleh *p value* (0,000) < α (0,05) sehingga diketahui terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [5] menyebutkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audiovisual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM Tipe 2.

Referensi [12] mengatakan pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Menurut referensi [14] mengatakan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga seperti informasi yang berupa tulisan dan informasi yang berbentuk suara seperti video yang membantu menstimulasi penginderaan proses pembelajaran.

Edukasi yang dilakukan kepada responden mempengaruhi pengetahuan tentang senam kaki karena edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran. Pembelajaran merupakan upaya penambahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu [15].

Pemberian edukasi yang diberikan kepada responden didukung dengan penggunaan media. Jenis media edukasi yang digunakan termasuk pada jenis media audiovisual, menurut Refrensi [16] media audiovisual mempunyai unsur suara dan unsur gambar yang bisa dilihat seperti yang digunakan pada penelitian ini berupa video yang dapat merangsang indera penglihatan dan pendengaran. Menurut Juliantara (2010) dalam referensi [17] menyatakan bahwa sebagai alat bantu media pembelajaran media audiovisual mempunyai sifat untuk meningkatkan persepsi, pengertian, memberikan penguatan atau pengetahuan hasil yang dicapai serta media audiovisual memberikan pengalaman langsung dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Selain penggunaan media, pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya menurut referensi [18] dalam penelitian Refrensi [5] menyatakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya pendidikan dan umur. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik responden, dalam penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan SMP sebanyak 21 orang (70%) dengan rata-rata nilai 29,33 sebelum dilakukan intervensi dan nilai rata-rata meningkat menjadi 65,33 sesudah diberikan intervensi. Beberapa

penelitian yang pernah dilakukan menjelaskan bahwa tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kesehatan. Menurut Potter dan Perry (2005) dalam jurnal penelitian [5] menyatakan bahwa latar belakang pendidikan akan membentuk cara berpikir seseorang termasuk membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menjaga kesehatan. Hal ini didukung dengan pernyataan Refrensi [19] yang menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pemahamannya, sehingga tingkat pendidikan sangat berperan dalam penyerapan dan pemahaman terhadap informasi.

Sejalan dengan teori Refrensi [18] menyatakan bahwa umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir

seseorang. Semakin bertambah umur akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik serta semakin tua semakin berpengalaman, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya.

b. Perbedaan kemampuan dalam melakukan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media audiovisual dan metode demonstrasi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kemampuan melakukan senam kaki sebelum dilakukan edukasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kemampuan melakukan senam kaki sebelum dilakukan edukasi (n=30)

No	Tingkat Kemampuan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Sangat Baik	0	0
2	Baik	0	0
3	Cukup Baik	0	0
4	Tidak Baik	30	100
Total		30	100

Sedangkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kemampuan melakukan

senam kaki sesudah dilakukan edukasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kemampuan melakukan senam kaki setelah dilakukan edukasi (n=30)

No	Tingkat Kemampuan	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Sangat Baik	4	13,3
2	Baik	12	40,0
3	Cukup Baik	12	40,0
4	Tidak Baik	2	6,7
Total		30	100

Dari hasil analisis pada kedua tabel diatas, sebelum dan sesudah diberikan edukasi perbedaan kemampuan melakukan senam dapat dilihat pada table berikut ini: kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Tabel 9. Perbedaan kemampuan dalam melakukan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media audiovisual dan metode demonstrasi (n=30)

Variabel	Mean	SD	SE	p value	N
Pre Test	0,00	0,000	0,000	0,000	30
Post Test	71,00	16,324	2,980		

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Refrensi [5] menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audiovisual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM Tipe 2. Edukasi yang diberikan pada responden selain mempengaruhi pengetahuan juga mempengaruhi kemampuan dalam melakukan senam kaki karena dalam edukasi terjadi proses pembelajaran yang menghasilkan perubahan tingkah laku [21]. Bentuk perubahan tingkah laku dari hasil proses

pembelajaran yang dialami responden adalah kemampuannya melakukan senam kaki.

Dalam proses pembelajaran diperlukan sebuah media dan metode khusus untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien [22]. Dalam proses pembelajaran penggunaan sebuah media dapat memberikan pandangan nyata terhadap apa yang akan dipelajari. Media yang digunakan dalam penyampaian senam kaki yaitu media audiovisual berupa sebuah video. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode demonstrasi, metode ini bermanfaat untuk membuat responden lebih tertarik dengan apa yang diajarkan, menjadi lebih fokus dan terarah pada materi, dan pengalaman terhadap pengajaran lebih diingat dengan baik oleh responden [22]. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Refrensi [23] menyatakan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan merawat kaki pada penderita Diabetes melitus.

KESIMPULAN

Pemberian edukasi senam kaki dengan menggunakan media audiovisual dan metode demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan penderita Diabetes Melitus tipe 2 dalam melakukan senam kaki. Penggunaan media audiovisual dan metode demonstrasi ini dapat digunakan oleh perawat di Puskesmas sebagai upaya promotif dan

preventif terhadap komplikasi terjadinya ulkus diabetes sehingga kualitas hidup penderita Diabetes Melitus tipe 2 dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suyono, Slamet. 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta:FKUI
2. WHO. 2016. "Global Report On Diabetes. (Online)". Abstrak diunduh dari (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1) diakses pada tanggal 12/12/2017
3. Wulandari, Octaviana dan Martini, Santi. 2013. *Perbedaan Kejadian Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut Gula Darah Acak*. Jurnal berkala Epidemiologi Volume 1 No. 2 : hal 182-191
4. Wahyuni, Aria & Arisfa, Nina. 2016. *Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Jurnal Ipteks Terapan, Research of Applied Science and Education V9.I2 hal : 155-164
5. Dari, Novelia Wulan dkk. 2014. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Melalui Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan Pelaksanaan Senam Kaki Pada Pasien DM tipe 2*. JOM PSIK Volume 1 No. 2 : hal 1-7

6. Indey, K. (2012). *Penyuluhan Kesehatan Dengan Media Audio Visual Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien DM.* (Online). Abstrak diunduh dari (<http://apps.umsurabaya.ac.id/digilib/files/diaksespada tanggal 12/12/2017>).
7. Ramadhan, Nur dkk. 2015. *Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Kadar HBA1C Di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh.* *Jurnal Kesehatan SEL* Volume 2 No. 2 : hal 49-56
8. Allorerung, Desy L dkk. 2016. *Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado.* (Online). Abstrak diunduh dari (<http://medkesfkm.unsrat.ac.id>). Diakses pada tanggal 24/5/2018
9. Panelewen, Rian dkk. 2017. *Hubungan Usia Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Disfungsi Ereksi.* *Jurnal e-Biomedik* Volume 5 No. 2 hal 1-5
10. Kekenusa, J. S. (2013). *Analisis Hubungan Antara Umur Dan Riwayat Keluarga Menderita Dm Dengan Kejadian Penyakit Dm Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam Blu Rsup Prof. Dr. R.d Kandou Manado.* (Online). Abstrak diunduh dari (<http://etd.eprints.ums.ac.id>). Diakses pada tanggal 24/5/2018
11. Trisnawati, Shara K, Soedijono S. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012.* *Jurnal Ilmiah Kesehatan* Volume 5 No.1 Hal : 6-11
12. Mamangkey, Isabella V dkk. 2013. *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Riwayat Keluarga Menderita Diabetes Mellitus dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.* (Online). Abstrak diunduh dari (<http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2014/11/ARTIKEL-Isabella.pdf>). Diakses pada tanggal 24/5/2018
13. Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian kesehatan.* Jakarta: PT Rineka Cipta
14. Yunita, Lulu. 2016. *Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Dalam Penanganan Diare Balita Di Sekitar UPT TPA Cipayung, Depok.* Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
15. Efendy, dkk. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori Dan Praktik Dalam Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika

16. Smeltzer & Bare. 2008. *Textbook of Medical Surgical Nursing* Vol.2. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
17. Sanjaya, Wina. 2010. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana
18. Purwono, Joni. 2014. *Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, Volume 2 No. 2 : hal 127-144
19. Notoatmodjo, s. 2005. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
20. Notoatmodjo, s. 2007. *Perilaku kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta
21. Budiningsih, Asri. 2004. *Belajaran Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta
22. Astuti, P. 2011. *Pengaruh Edukasi Preoperasi Terstruktur Terhadap Self-Efficacy dan Perilaku latihan Post Operasi Pada Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah dengan Pembedahan di Surabaya*. Jakarta: Universitas Indonesia
23. Supriadi, Dedy dkk. 2013. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Merawat Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus*. *Jurnal Manajemen Keperawatan* Volume 1 No. 1 Hal : 39-47

BAB 5
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Bab ini akan menguraikan tentang hasil penelitian melalui pengumpulan data yang dilakukan selama bulan September sampai bulan November 2013. Penyajian hasil ini analisa data dalam penelitian ini akan meliputi data demografi, pengaruh edukasi dan latihan senam kaki pasien DM tipe 2 terhadap pengetahuan dan kemampuan pasien dalam melakukan latihan senam kaki di RSUP H. Adam Malik Medan.

1. Data Demografi

Berdasarkan hasil penelitian, data demografi meliputi umur, pendidikan.

Tabel 5.1 : Distribusi Frekuensi Data Demografi Responden, Usia, Pendidikan pada pasien DM di RSUP H. Adam Malik Medan (n=15).

Usia Responden	Jumlah	Persentase (%)
25-40	1	6,7
41-60	7	46,7
>60	7	46,7
Total	15	100

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	6,7
SMP	2	13,3
SMA	9	60,0
Perguruan Tinggi	3	20,0
Total	15	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik mayoritas usia responden 41-60 berjumlah 7 orang (46,7%) dan usia >60 tahun 7 orang (46,7%), karakteristik mayoritas pendidikan responden adalah SMA berjumlah 9 orang (60,0%).

2. Analisa Univariat

a. Pengetahuan dan Efek Pendidikan Kesehatan Senam Kaki DM Tipe II

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Tingkat Pengetahuan sebelum diberi Pendidikan Kesehatan pada pasien DM di RSUP H. Adam Malik Medan.

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	0	100
Cukup	0	0
Kurang	15	0
Total	15	100

Hasil penelitian pengaruh edukasi dan latihan senam kaki pasien DM tipe II di ruang RA2 sebelum *treatment* menunjukkan mayoritas tingkat pengetahuan responden adalah kurang 15 (100%).

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Tingkat Kemampuan Latihan Senam kaki sebelum diberikan Latihan Senam Kaki pada pasien DM di RSUP H. Adam Malik Medan

Tingkat Kemampuan	Frekuensi	Persentase (%)
Mampu	0	100
Kurang Mampu	15	0
Total	15	100

Sementara hasil penelitian pengaruh latihan senam kaki pasien DM tipe II di ruang RA2 sebelum diberikan *treatment* menunjukkan umumnya tingkat kemampuan responden adalah kurang mampu 15 (100%).

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Tingkat Pengetahuan sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan pada pasien DM di RSUP H. Adam Malik Medan.

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	7	46,7
Cukup	8	53,7
Kurang	0	0
Total	15	100

Mayoritas tingkat pengetahuan responden setelah diberikan *treatment* adalah cukup 8 orang (53,7%).

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Tingkat Kemampuan Latihan Senam kaki sesudah Latihan Senam Kaki pada pasien DM di RSUP H. Adam Malik Medan

Tingkat Kemampuan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang Mampu	14	93,3
Mampu	1	6,7
Total	15	100

Setelah diberikan *treatment* terlihat hanya 1 responden yang mampu melakukan senam kaki (6,7%).

3. Analisa Bivariat

a. Pengaruh Edukasi dan Latihan Senam Kaki Pasien DM Tipe II Terhadap Pengetahuan Pasien Dalam Melakukan Latihan Senam Kaki di RSUP H. Adam Malik Medan.

Data tentang pengaruh edukasi dan latihan senam kaki pasien DM tipe 2 terhadap pengetahuan pasien dalam melakukan latihan senam kaki di RSUP H. Adam Malik Medan. adalah rata-rata tingkat pengetahuan pada pengukuran pertama 3,00

dengan standar deviasi 0,00, pada pengukuran kedua didapat rata-rata pengetahuan adalah 1,53 dengan standar deviasi 0,51. terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 1,467 dengan standar deviasi 0,516. Hasil uji statistik didapatkan nilai $P=0,000$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi terhadap tingkat pengetahuan pasien dalam melakukan latihan senam kaki di RSUP H. Adam Malik Medan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Hasil Pengaruh Edukasi dan Latihan Senam Kaki Pasien DM terhadap Pengetahuan Pasien dalam Melakukan Senam Kaki di RSUP H. Adam Malik Medan.

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Pengetahuan Pengukuran I	3,00	0,00	0,00	0,000	15
Pengukuran II	1,53	0,51	0,13		

b. Pengaruh Edukasi dan Latihan Senam Kaki Pasien DM Tipe II Terhadap Kemampuan Pasien Dalam Melakukan Latihan Senam Kaki di RSUP H. Adam Malik Medan.

Data tentang pengaruh edukasi dan latihan senam kaki pasien Diabetes Melitus tipe II terhadap kemampuan pasien dalam melakukan latihan senam kaki di RSUP H. Adam Malik Medan adalah rata-rata tingkat pengetahuan pada pengukuran pertama adalah 2,00 dengan standar deviasi 0,00. Pada pengukuran kedua didapat rata-rata adalah 1,93 dengan standar deviasi 0,25. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 0,067 dengan standar deviasi 0,258. Hasil uji statistik didapatkan nilai $P=0,000$ maka dapat disimpulkan tidak ada

pengaruh edukasi dan Latihan Senam Kaki Pasien DM terhadap Kemampuan Pasien dalam Melakukan Senam Kaki di RSUP H. Adam Malik Medan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Hasil Pengaruh Edukasi dan Latihan Senam Kaki Pasien DM terhadap Kemampuan Pasien dalam Melakukan Senam Kaki di RSUP H. Adam Malik Medan

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Kemampuan Pengukuran I	2,00	0,00	0,00	0,334	15
Pengukuran II	1,93	0,25	0,67		

B. Pembahasan

1. Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada perbedaan tingkat pengetahuan responden sesudah dilakukannya pendidikan kesehatan. Sebelum dilakukannya pendidikan kesehatan mayoritas tingkat pengetahuan responden adalah kurang yaitu 15 orang (100%), dan setelah dilakukannya pendidikan kesehatan dengan cara demonstrasi, pengetahuan responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpengetahuan cukup yaitu 8 orang (53,3%), berpengetahuan baik yaitu 7 orang (46,7%).

Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2003) bahwa didalam suatu proses pendidikan kesehatan yang menuju tujuannya adalah perubahan perilaku, dipengaruhi banyak faktor.

Salah satu factor metode dan alat bantu yang dipakai dalam proses pendidikan kesehatan tersebut. Faktor metode seperti menggunakan metode diskusi, curah pendapat, ceramah, wawancara, simulasi dan lain-lain.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmawati (2009) bahwa responden yang ikut pendidikan senam kaki akan memahami dan mengerti tentang aktivitas yang dilakukan seorang penderita diabetes termasuk perawatan kaki, dibuktikan dengan 69,9% responden dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Pengetahuan penderita diabetes setelah dilakukan pendidikan kesehatan dengan cara demonstrasi adalah cukup, dibuktikan dengan Mayoritas tingkat pengetahuan responden setelah diberikan *treatment* adalah cukup 8 orang (53,7%).

Hasil penelitian ini juga mempunyai kesamaan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh kiki (2010) bahwa terdapat perubahan yang bermakna yang mendapat penyuluhan dengan cara demonstrasi.

2. Latihan Senam Kaki

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat perubahan terhadap kemampuan penderita diabetes dalam melakukan senam setelah dilakukannya latihan senam. Setelah diberikan *treatment* terlihat hanya 1 responden yang mampu melakukan senam kaki (6,7%).

Soegondo, et al (2004), juga menyebutkan bahwa latihan seperti senam kaki DM dapat membuat otot-otot dibagian yang bergerak berkontraksi. Kontraksi otot ini akan menyebabkan terbukanya kanal ion, menguntungkan ion positif dapat melewati

pintu yang terbuka. Masuknya ion positif itu mempermudah aliran penghantaran impuls saraf (Guyton dan Hall, 2006)

Hendratmo, (2004); Wibowo, (2004); dan Chuna (2005) mengemukakan bahwa komplikasi menahun dari diabetes mellitus, salah satunya adalah kelainan pada kaki diawali dengan terjadinya gangguan sensitivitas yang disebut dengan kaki diabetic.

Penderita diabetic memerlukan perhatian penuh untuk mencegah kedua kaki agar tidak terkena cedera. Karna adanya konsekuensi neuropati, observasi setiap hari terhadap kaki merupakan masalah kritis. Sedangkan menurut Amstrong dan Lawrence (1998), jika penderita diabetes memberikan perhatian terhadap aktivitas dan perawatan kaki, maka akan mengurangi risiko yang serius bagi kondisi kakinya.

Mayoritas pasien tidak mampu melakukan senam sebanyak 10 langkah setelah diberikan *treatment*, hal ini dikarenakan pasien merasa kelelahan dan mengalami gangguan *neuropathy*. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Waspadji (2005) yang menyatakan bahwa didapatkan sekitar 60,3% pasien DM yang mengalami komplikasi *neuropathy* akan mengalami gangguan sensasi seperti rasa sakit, kram dan kelelahan.

Usia juga dapat mempengaruhi tingkat kemampuan pasien DM dalam melakukan senam. Semakin bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi fisiologis tubuh. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Darmojo dan Martono (1999) bahwa semakin bertambahnya usia seseorang maka

kemungkinan terjadinya penurunan fungsi anatomi dan fisiologi organ akan semakin besar.

Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi kemampuan merawat kaki atau melakukan senam kaki pada responden adalah faktor umur. Banyak orang mengalami masalah peredaran darah dikaki dan ditungkai apabila mereka sudah berumur 60-75 tahun. Kondisi ini membuat responden tergerak untuk mencari informasi tentang perawatan kaki seperti senam kaki. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2008) tentang factor yang berhubungan dengan keikutsertaan penderita DM dalam program senam diabetes mellitus yang menyatakan terdapat peningkatan kemampuan dalam melakukan senam.

Kemampuan melakukan senam kaki setelah dilakukannya senam kaki dengan menggunakan leaflet adalah baik. Hasil ini bias terjadi karena sebelumnya responden sudah diberikan leaflet cara melakukan senam kaki yang benar sehingga pada saat redemonstrasi responden ingin dan melakukannya dengan baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukirjo (2010) yang menyebutkan edukasi dan latihan senam kaki dengan pemberian leaflet lebih efektif dibandingkan dengan tanpa leaflet.

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG SENAM KAKI DIABETIK
DENGAN AKTIVITAS SENAM KAKI DIABETIK UNTUK MENCEGAH ULKUS
DIABETIK PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LOA KULU**

**The Relationship Knowledge Level About Exercisers Feet Of Diabetes With The Activity Of
The Exercisers On The Foot Of Diabetes In Order To Prevent The Ulcer Disease In Patients
With Diabetes In The Territory Of The Clinic Loa Kulu**

Siti Khoiroh Muflihatin¹, Rahmat Indra Saputra²

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Salah satu komplikasi dari penyakit diabetes adalah ulkus diabetik, dimana ulkus kaki diabetik merupakan salah satu penyebab tersering dilakukannya tindakan amputasi pada kaki. Olahraga adalah salah satu hal yang penting khususnya Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki sehingga bisa membantu mencegah terjadinya ulkus diabetik.

Tujuan : untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik untuk mencegah ulkus diabetik pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu.

Metode : Desain dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional, dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan consecutive sampling. Dengan jumlah 76 responden. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat yaitu karakteristik responden, tingkat pengetahuan, dan aktivitas senam kaki diabetik, dan analisa bivariat menggunakan chi square.

Hasil : Dengan sampel 76 orang penderita diabetes mellitus didapatkan hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, ≥ 45 tahun ada 62 orang (81,4%). Sebagian besar responden bekerja sebagai wiraswasta/ pedagang sebanyak 47 orang (61,8%). Pendidikan terakhir paling banyak lulusan SD dan SLTA dengan jumlah yang sama 27 orang (35,5%). Jenis kelamin perempuan ada 42 orang (55,3%). Berdasarkan pengetahuan kurang baik ada 55 orang (72,4%). Aktivitas senam kaki diabetik yang baik ada 38 orang (50,0%). Hasil uji statistik chi square diperoleh P Value tingkat pengetahuan dengan aktivitas senam kaki diabetik 0,000, dengan nilai OR 18,000.

Kesimpulan: ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik untuk mencegah ulkus diabetik pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu.

Kata Kunci: tingkat pengetahuan, aktivitas senam kaki, senam ka

ABSTRACT

Background : Diabetes is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or when the body can not effectively use the insulin produced by the pancreas. One of the complications of diabetes is diabetic ulcers, diabetic foot ulcers which is one of the most common cause of amputation. Sport is one particularly important in Gymnastics feet can help improve blood circulation and strengthen the small muscles in the feet and prevent foot deformity, so that it can help prevent diabetic ulcers.

Purpose : To know the relationship knowledge level about gymnastics feet of diabetes with the activity of the gym on the foot of diabetes in order to prevent the ulcer disease in patients with diabetes in the territory of the clinic loa kulu.

Methods : The design of this research is descriptive correlational, Using cross sectional approach. The process of taking sampling is used consecutive sampling. samples were 76 respondents. The univariate analysis was respondent characteristic, knowledge level, and gymnastics feet, and bivariate analysis used chi square.

Result : the sample 76 samples, result of frequency distribution respondents age were ≥ 45 years there're 62 people (81,4%). Most respondents work as self-employed / traders 47 people (61,8%). Education last at most elementary and high school graduates with the same number 27 people (35,5%). Gender the girls 42 people (55,5%). There were 55 people (72,4%). There're 38 (50,0%) Activities gymnastics diabetic foot is good t. The result of Chi Square is P Value Knowledge level with gymnastics feet of diabetes 0,000, with OR 18,000.

Conclusion : There is significant relationship knowledge level about gymnastics feet of diabetes with the activity of the gym on the foot of diabetes in order to prevent the ulcer disease in patients with diabetes in the territory of the clinic loa kulu.

Key Words : knowledge level, foot gymnastics activity, foot gymnastics

PENDAHULUAN

Penyakit diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Kadar gula darah yang meningkat merupakan efek umum dari diabetes tak terkontrol. Dimana pada tingkat tertentu bisa menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya pada dan pembuluh darah (Sheila, 2014).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, Diabetes Mellitus (DM). Merupakan satu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (Perkeni, 2011). Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus mengalami peningkatan di dunia, baik di negara maju ataupun negara sedang berkembang. Menurut data *World Health Organisation* (WHO), diperkirakan 347 juta orang di dunia menderita diabetes melitus dan jika ini terus dibiarkan tanpa adanya pencegahan yang dilakukan dapat dipastikan jumlah penderita DM bisa meningkat (WHO, 2013). Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2013 lebih dari 382 juta orang di dunia menderita diabetes melitus, Indonesia merupakan salah

satu negara dengan penderita diabetes yang berumur 20-79 tahun terbanyak yaitu menempati urutan ke 7 tujuh dunia dengan jumlah penderita 8,5 juta jiwa (IDF, 2013).

Seiring dengan peningkatan jumlah penderita DM, maka komplikasi yang terjadi juga semakin meningkat, satu diantaranya adalah ulserasi yang mengenai tungkai bawah, dengan atau tanpa infeksi dan menyebabkan kerusakan jaringan di bawahnya yang selanjutnya disebut dengan kaki diabetes (KD). Manifestasi kaki diabetik dapat berupa dermopti, selulitis, ulkus, gangren, dan osteomyelitis. Kaki diabetik merupakan masalah yang kompleks dan menjadi alasan utama mengapa penderita DM menjalani perawatan di rumah sakit yang selama perawatan membutuhkan biaya sangat mahal dan sering tidak terjangkau oleh kebanyakan masyarakat umum.

Komplikasi kaki diabetik merupakan penyebab tersering dilakukannya amputasi yang didasari oleh kejadian non traumatik. Risiko amputasi 15-40 kali lebih sering pada penderita DM dibandingkan non DM. Komplikasi akibat kaki diabetik menyebabkan lama rawat penderita DM menjadi lebih panjang. Lebih dari 25% penderita DM yang dirawat adalah akibat kaki diabetik. Sebagian besar amputasi pada kaki diabetik bermula dari ulkus pada kulit. Bila dilakukan deteksi dini dan pengebotan yang adekuat akan dapat

mengurangi kejadian tindakan amputasi. Ironisnya evaluasi dini dan penanganan yang adekuat di rumah sakit tidak optimal (Decroli, 2010).

Senam kaki diabetes bertujuan meningkatkan kesegaran jasmani atau nilai aerobic yang optimal untuk penderita diabetes, dengan olahraga yang disesuaikan dengan kebutuhan penderita diabetes tanpa komplikasi-komplikasi yang berat (Anneahira, 2011). Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Anneahira, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Loa Kulu, penulis mendapatkan jumlah pasien DM dari bulan Januari – November 2015 yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Loa Kulu berjumlah 308 orang jumlah keseluruhan lansia penderita DM pada bulan Januari – November yang berkunjung di Puskesmas Loa Kulu. Hasil wawancara terhadap 11 orang penderita DM yang berkunjung di Puskesmas Loa Kulu di temukan masalah yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik, 11 orang telah di wawancarai 9 orang mengatakan bahwa sering melakukan senam kaki diabetik namun gerakan senam kaki diabetik masih terbolak-balik atau tidak sesuai dengan langkah-langkah senam kaki diabetik yang benar, dan hasil wawancara juga mengatakan belum bisa menjelaskan atau menyebutkan tentang manfaat senam kaki diabetik itu sendiri mereka hanya beranggapan bahwa senam kaki diabetik baik dilakukan untuk penderita DM dan 2 orang mengatakan jika ingat dan tidak sibuk saja baru melakukan senam kaki diabetik dan juga mengatakan belum mengetahui tentang manfaat senam kaki diabetik.

Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Senam Kaki Diabetik Dengan Aktivitas Senam Kaki Diabetik Untuk Mencegah Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptive correlation* yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan korelatif antara variabel independen dan variabel dependen, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor dan resiko dengan efek dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada saat (*point approach*) (Notoatmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 yang berada di bawah wilayah puskesmas Loa Kulu Tenggarong yang berjumlah 76 responden.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Consecutive Sampling* Kuota yaitu semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro, 2008). Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei tahun 2016.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner pengetahuan tentang senam kaki diabetes, dimana kuesioner ini berbentuk *Checklist* dengan menggunakan skala Guttman. Sedangkan untuk mengetahui aktivitas senam kaki menggunakan Kuesioner berbentuk pertanyaan esay. Kuesioner dibuat sendiri oleh peneliti yang diambil dari teori atau referensi terkait dan telah dilakukan uji validitas serta uji reliabilitas.

Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa data univariat dan bivariat, analisa univariat menggambarkan karakteristik responden dan karakteristik masing masing variabel yang diteliti. Analisis univariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariatnya menggunakan uji *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden
Berdasarkan Usia Di Puskesmas Loa Kulu

Umur	Frekuensi	(%)
<45 Tahun	14	18,4
≥45 Tahun	62	81,6
Total	76	100

(n=76)

Sumber Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat diketahui bahwa dari 76 orang penderita Diabetes Mellitus yang sudah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu menunjukkan jumlah penderita DM yang berusia <45 Tahun sebanyak 14 orang (18,4%), sedangkan jumlah untuk penderita DM yang berusia ≥45 Tahun sebanyak 62 orang (81,6%). Dengan demikian sebagian besar responden adalah penderita DM berusia di atas 45 Tahun. Teori mengatakan bahwa seseorang yang berusia ≥45 tahun memiliki peningkatan resiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa oleh karena faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa. Namun kondisi ini ternyata tidak hanya disebabkan oleh faktor umur saja, tetapi tergantung juga pada lamanya penderita bertahan pada kondisi tersebut (Perkeni, 2006).

Seseorang yang berumur diatas 45 tahun lebih beresiko terkena DM karena pada usia 40 tahun, mulai terjadi intoleransi aktivitas glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel B pancreas dalam memproduksi insulin. Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas *mitokondria* di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak diotot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin (Sanjaya, 2009).

Menurut Budhiarta dalam sanjaya (2009) juga mengatakan usia diatas >45 tahun terjadi

penuaan yang menyebabkan menurunnya kemampuan sel B pankreas dalam memproduksi insulin. Usia 45 tahun telah termasuk usia yang tua, dimana segala perubahan dalam tubuh pun berubah salah satunya sel beta pankreas yang memproduksi insulin. Usia bukan hanya salah satu faktor pencetus DM, orang yang berusia di bawah 45 tahun pun sudah bisa terkena DM Monica (2011). Adib (2011) menyatakan bahwa DM tipe 2 bisa terjadi pada anak-anak dan orang dewasa, tetapi biasanya terjadi setelah usia 30 tahun. Masyarakat yang merupakan kelompok beresiko tinggi menderita DM salah satunya adalah mereka yang berusia lebih dari 45 tahun. Prevalensi akan terus meningkat seiring dengan makin meningkatnya umur, hingga usia lanjut.

Dalam hal pengetahuan yang bisa mempengaruhi pengetahuan adalah usia. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kematangan seseorang baik dalam berfikir, bertindak, maupun belajar. Kematangan dalam berfikir seseorang yang dapat mempengaruhi baik pengetahuan, sikap, maupun tindakan seseorang. Karena tahapan kehidupan yang telah dijalani seseorang dapat memberikan suatu pengalaman yang tidak mudah dilupakan (Azwar, 2006).

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin bertambah pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Dalam kehidupannya individu mengalami kejadian dan peristiwa yang datang silih berganti. Tidak sedikit yang merekam kejadian atau peristiwa tersebut dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan. Pengalaman yang dimiliki seseorang dalam kehidupan sehari-hari akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang (Adin, 2009). Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh John (2012), dimana hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa orang yang berumur ≥45 tahun 8 kali lebih berisiko menderita DM tipe 2 dibandingkan dengan orang yang berumur <45 tahun. Hal ini diperkuat lagi dengan penelitian yang dilakukan oleh Yurike (2014), dengan hasil penelitian 30 responden (88,2%) mulai menderita diabetes mellitus pada usia diatas

45 tahun, dan 4 responden (11,76%) menderita diabetes mellitus pada usia sebelum 45 tahun.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umaroh (2012) tentang hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan remaja tentang dampak pernikahan usia dini di MA Nurul Islam Silo Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan tingkat pengetahuan remaja tentang dampak pernikahan usia dini dengan nilai $p = 0,041 < \alpha 0,05$.

Asumsi peneliti adalah usia merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan tingkat pengetahuan seseorang. Berdasarkan teori, usia bisa mempengaruhi pola pikir dan kematangan berfikir seseorang, yang juga didalamnya terdapat pengalaman pribadi individu. Peneliti berharap, berapapun usia yang telah beranjak tua, hendaknya terus belajar dan mencari informasi tentang senam kaki diabetik dan aktivitas senam kaki diabetik dari media massa, media cetak, bertukar pengalaman dengan orang lain, dan dari tenaga kesehatan, agar jumlah Penderita DM dapat terhindar dari ulkus diabetik. Selain itu hendaknya keluarga memberikan dukungan kepada penderita DM dalam mencari informasi tentang senam kaki diabetik.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Loa Kulu (n=76)

Pekerjaan	Frekuensi	(%)
Tidak Bekerja	8	10,5
Petani	19	25,0
Wiraswasta/Pedagang	47	61,9
Pensiunan PNS/Polri	2	2,6
Total	76	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa dari 76 orang penderita Diabetes Mellitus yang sudah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu menunjukkan jumlah penderita DM yang berjenis kelamin Laki-laki sebanyak 34 orang (44,7%), sedangkan proporsi untuk penderita DM yang jenis kelamin Perempuan sebanyak 42 orang (55,3%). Dengan demikian sebagian besar responden adalah penderita DM yang berjenis kelamin Perempuan.

Berdasarkan analisis antara jenis kelamin dengan kejadian DM, prevalensi kejadian DM pada wanita lebih tinggi daripada laki-laki. Wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita diabetes mellitus (Irawan, 2010). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shara (2012) tentang faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari $\geq 50\%$ bahwa perempuan lebih berisiko terkena DM dari pada laki-laki.

Menurut asumsi peneliti dan berdasarkan teori perempuan cenderung lebih mudah terkena DM dibanding laki-laki karena perempuan mempunyai indeks masa tubuh yang lebih besar. Saran peneliti luangkan waktu untuk berolahraga walau hanya 30 menit karena dengan berolahraga dapat membantu pembakaran lemak sehingga dapat menurunkan resiko terkena diabetes mellitus.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Puskesmas Loa Kulu (n=76)

JenisKelamin	Frekuensi	(%)
Laki-Laki	34	44,7
Perempuan	42	55,3
Total	76	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat diketahui bahwa dari 76 orang penderita Diabetes Mellitus yang sudah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu menunjukkan jumlah penderita DM yang Tidak Bekerja sebanyak 8 orang (10,5%), sedangkan jumlah penderita DM yang bekerja sebagai Petani sebanyak 19 orang (25,0%), sedangkan jumlah penderita DM yang bekerja sebagai Wiraswasta/ Pedagang sebanyak 47 orang (61,8%) sedangkan jumlah penderita DM yang bekerja sebagai Pensiunan PNS/POLRI sebanyak 2 orang (2,6%) Dengan demikian sebagian besar responden adalah penderita DM yang bekerja sebagai wiraswasta/ pedagang.

Menurut Wales (2009) pekerjaan dalam arti luas adalah aktivitas utama yang dilakukan oleh manusia, dalam arti sempit istilah pekerjaan digunakan untuk suatu tugas atau kerja yang menghasilkan uang bagi seseorang, serta lapangan kerja berguna untuk memperluas wawasan yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Menurut Darmojo dan Martono (2006), aktivitas perempuan sehari-hari dapat mempengaruhi kualitas hidup yang dimiliki. Seorang perempuan yang berperan hanya sebagai ibu rumah tangga saja, tingkat pengetahuan yang dimiliki cenderung tidak banyak perubahan, sedangkan seorang perempuan yang mempunyai aktivitas sosial di luar rumah akan lebih banyak mendapat informasi, misalnya dari teman bekerja atau teman dalam aktivitas sosialnya. Ibu rumah tangga yang dipikirkan hanya untuk mengurus anak, suami dan pekerjaan rumah, sehingga informasi yang dimiliki sedikit. Akibatnya akan memberikan pemikiran yang keliru terhadap suatu hal (Notoadmodjo, 2012).

Menurut asumsi peneliti dan berdasarkan teori yang ada, status pekerjaan ibu merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi resiko terkena DM karena dengan bekerja sama saja dengan melakukan aktivitas yang teratur maka akan menurunkan resiko terkena DM. Saran peneliti sebaiknya bisa meluangkan waktu untuk berolahraga atau melakukan aktivitas dan mencari informasi tentang senam kaki diabetik atau cara pencegahan DM.

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	(%)
SD	27	35,5
SLTP	18	23,7
SLTA	27	35,5
Perguruan Tinggi	4	5,3
Total	76	100

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Di Puskesmas Loa Kulu (n=76)

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa dari 76 orang penderita DM yang telah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu, pendidikan terakhir yang paling banyak adalah lulusan SD dan SLTA dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 27 orang (35,5%), sedangkan untuk lulusan SLTP sebanyak 18 orang (23,7%) dan lulusan paling sedikit adalah Perguruan tinggi sebanyak 4 orang (5,3%). Ini berarti pendidikan terakhir paling banyak adalah lulusan SD dan SLTA dengan jumlah yang sama.

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah berlangsung seumur hidup (Wawan dan Dewi, 2010). Pengetahuan itu sendiri di pengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat berhubungan dengan pendidikan. Dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingatkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, akan tetapi dapat diperoleh melalui pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu. Menurut teori World Health Organization (WHO) dalam Notoadmodjo (2007), salah

satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asiah (2009) tentang hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan kesehatan reproduksi ibu rumah tangga di Desa Rukoh Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antar tingkat pendidikan dengan pengetahuan dengan $R_{hitung} = 0,533 > R_{tabel} = 0,159$.

Menurut asumsi peneliti dan berdasarkan teori yang ada, pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Pendidikan yang rendah akan menghambat pemahaman seorang tentang sesuatu, salah satunya masalah informasi senam kaki diabetik. Saran peneliti, dengan meningkatnya teknologi informasi, warga bisa mencari informasi terkait senam kaki diabetik di media cetak atau elektronik, saling bertukar pengalaman dengan warga lain, atau bisa bertanya kepada tim kesehatan terdekat. Selain penderita DM, keluarga juga harus ikut serta dalam mencari informasi diberbagai media dan membantu penderita DM melakukan senam kaki diabetik dirumah.

2. Analisis Univariat
a. Variabel Tingkat Pengetahuan

Tabel 5

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Tingkat Pengetahuan Tentang Senam Kaki Diabetik Di Puskesmas Loa Kulu Tahun 2016

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	(%)
KurangBaik	55	72,4
Baik	21	27,6
Total	76	100

n=76)

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa dari 76 orang penderita Diabetes Mellitus yang sudah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu menunjukan kategori dengan tingkat pengetahuan kurang baik sebanyak 55 orang (72,4%), sedangkan untuk penderita DM dengan katagori tingkat pengetahuan baik sebanyak 21 orang (27,6%). Dengan demikian dapat disimpulkan kategori tingkat pengetahuan kurang baik lebih banyak dari pada tingkat pengetahuan dengan kategori baik.

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan adalah hasil "tahu" dan ini terjadi setelah seorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Menurut Hidayat (2007), pengetahuan (*knowledge*) adalah suatu proses dengan menggunakan panca indera yang dilakukan seseorang terhadap objek tertentu dapat menghasilkan pengetahuan dan keterampilan.

Status pekerjaan juga mempengaruhi tingkat pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar orang yang tidak bekerja, sebanyak 37 orang (77,1%). Seorang yang mempunyai aktivitas sosial diluar rumah akan lebih banyak mendapatkan informasi, sehingga pengalaman yang didapat juga lebih banyak. Pengalaman merupakan guru yang paling baik sebab pengalaman dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dan menyebutkan bahwa manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuan. Pengalaman juga merupakan faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan (Herminaju, 2010).

Senam kaki diabetik adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Suriadi, 2007). Sedangkan menurut Setiawan, 2010 senam kaki diabetik merupakan salah satu terapi yang diberikan oleh seorang perawat. Senam ini bertujuan untuk melancarkan peredaran darah yang terganggu karena senam kaki diabetes dapat membantu memperkuat otot-otot kaki.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Veronica (2012). Yang

berjudul hubungan tingkat pengetahuan tentang senam lansia dengan keaktifan mengikuti senam lansia di unit rehabilitasi sosial wening wardoyo ungaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan lansia dalam katagori baik (54%), cukup (6%).

Kurangnya pengetahuan responden bisa dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Pendidikan yang rendah akan menghambat pemahaman terhadap berbagai informasi tentang kesehatan. Asumsi peneliti dan berdasarkan teori yang ada, seseorang harus memiliki pengetahuan yang baik tentang senam kaki diabetik jika ingin melakukan aktivitas senam kaki diabetik. Jika responden memiliki pengetahuan yang baik tentang senam kaki diabetik, responden tersebut memiliki kemungkinan lebih besar untuk melakukan aktivitas senam kaki dengan baik dan benar. Saran peneliti responden harus bisa lebih aktif mencari informasi tentang senam kaki diabetik, khususnya, di media cetak, internet, media massa, berbagi pengalaman dengan teman, tetangga, atau bisa bertanya pada tim kesehatan. Selain itu, puskesmas, dinkes, dan tim kesehatan, diharapkan bisa memberikan penyuluhan tentang Senam Kaki Diabetik dan Cara Melakukannya, pembuatan lifleaf, pembuatan iklan diradio, dan sebagainya.

b. Variabel Aktifitas Senam Kaki diabetik

Pada variabel aktivitas senam kaki diabetik, peneliti memutuskan untuk menggabungkan sel dari 3x3 menjadi 2x2 dan penggabungan kelompok aktivitas kurang dengan kelompok aktivitas cukup. Berdasarkan data-data yang didapat kemudian diklasifikasikan menjadi Aktivitas Senam Kaki Diabetik dengan kategori baik (4-6 kali 15-30 menit 16 langkah), dan kurang baik (Tidak Melakukan/ 1-3 Kali 15-30 Menit 16 Langkah), selanjutnya dilakukan pengkategorian untuk masing-masing variabel sebagai berikut, dimana didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 6

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Aktivitas Senam Kaki Diabetik Di Puskesmas Loa Kulu Tahun 2016 (n=76)

Aktivitas Senam Kaki Diabetik	Frekuensi	(%)
Kurang Baik	38	50,0
Baik	38	50,0
Total	76	100

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa dari 76 orang penderita Diabetes Mellitus yang sudah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu menunjukkan kategori dengan aktivitas senam kaki diabetik kurang baik sebanyak 38 orang (50,0%), sedangkan untuk penderita DM dengan katagori aktivitas senam kaki diabetik baik sebanyak 38 orang (50,0%). Dengan demikian dapat disimpulkan kategori aktivitas senam kaki diabetik kurang baik dan baik memiliki aktivitas yang sama.

Senam adalah latihan fisik yang dipilih dan diciptakan dengan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk mengembangkan pribadi secara harmonis (Probosuseno, 2007). Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Sumosardjono, 2006). Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Anneahira, 2011). Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita DM atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Soebagio, 2011). Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki (Anneahira, 2011).

Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetes mellitus dengan

tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai pencegahan dini. Senam kaki ini juga dikontraindikasi pada klien yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada. Keadaan seperti ini perlu diperhatikan sebelum dilakukan tindakan senam kaki. Selain itu kaji keadaan umum dan keadaan pasien apakah layak untuk dilakukan senam kaki tersebut, cek tanda-tanda vital dan status respiratori (adakah dispnea atau nyeri dada), kaji status emosi pasien (suasana hati/mood, motivasi), serta perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian tindakan senam kaki (Perkeni, 2006).

Gerakan senam kaki ini sangatlah mudah untuk dilakukan (dapat didalam atau diluar ruangan) dan tidak memerlukan waktu yang lama hanya sekitar 15 – 30 menit serta tidak memerlukan peralatan yang rumit (kursi dan sehelai koran bekas). Senam kaki DM dianjurkan dilakukan setiap hari, namun minimal dilakukan 4-6 kali dalam sepekan (Sumosardjuno, 2006).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri (2010), yang berjudul pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan resiko ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2 di perkumpulan diabetik. Dengan hasil penelutuan P value 0,001 berarti terdapat pengaruh senam diabetik terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik.

Asumsi peneliti dan berdasarkan teori yang ada aktivitas senam kaki diabetik bisa dilakukan dimana saja dan tidak membutuhkan peralatan yang sulit. Saran peneliti penderita DM harus melakukan senam kaki diabetik minimal 4-6 kali dalam seminggu dengan gerakan yang sesuai dengan senam kaki diabetik dan melakukannya 15-30 menit penderita DM juga bisa melakukan olah raga yang lain seperti jogging atau senam. Selain itu, tim kesehatan sebaiknya bisa memberikan penyuluhan atau penkes di desa-desa tentang senam kaki diabetik.

3. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan setelah melakukan analisa data secara univariat analisa yang

dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel. Dan kemudian menganalisa data untuk mengidentifikasi hubungan masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode *Chi Square* dengan tabel 2x2.

Tingkat Pengetahuan	Aktivitas Senam kaki Diabetik				Total	OR (CI 90%)	P value
	Kurang Baik		Baik				
	N	%	n	%			
Kurang Baik	36	65,5	19	34,5	55	18,000 (3,785-85,609)	0,000
Baik	2	9,5	19	90,5	21		
Total	38	50,0	38	50,0	76		

Tabel 7

Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Senam Kaki Diabetik dengan Aktivitas Senam Kaki Diabetik Di Puskesmas Loa Kulu Tahun 2016 (n=76)

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 7 diatas tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik didapatkan hasil, terdapat 36 dari 55 responden (65,5%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik, dengan aktivitas senam kaki kurang baik. Sedangkan terdapat 19 dari 55 responden (34,5%) memiliki tingkat pengetahuan kurang baik dengan aktivitas senam kaki baik dari hasil laporan selama penelitian dikarenakan responden belum pernah diberikan informasi tentang senam kaki. Responden mengetahui gerakan senam kaki hanya dari para tetangga yang kebetulan juga penderita DM. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik lebih banyak yang memiliki aktifitas senam kaki kurang baik dibandingkan yang baik.

Sedangkan dari 21 responden yang memiliki pengetahuan baik, terdapat 2 responden (9,5%) memiliki tingkat pengetahuan baik dengan aktivitas senam kaki kurang baik hasil laporan selama penelitian responden mengatakan sering mendengar tentang senam

kaki dari berbagai media. Tapi responden jarang melakukan senam kaki atau olahraga karena sibuk dengan pekerjaan sehari-hari, sedangkan 19 dari 21 responden memiliki tingkat pengetahuan baik dengan aktivitas senam kaki baik. Ini menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden dengan tingkat pengetahuan baik memiliki aktivitas senam kaki yang baik.

Analisis hubungan tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik pada penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi-Square* dengan taraf signifikan $\alpha=5\%$ didapatkan hasil nilai $p = 0,000 < \alpha 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Artinya ada hubungan yang signifikan (bermakna) secara statistik antara tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik pada penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu.

Hasil analisis *odds ratio* menunjukkan 18,000 (CI 90%=3,758-85,609), Ini berarti bahwa penderita DM yang memiliki pengetahuan yang kurang baik memiliki kecenderungan untuk 18,000 kali memiliki aktivitas senam kaki yang kurang baik dibandingkan dengan penderita DM yang memiliki pengetahuan yang baik.

Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber seperti media poster, kerabat dekat, media massa, media elektronik, buku petunjuk, petugas kesehatan, dan sebagainya, pengetahuan dapat membentuk keyakinan tertentu, sehingga seseorang berperilaku sesuai dengan keyakinannya tersebut (Hidayat, 2013). Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan adalah hasil "tahu" dan ini terjadi setelah seorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Menurut Hidayat (2007), pengetahuan (*knowledge*) adalah suatu proses dengan menggunakan panca indera yang dilakukan seseorang terhadap objek tertentu dapat menghasilkan pengetahuan dan keterampilan.

Pendidikan adalah salah satu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung

seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, menurut IB Marta (1997) yang di kutip oleh Notoadmojo (2007), makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerimanya informasi.

Senam adalah latihan fisik yang dipilih dan diciptakan dengan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis (Probosuseno, 2007). Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Sumosardjono, 2006).

Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetes mellitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai pencegahan dini. Senam kaki ini juga dikontraindikasi pada klien yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada. Keadaan seperti ini perlu diperhatikan sebelum dilakukan tindakan senam kaki. Selain itu kaji keadaan umum dan keadaan pasien apakah layak untuk dilakukan senam kaki tersebut, cek tanda-tanda vital dan status respiratori (adakah dispnea atau nyeri dada), kaji status emosi pasien (suasana hati/mood, motivasi), serta perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian tindakan senam kaki (Perkeni, 2006).

Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan yang dimiliki penderita DM sangat berpengaruh terhadap senam kaki diabetik. Karena penderita DM yang memiliki pengetahuan baik, memiliki aktivitas senam kaki yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oka (2012) yang berjudul hubungan tingkat pengetahuan tentang senam nifas dengan sikap terhadap senam nifas pada ibu pasca persalinan di Rumah Sakit Panti Wilasa. Dengan hasil penelitian didapatkan P value 0,004, yang berarti ada hubungan tingkat pengetahuan tentang senam nifas dengan sikap terhadap senam nifas.

Asumsi peneliti dan berdasarkan teori yang ada adalah selain pengetahuan tentang senam

kaki diabetik. Responden juga harus melakukan senam kaki diabetik agar dapat mencegah ulkus diabetik. Saran peneliti harus bisa meningkatkan pengetahuan tentang senam kaki diabetik, dengan mencari informasi dimana saja, baik di media massa, media cetak, internet, bertukar pengalaman dengan teman, tetangga, dan dari tim kesehatan terdekat. Selain itu, tim kesehatan, puskesmas, dan dinas kesehatan bisa memberikan berbagai penyuluhan tentang Senam Kaki Diabetik, baik melalui penyuluhan di balai desa / rumah warga, pembuatan leaflet, iklan di radio, dan lain-lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan dan uraian dari hasil penelitian maka peneliti dapat mengambil kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik pada 76 orang.

1. Karakteristik penderita Diabetes Mellitus yang sudah terdaftar di Puskesmas Loa Kulu menunjukan jumlah penderita DM yang berusia ≥ 45 Tahun sebanyak 62 orang (81,6%). Yang berjenis kelamin paling banyak Perempuan 42 orang (55,3%). Mayoritas responden bekerja sebagai Wiraswasta/ Pedagang sebanyak 47 orang (61,8%). Dan pendidikan terakhir paling banyak adalah lulusan SD dan SLTA sebanyak 27 orang (35,5%).
2. Tingkat pengetahuan responden tentang senam kaki diabetik dengan kategori kurang baik sebanyak 55 orang (72,4%).
3. Untuk aktivitas senam kaki diabetik kategori kurang baik sebanyak 38 orang (50,0%).
4. Hubungan variabel tingkat pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan aktivitas senam kaki diabetik pada penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu $p\text{-value} = 0,000 < \alpha 0,05$, sehingga H_0 ditolak ada hubungan yang signifikan (bermakna). Hasil analisis *odds ratio* menunjukkan 18,000 (CI 90%=3,758-85,609). Ini berarti penderita DM yang memiliki pengetahuan yang kurang baik memiliki kecenderungan untuk memiliki aktivitas senam kaki yang kurang baik dengan jumlah yang lebih

besar dibandingkan dengan penderita DM yang memiliki pengetahuan yang baik.

Adapun saran-saran yang dapat peneliti berikan sebagai berikut:

1. Bagi Responden
 - a. Dapat meningkatkan pengetahuan tentang senam kaki diabetik melalui media massa, media cetak, internet, bertukar pengalaman dengan teman, tetangga, atau tim kesehatan, agar dapat melakukan senam kaki diabetik dengan benar.
 - b. Disarankan kepada responden agar melakukan senam kaki minimal 4-6 kali dalam seminggu atau bisa lebih baik lagi dengan melakukan senam kaki setiap hari dan bisa dijadwalkan secara rutin.
2. Bagi Keluarga
 - a. Disarankan untuk memberikan dukungan sosial, informasional maupun emosional kepada responden dalam mencari informasi tentang senam kaki diabetik.
 - b. Disarankan untuk ikut mencari informasi dan membantu menjadwalkan kegiatan pelaksanaan senam kaki diabetik, karena keluarga merupakan lingkungan terdekat responden untuk bisa lebih baik lagi.
3. Bagi Tenaga Kesehatan
 - a. Hendaknya memberikan penyuluhan atau informasi tentang senam kaki diabetik di posyandu, balai desa, mengadakan perkumpulan senam kaki diabetik agar bisa di jadwalkan secara rutin dan lain-lain.
 - b. Disarankan untuk mengadakan kegiatan yang dapat membantu responden dalam hal mempraktekkan cara senam kaki diabetik, agar responden bisa lebih paham dalam melaksanakannya sendiri di rumah.
 - c. Disarankan dapat memotivasi warga untuk rutin melakukan senam kaki diabetik untuk mencegah dan menurunkan angka kejadian ulkus diabetik.
4. Bagi Institusi

Perlu diadakan penyuluhan atau pemberian informasi oleh pihak institusi pendidikan kepada masyarakat

khususnya tentang senam kaki diabetik dan bagaimana cara melakukan senam kaki diabetik.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti berikutnya melakukan penelitian sejenis mengenai berapa jumlah peningkatan sirkulasi darah setelah melakukan senam kaki diabetik.

DAFTAR PUSTAKA

Adib, M. 2011. *Pengetahuan praktis ragam penyakit mematikan yang paling sering menyerang kita*. Jogjakarta: Buku Biru

American Diabetes Association . 2006. Genetics of Diabetes. <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/genetics-of-diabetes.html>, diakses 3 Januari 2016.

Ahmadi, A. 2007. Psikologi Belajar. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

-----.(2010). Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik, edisi revisi X. Jakarta: Rineka Cipta

Andarwanti,L 2009, Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Neuropati Sensorik pada Kaki Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegalgrejo, S.Kep, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Anneahira. (2011) . Senam Kaki Diabetes. Diakses dari <http://www.anneahira.com/senam-kaki-diabetes.htm>. Diperoleh tanggal 9 Januari 2016.

Arifin, A. 2013. *Panduan Terapi Diabetes Mellitus Tipe 2 Trekini*. FK UNPAD Bandung.

Arikunto, S.2006, prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Proses. Rineka Cipta, Jakarta.

Cahyono.S (2007). Menejemen ulkus kaki diabetik. *Jurnal Kedokteran dan Farmasi*, 20, (3), 103-108.

Cherin. 2009. Hubungan Pengalaman dengan Pengetahuan <http://www.wordpress.com>. Diakses tanggal 5 Januari 2015.

Dablan, M.S 2009. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan , Edisi 4 (deskriptif, Bivariat dan Multivariat, dilengkapi aplikasi dengan menggunakan SPSS)*. Jakarta: Salemba Medika.

Decroli E, Karimi J, Manaf A, Syahbuddin S. Profil ulkus diabetik pada penderita rawat inap di bagian penyakit dalam RSUP Sr. M Djamil Padang. MKI (Majalah Kedokteran Indonesia); 2010.

Hastono, S.P & Sabri, L.2010. *Statistik Kesehatan*. Rajawali Pers Jakarta.

Hidayat, (2013). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Salemba Medika, Jakarta, edisi IV.

International Diabetes Federation. 2013. *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*.

Internasional Diabetes Federation. 2013. *IDF Atlas Sixth Edition. Internasional Diabetes Federation 2013*. <http://www.idf.org/sites/default/files/EN> diakses 2 Januari 2016.

Irawan, Dedi. 2010. *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. ThesisUniversitas Indonesia.

John. (2012) *analisis hubungan antara umur dan riwayat keluarga menderit DM dengan kejadian penyakit DM tipe 2 pada pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam*. (<http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/GLORIA-WUWUNGAN-091511080>.) diakses pada tanggal 20 juni 2016

Kushartini, (2007), *Diabetes Educator Training*, Yogyakarta, Fakultas Kedokteran UGM.

Mangoenprasodjo, Setiono A. 2006. *Hidup Sehat dan Normal Dengan Diabetes*. Thinkfresh. Yogyakarta.

Misnadiarly, (2006). *Diabetes Mellitus: Ulcer, Infeksi, gangguan*. Populer Obor, Jakarta.

Mudrajad. 2009. *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi. Edisi 3. Erlangga* . Jakarta

- Notoadmodjo,. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Prilaku*. Rineka Cipta.Jakarta.
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pendoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Sagung Seto. Jakarta.
- Okta. M (2010). *hubungan tingkat pengetahuan tentang senam nifas dengan sikap terhadap senam nifas pada ibu pasca persalinan di Rumah Sakit Pantj Wilasa*. (pmb.stikeselogorejo.ac.id/e-jurnal/index-php/ilmukeperawatan/article/view/96). Diakses tanggal 15 juni 2016.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2006. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia* 2006. <http://www.kedokteran.info/konsensus-pengelolaandan-pencegahan-diabetes-mellitus-tipe-2-diindonesia-2006.html>,PDF. Diakses 9 Januari 2016.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PD PERKENI; 2011.
- Prasetyo. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. PT. Rajagrafindo. Jakarta.
- Probosuseno. (2007). *Agar Olahraga Bermanfaat Untuk Kesehatan*. Diakses dari <http://www.republika.co.id> 9 Januari 2016.
- Purnamasari D. *Diagnosis dan klasifikasi diabetes melitus*. Editor: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi Idrus, Simadibrata M, Setiati S. Dalam : *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid III*. Edisi V. Jakarta: Interna Publishing; 2009.
- Saryono, (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan* ; Penuntun Praktis Bagi Pemula, Yogyakarta, Mitra Cendikia
- Sastroasmoro, S.& Sofyan Ismael, ed. 2008. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Shara. KT (2013). *Faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe II di puskesmas kecamatan cengkareng jakarta barat tahun* 2012. www.e-jurnal.com /2013. Diakses pada 1 juni 201
- Suriadi, (2007), *Perawatan Luka*, Edisi 1, Sagung Seto, Jakarta.
- Soebagio, Imam. (2011). *Senam Kaki Sembuhkan Diabetes Mellitus*. Diakses dari <http://pakdebagio.com/2011/04/senam-kaki-sembuhkan-diabetesmellitus.html>. Diperoleh tanggal 9 Januari 2016.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, dkk. Ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Ed 4. Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI. Jakarta; 2006
- Suharjo JB. 2007. *Menajemen Ulkus Kaki Diabetik*. *Jurnal Kedokteran dan farmasi*. Dexta Medica. No. 3, <http://www/dexta-medica.com> di Akses 7 Januari 2016.
- Sumosardjuno,. 2006. *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga bagi penderita diabetes mellitus*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suwarno.W (2006). *Buku Ajar ilmu penyakit dalam: Kaki diabetes*. Sudoyo. W. Aru dkk. FKUI : Jakarta.
- Tri. S (2010). *Pengaruh senam diabetik terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik pada pasien DM tipe 2 di perkumpumpulan diabetik*. (pmb.stikestelogorejo.ac.id/e-jurnal/). Diakses tanggal 13 mei 2016.
- Veronica. M (2012). *Hubungan tingkat pengetahuan tentang senam lansia dengan keaktifan mengikuti senam lansia diunit rehabilitasi sosial wening wardoyo ungaran*. (www.e-jurnal.com/2013/10/hubungan-tingkat-pengetahuan-tentang_13.html). Diakses tanggal 11 juni 2016.
- Wales, J. (2009). *Pekerjaan* (<http://id.wikipedia.org>) Diakses pada 13 mei 2016
- Waspadji, Sarwono. 2006. *Komplikasi Kronik Diabetes: Mekanisme Terjadinya, Diagnosis, dan Strategi Pengelolaan*. Dalam: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi IV. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1886-1888.

Wawan, A dan Dewi, M. (2010). Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika

World Health Organization. 2013. Diabetes, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>, diakses 3 Januari 2016.

Yurike. (2014). faktor resiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 di RSUD (kim.ung.ac.id/index.php/KIMFIKK/article/download/10491/10370)

Pengaruh Pendidikan Kesehatan Simulasi: Senam Kaki Terhadap Pengetahuan Dan Kemampuan Penderita *Diabetes Melitus* Tipe II Di Wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung

Anggi Saputra¹

Universitas ARS, 1995saputraanggi@gmail.com

Okatiranti²

Universitas ARS, okatiranti@yahoo.com

Tita Puspita Ningrum³

Universitas ARS, tita.tpp@bsi.ac.id

Mery Tania⁴

Universitas ARS, merytania10592@gmail.com

Nurul Iklima⁵

Universitas ARS, nurul_iklima@yahoo.com

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang disebabkan karena kadar gula dalam darah terlalu tinggi. Semakin lama penderita *Diabetes melitus* semakin bertambah. Dimana pada tahun 2015, Indonesia menduduki posisi ke 5 dengan jumlah penderita penyakit *Diabetes melitus* terbanyak di dunia. Di kota Bandung pada tahun 2015 di temukan jumlah penderita *Diabetes Melitus* sebanyak 31.714 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan simulasi : senam kaki terhadap pengetahuan dan kemampuan penderita *Diabetes melitus* tipe II di wilayah puskesmas Garuda Kota Bandung. Penelitian menggunakan pra-eksperimental dengan rancangan pra dan post tes dalam satu grup (*one-group pre-post-test design*). Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk pengetahuan dan lembar observasi untuk kemampuan senam kaki dengan jumlah responden sebanyak 46 responden, analisa data univariat menggunakan persentase dan analisa data bivariat menggunakan *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukan bahwa sebelum dilakukan simulasi senam kaki dengan hasil sebagian kecil responden memiliki pengetahuan baik (19,6%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan cukup (58,7%), sebagian kecil responden memiliki pengetahuan kurang (21,7%). Kemudian untuk kemampuan sangat sedikit responden yang mampu melakukan senam kaki (8,7%), hampir seluruhnya responden kurang mampu melakukan senam kaki (91,3%). Setelah dilakukan simulasi senam kaki sebagian kecil responden memiliki pengetahuan baik (23,9%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan cukup (63%) dan sangat sedikit responden memiliki pengetahuan kurang (13%). Kemudian untuk kemampuan sebagian responden mampu melakukan senma kaki (54,3%) dan sebagian tidak mampu melakukan senam kaki (45,7%). Untuk hasil uji statistik Pengetahaun menggunakan *Wilcoxon* di dapatkan *p value* = 0,000 < α (0,05) dan kemampuan *p value* = 0,000 < α (0,05), menunjukan bahwa terdapat Pengaruh Pendidikan Kesehatan Simulasi : Senam Kaki terhadap Pengetahuan dan Kemampuan Penderita *Diabetes melitus* tipe II.

Kata Kunci : *diabetes melitus*, kemampuan, pengetahuan, senam kaki

ABSTRACT

Diabetes melitus (DM) is a chronic disease caused by blood sugar level too high. By the time the patient of diabetes mellitus grow. In 2015, Indonesia placed the fifth position with the highest number of diabetes mellitus cases in the world. In Bandung at 2015, people with Diabetes Mellitus were 31,714 people. The purpose of this study were to determine the effect of health education simulation of foot calisthenics to the knowledge and ability of people with type II diabetes mellitus in the health center at Garuda Bandung area. The research used pre-experimental design with pre and post test design in one group (one group pre-post-test design). Sampling technique used non probability sampling with purposive sampling. The data were collected by questionnaires for knowledge and observation from for the ability of foot exercises with 46 respondents, univariate data analysis using percentage and bivariate data analysis using Wilcoxon. The results showed that before health education responden with good knowledge about (19,6%), Sufficient knowledge (58,7%), Defficient knowledge (21,7%). Then for an ability, responden showed the foot calisthenics (8,7%) of responden capable and almost completely responden (91,3%) were unable to show the foot calisthenics. After doing health education, responden with a good knowledge (23,9%), sufficient knowledge (63%) and defficient knowledge (13%). Then, for the ability, more than half respondents were capable to showed the foot calisthenics (54,3%) and some of them were unable showed the foot calisthenics (45,7%). For Knowledge statistical test result used Wilcoxon get value $p = 0,000 < \alpha (0,05)$ and ability p value = $0,000 < \alpha (0,05)$, showed that there was an effect of Health Education Simulation of Foot calisthenics against Knowledge and Ability Diabetes mellitus type II.

Keywords: Ability, Diabetes Mellitus, Foot Calisthenics, Knowledge

PENDAHULUAN

Diabetes melitus atau yang lebih dikenal sebagai penyakit kencing manis merupakan suatu kelainan yang dialami oleh seseorang yang ditandai dengan naiknya kadar gula darah pada tubuh yang diakibatkan karena kekurangan insulin dalam tubuh (Padila, 2012). Beberapa tahun terakhir, kasus *Diabetes Mellitus* dan cara penanggulangannya menjadi perhatian bagi dunia kesehatan dikarenakan semakin lama penderita *diabetes* semakin meningkat (Kurniadi & Nurrahmani, 2014). Penderita *Diabetes Mellitus* di dunia pada tahun 2013 terdapat 382 juta orang, dari 382 juta penderita diperkirakan bahwa 175 juta diantaranya belum terdiagnosis, sehingga sangat besar untuk terjadinya komplikasi yang tanpa disadari dan dilakukan pencegahan. Pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat mencapai 592 juta orang, (KEMENKES RI, 2014).

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) pada tahun 2015 menyatakan bahwa penderita *Diabetes* di Indonesia saat ini mencapai 9,1 juta orang. Pada tahun 2010 Indonesia menduduki posisi 10 penderita *Diabetes* terbanyak, namun pada tahun 2015 Indonesia menduduki posisi 5 di dunia dan menurut WHO (*World Health Organisation*) pada tahun 2030 penderita *Diabetes* di Indonesia akan terus bertambah mencapai 21,3 juta orang. Menurut Dinas Kesehatan (Dinkes) kota Bandung (2016)

menyatakan bahwa pada tahun 2014 penyakit *Diabetes Mellitus* mencapai angka 24.301 orang, sedangkan pada tahun 2015 mencapai 31.714 orang. Data pada Puskesmas Garuda menunjukkan bahwa pada tahun 2015 orang yang mengalami penyakit *Diabetes Mellitus* adalah 2.073 orang, dan Puskesmas Garuda merupakan Puskesmas dengan penderita *Diabetes Mellitus* terbanyak di Kota Bandung pada tahun 2014 dan 2015.

Menurut Gustaviani (2008) diperkirakan faktor resiko yang berkaitan dengan *diabetes mellitus* diantaranya : bertambahnya usia, lebih banyak dan lebih lamanya obesitas, distribusi lemak tubuh, kurangnya aktivitas jasmani, dan hyperinsulinemia. Salah satu komplikasi yang terjadi pada penyakit *diabetes mellitus* adalah kaki diabetik (*diabetic foot*). Kaki diabetik ini dapat bermanifestasi sebagai ulkus, infeksi dan *gangrene* dan *artropati charcot* (Flora, Hikayati & Purwanto, 2013). Ulkus kaki *diabetik* adalah infeksi, ulserasi atau destruksi jaringan ikat dalam yang berhubungan dengan neuropati dan penyakit vaskuler perifer pada ekstremitas bawah (Waspadji, 2006). Ulkus kaki *diabetik* merupakan komplikasi menahun yang sering ditakuti oleh penderita *diabetes mellitus* yang telah lama menderita penyakit ini, baik dari segi perawatan, biaya yang tinggi untuk perawatan dibandingkan jika tanpa ulkus (Rosalina, 2013). Sekitar 4-10% orang yang didiagnosa *diabetes mellitus* mengalami kaki *diabetik*. Pada setiap tahunnya kasus *diabetic foot* meningkat sekitar 1-4,1% (Singh, Armstrong & Lipsky, 2005)

Terdapat 2 cara dalam mengatasi kaki *diabetik*, yaitu tindakan pencegahan dan tindakan rehabilitasi. Tindakan rehabilitasi diantaranya program terpadu, yaitu evaluasi tukak, pengendalian kondisi metabolik, debridemen luka, biakan kuman, antibiotika tepat guna, tindakan bedah rehabilitatif dan rehabilitasi medik. Sedangkan tindakan pencegahan diantaranya edukasi perawatan kaki, sepatu diabetik dan senam kaki (Yudhi, 2009). Senam kaki dilakukan bagi penderita *diabetes mellitus* ataupun yang tidak menderita, tujuannya adalah untuk mencegah terjadinya luka dan melancarkan aliran darah pada kaki (Soebagio, 2011).

Damayanti (2015) menyatakan bahwa senam kaki adalah salah satu bentuk terapi yang digunakan untuk memperlancar aliran darah yang terganggu, memperkuat otot-otot pada kaki dan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga jaringan-jaringan memperoleh nutrisi, jika tidak dilakukan maka ada kemungkinan dapat terjadi *gangrene* akibat penyempitan pembuluh darah, meningkatkan kecacatan dan morbiditas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Harefa dan Sari (2011) menyatakan bahwa senam kaki dapat meningkatkan sirkulasi aliran darah pada kaki. Hasil dari penelitian menunjukkan hasil yang signifikan antara sesudah dan sebelum melakukan senam kaki.

Kurangnya pengetahuan tentang pengolahan diabetes mellitus merupakan penyebab peningkatan jumlah penderita *diabetes mellitus* tipe II. Pengetahuan pasien tentang pengolahan *diabetes mellitus* sangat penting untuk mengontrol kadar gula darah sehingga tidak terjadi kenaikan gula darah pada penderita. Dengan memiliki pengetahuan yang cukup tentang *diabetes mellitus* diharapkan dapat mengubah perilaku, dapat mengendalikan kondisi penderita untuk dapat bertahan hidup lebih lama (Kurniadi & Nurrahmani, 2014). *Diabetes mellitus* merupakan penyakit degeneratif yang memerlukan kontrol secara terus menerus. Menurut PERKENI

(2015) terdapat empat cara tentang penatalaksanaan diabetes melitus, diantaranya adalah edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis

Edukasi memiliki peran yang sangat penting dalam mengatasi pencegahan masalah kaki diabetes. Edukasi memiliki tujuan untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan penderita *diabetes melitus*. Penderita *diabetes melitus* harus belajar bagaimana cara memahami potensial masalah kaki dan mengetahui tahap-tahap yang dapat terjadi pada kaki (Kuswandi & Suarli, 2011). Pemberian edukasi yang baik dan komprehensif serta sesuai dengan apa yang dibutuhkan bagi pasien maka akan mengurangi biaya pelayanan kesehatan, dan meningkatkan kualitas pelayanan. Pemberian informasi dalam bentuk pendidikan kesehatan merupakan salah satu bentuk fasilitas yang diberikan oleh pihak rumah sakit. Dengan semakin tingginya keberhasilan pemberian pendidikan kesehatan yang dilakukan oleh perawat, maka kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit semakin baik (Bastable, 2002).

Pendidikan kesehatan merupakan komponen yang diutamakan dalam asuhan keperawatan kemudian diarahkan pada kegiatan meningkatkan, mempertahankan dan memulihkan status kesehatan, mencegah penyakit dan membantu individu untuk mengatasi komplikasi. Saat ini banyak rumah sakit yang memiliki perawat spesialis dalam pendidikan dan pelaksanaan diabetes, tetapi setiap rumah sakit memiliki pasien diabetes melitus yang cukup banyak pada setiap unitnya sehingga perawat memiliki peran yang sangat penting dalam menangani pasien penderita *diabetes melitus*, mengkaji kemampuan pasien, memberikan pendidikan dasar, mengevaluasi pendidikan kesehatan yang telah diberikan, dan menganjurkan pasien untuk mendapatkan perawatan setelah keluar dari rumah sakit (Smeltzer & Bare, 2014). Keadaan sosial dan bersifat tetap merupakan hal yang dapat mempengaruhi peran perawat (Kusnanto, 2004). Dimana peran perawat sebagai pendidik adalah memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga dalam membentuk perilaku yang menunjang kesehatan (Asmadi, 2008).

Pendidikan kesehatan yang sering diberikan kepada masyarakat melalui *leaflet*. *Leaflet* adalah sebuah media yang berfungsi sebagai penyampaian informasi atau pesan-pesan melalui selebaran yang dilipat. Isi di dalamnya berupa kalimat, gambar ataupun kombinasi dari keduanya. *Leaflet* sering digunakan karena dapat melibatkan banyak orang, tidak membutuhkan biaya yang tinggi, dapat dibawa kemana-mana, mengungkit rasa keindahan dan dapat lebih mudah dipahami (Notoatmodjo, 2015).

Kemampuan senam kaki ini sangat diperlukan bagi penderita *Diabetes melitus*, terkait dengan resiko komplikasi yang dapat terjadi contohnya seperti luka kaki *diabetik*. Oleh sebab itu, kemampuan melakukan senam kaki perlu mendapatkan perhatian khusus karena senam kaki dapat mencegah terjadinya luka kaki *diabetik* (Effendi & Makhfudli, 2009)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Garuda di dapatkan data bahwa 8 dari 10 penderita belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan manfaatnya. Pada tahun 2014 sampai 2015 terjadi peningkatan penderita diabetes melitus sebanyak 7.413 orang (31,61%) di Puskesmas Garuda Kota Bandung (Dinkes Kota Bandung, 2016). Sehingga sangat dibutuhkan

pendidikan kesehatan tentang senam kaki diabetik untuk mencegah terjadinya peningkatan penyakit Diabetes Melitus di wilayah Puskesmas Garuda. Menurut tenaga kesehatan yang bekerja di Puskesmas Garuda Kota Bandung menyatakan bahwa satu tahun yang lalu, pernah dilakukan penyuluhan tentang senam kaki yang dilakukan oleh mahasiswa yang melakukan penelitian di Puskesmas Garuda Kota Bandung. Tetapi setelah pendidikan kesehatan yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut belum pernah di adakan kembali pendidikan kesehatan tentang senam kaki

Dari beberapa masalah pada latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti masalah tentang "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Simulasi: Senam Kaki terhadap Pengetahuan dan Kemampuan Penderita *Diabetes Melitus* Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yaitu pra-eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah pre dan post tes dalam satu kelompok (*one-group pra-post-test design*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita penyakit *diabetes melitus* di wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung selama 3 bulan dari bulan Januari - Maret 2017 adalah sebanyak 455 penderita. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non Probability Sampling*, sampel *Purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampling yang menggunakan kriteria yang diketahui sebelumnya yang telah ditentukan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2014). Sehingga sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah 46 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia, lamanya menderita, jenis kelamin, jenjang pendidikan, pekerjaan dan sumber informasi di Wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung dapat diketahui bahwa sebagian kecil responden berusia 20 - 44 tahun sebanyak 10 orang (21,7%), sebagian kecil responden berusia 45 - 54 tahun sebanyak 9 orang (19,6), sangat sedikit responden berusia 55 - 59 tahun sebanyak 6 orang (13%), sebagian kecil responden berusia 60 - 69 tahun sebanyak 14 orang (30,4%) dan sebagian kecil berusia >70 tahun sebanyak 7 orang (15,2%).

Berdasarkan lamanya menderita diperoleh data bahwa sebagian responden atau sebanyak 23 orang (50%) mengalami penyakit *Diabetes melitus* selama 1-5 tahun, sebagian kecil atau sebanyak 16 orang (34,8%) mengalami *Diabetes melitus* selama 6-10 tahun, sangat sedikit atau sebanyak 6 orang (13 orang) menderita *Diabetes melitus* selama 11-15 tahun, sangat sedikit atau sebanyak 1 orang (2,2%) menderita *Diabetes melitus* selama 16-20 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin didapatkan data bahwa sebagian kecil atau sebanyak 14 orang (30,4%) berjenis kelamin laki-laki dan sebagian besar atau sebanyak 32 orang (69,6%) berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan jenjang pendidikannya di dapatkan data bahwa sebagian kecil atau sebanyak 13 orang (28,3%) berpendidikan SD, sebagian kecil atau sebanyak 11 orang (23,9%) berpendidikan SMP, sebagian kecil atau sebanyak 17 orang (37%) berpendidikan SMA, dan sangat sedikit atau sebanyak 5 orang (10,9%) berpendidikan Perguruan Tinggi.

Berdasarkan pekerjaan didapatkan data bahwa sangat sedikit atau sebanyak 3 orang (6,5%) bekerja sebagai PNS, sangat sedikit atau sebanyak 8 orang (17,4%) sebagai wiraswasta, responden yang bekerja sebagai petani sangat sedikit sebanyak 1 orang (2,2%), yang bekerja sebagai buruh sangat sedikit sebanyak 5 orang (10,9%), dan sebagian besar sebagai ibu rumah tangga/tidak bekerja sebanyak 29 orang (63%).

Berdasarkan sumber informasi di dapatkan data bahwa sebagian besar mendapatkan informasi sebanyak 30 orang (65,2%) dan sebagian kecil tidak mendapatkan informasi sebanyak 16 orang (34,8%).

2. Gambaran Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Senam Kaki

Table 1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Penderita *Diabetes melitus* Tentang Senam Kaki

Kategori	Pre Test		Post Test	
	F	%	F	%
Baik	9	19,6	11	23,9
Cukup	27	58,7	29	63
Kurang	10	21,7	6	13
Total	46	100	46	100

(Sumber: Olah data primer Agustus 2017)

Berdasarkan table 1 didapatkan data bahwa sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki responden yang sebagian kecil memiliki pengetahuan baik sebanyak 9 orang (19,6%), sebagian memiliki pengetahuan cukup sebanyak 27 orang (58,7%) dan sebagian kecil memiliki pengetahuan kurang sebanyak 10 orang (21,7%).

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki sebagian kecil responden memiliki pengetahuan baik meningkat sebanyak 11 orang (23,9%), sebagian besar memiliki pengetahuan cukup meningkat sebanyak 29 orang (63%) dan sangat sedikit memiliki pengetahuan kurang menurun sebanyak 6 orang (13%).

3. Gambaran Kemampuan Respondent Tentang Senam Kaki

Table 2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Penderita *Diabetes melitus* Tentang Senam Kaki

Kategori	Pre Test		Post Test	
	F	%	F	%
Mampu	4	8,7	25	54,3
Tidak Mampu	42	91,3	21	45,7
Total	46	100	46	100

(Sumber: Olah data primer Agustus 2017)

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki sangat sedikit responden mampu melakukan senam kaki sebanyak 4 orang (8,7%) dan sangat banyak responden tidak mampu melakukan senam kaki sebanyak 42 orang (91,3%). Setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki sebagian responden mampu melakukan senam kaki sebanyak 25 orang (54,3%) dan sebagian tidak mampu melakukan senam kaki sebanyak 21 orang (45,7%).

B. ANALISA BIVARIAT

1. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Simulasi : Senam Kaki Terhadap Pengetahuan Penderita *Diabetes Melitus* Tipe II di Wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung

Tabel 3 Angka Kenaikan Hasil Pengetahuan

Kategori	Pengetahuan		Perubahan (%)
	Pre (%)	Post (%)	
Baik	19,6	23,9	4,3
Cukup	58,7	63	4,3
Kurang	21,7	13	8,7
Z			-5,790*
Asymp. Sig.			,000

(Sumber: Olah data primer Agustus 2017)

Menurut Vileikyte, L., Gonzalez, J. A., Leventhal, H., Peyrot, M. F., Rubin, P. R., Garrow, A., et al. (2006) menyatakan bahwa kuesioner untuk pengetahuan berjarak antara 2 minggu karena sudah cukup memadai untuk mengukur peningkatan tingkat pengetahuan namun kurang memadai untuk mendapatkan perbaikan yang positif dalam perawatan kaki secara mandiri. Setelah data diolah dari hasil penelitian didapatkan data bahwa terdapat pengaruh antara sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki, berdasarkan uji *Wilcoxon signed-rank test* di peroleh nilai *p value* 0,000 untuk pengetahuan artinya ada pengaruh bermakna menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan simulasi :

senam kaki terhadap pengetahuan dan kemampuan penderita *Diabetes melitus* Tipe II.

2. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Simulasi : Senam Kaki terhadap Kemampuan Penderita *Diabetes Melitus* Tipe II di Wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung

Tabel 4 Angka Kenaikan Hasil Kemampuan

Kategori	Kemampuan		Perubahan (%)
	Pre (%)	Post (%)	
Mampu	8,7	54,3	45,6
Tidak Mampu	91,3	45,7	45,6
Z			-5,266*
Asymp. Sig.			.000

(Sumber: Olah data primer Agustus 2017)

Berdasarkan table diatas setelah data diolah dari hasil penelitian didapatkan data bahwa terdapat pengaruh antara sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki, berdasarkan uji *Wilcoxon signed-rank test* di peroleh nilai *p value* 0,000 untuk kemampuan artinya ada pengaruh bermakna menunjukan ada pengaruh pendidikan kesehatan simulasi : senam kaki terhadap kemampuan penderita *Diabetes melitus* Tipe II.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Tentang Senam Kaki

Pada penelitian yang dilakukan kepada 46 responden di wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung sebagian kecil responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 9,6%, sebagian memiliki pengetahuan cukup sebanyak 58,7% dan sebagian kecil memiliki pengetahuan kurang sebanyak 21,7%. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki data berubah menjadi sebagian kecil responden memiliki pengetahuan baik meningkat menjadi 23,9%, sebagian besar memiliki pengetahuan cukup meningkat menjadi 63% dan sangat sedikit responden memiliki pengetahuan kurang menurun menjadi 13%. Berdasarkan penelitian ini, didapatkan data bahwa usia diatas 55 tahun memiliki pengetahuan perawatan kaki yang baik, hal ini di tunjukan dengan banyaknya responden yang melakukan senam kaki. Menurut Notoatmodjo (2011) maka seiring dengan bertambahnya usia maka akan semakin banyak informasi yang didapatkan sehingga dapat menambah pengetahuannya. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diani (2013) yang menunjukan bahwa klien *Diabetes melitus* tipe II yang berusia lebih dari 55 tahun memiliki pengetahuan perawatan kaki lebih baik dibandingkan dengan penderita *Diabetes melitus* tipe II yang usianya dibawah 55 tahun.

Dalam penelitian ini didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (69,6%). Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin dengan praktik perawatan kaki pada penderita *Diabetes melitus* tipe II. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sihombing (2012) menunjukkan bahwa sebagian besar responden perempuan melakukan perawatan kaki *Diabetes* dengan baik. Responden memiliki kesempatan banyak waktu untuk melakukan perawatan kaki karena rata-rata tidak bekerja (ibu rumah tangga) sehingga memungkinkan sekali untuk praktik perawatan kaki baik (Diani, 2013).

Berdasarkan analisis antara angka kejadian *Diabetes melitus*, prevalensi kejadian *Diabetes melitus* pada wanita lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Wanita lebih berisiko mengidap penyakit *Diabetes melitus* karena secara fisik wanita memiliki indeks massa tubuh yang lebih tinggi (Iraan, 2010).

Dilihat dari pendidikan sebagian kecil responden berpendidikan SMA (37,%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan maka akan mempengaruhi proses pengetahuan. Menurut Friedman, Bowden dan Jones (2003) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan aspek status sosial yang sangat berhubungan dengan status kesehatan karena pendidikan penting dalam membentuk pengetahuan dan pola perilaku seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diani (2013) bahwa klien yang memiliki pendidikan rendah secara signifikan memiliki pengetahuan perawatan kaki yang rendah.

Berdasarkan dari data pekerjaan didapatkan data bahwa sebagian besar responden sebagai ibu rumah tangga/tidak bekerja sebanyak 29 orang (63%). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Soemardini et al. (2008) menyatakan bahwa faktor pekerjaan tidak ada hubungan yang signifikan dengan pemataman penderita *Diabetes melitus*. pekerjaan merupakan faktor penentu penting dari kesehatan.

Berdasarkan penelitian di dapatkan data bahwa sebagian besar mendapatkan informasi dari sebanyak 30 orang (65,2%). Menurut Basuki (2009) hasil penelitian menunjukkan bahwa klien *Diabetes melitus* tipe II yang pernah mendapatkan penyuluhan memiliki praktik perawatan kaki lebih baik dibandingkan dengan klien yang tidak pernah mendapatkan penyuluhan. Penyuluhan diperlukan bagi penderita *Diabetes melitus* tipe II karena penyakit ini berhubungan dengan perilaku seseorang untuk berubah. Penyuluhan yang diberikan adalah program edukasi *Diabetes melitus* tentang perawatan kaki yang merupakan pendidikan kesehatan dan pelatihan tentang pengetahuan dan kemampuan bagi penderita. Edukasi yang dilakukan secara adekuat akan meningkatkan kemampuan penderita untuk melakukan perawatan kesehatan diri secara konsisten sehingga akan tercapai pengontrolan kadar gula darah secara optimal dan komplikasi dapat diminimalkan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diani (2013) bahwa penderita *Diabetes melitus* yang pernah mendapatkan penyuluhan memiliki pengetahuan yang baik di bandingkan yang tidak pernah mendapatkan penyuluhan. Di Puskesmas Garuda Kota Bandung penyuluhan tentang senam kaki mulai dilakukan oleh petugas kesehatan, penyuluhan ini di laksanakan pada kegiatan prolanis yang dilakukan setiap minggu kedua setiap bulan.

2. Kemampuan Tentang Senam Kaki

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 46 responden penderita *Diabetes melitus* di wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung di dapatkan data sebelum dilakukan pendidikan kesehatan responden yang mampu melakukan senam kaki sebanyak 4 responden (8,7%) dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan responden yang mampu melakukan senam kaki meningkat menjadi 25 responden (54,3%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara simulasi senam kaki dengan kemampuan penderita *Diabetes melitus* tipe II di wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung.

Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki, responden berperan sebagai pemula. Dimana pemula biasanya tidak memiliki pengalaman dimana mereka diharapkan mampu untuk melakukannya. Pemula biasanya kurang percaya diri dalam melakukan sesuatu dan membutuhkan latihan yang terus menerus. Berlatih dalam jangka waktu lama dan kemudian akan dapat melakukannya (Benner, 2014).

Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian, keterbatasan yang dialami oleh peneliti adalah:

1. Kuesioner dibuat sendiri
2. Waktu penelitian yang sangat singkat
3. Pengumpulan data menggunakan kuesioner bersifat subjektif sehingga kebenaran data sangat bergantung pada kejujuran responden

Implikasi Keperawatan

Sebagai pelayanan keperawatan, seorang perawat perlu memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam melakukan perawatan kaki *diabetik* untuk dapat memelihara dan meningkatkan serta mencegah dan menyelesaikan masalah yang terkait tentang pengetahuan dan kemampuan dalam perawatan kaki *diabetik*. Penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi pelayanan kesehatan keperawatan untuk lebih memperhatikan dan memenuhi kebutuhan penderita *Diabetes melitus* akan adanya penyuluhan tentang pendidikan kesehatan simulasi senam kaki dan mengetahui bagaimana cara perawatan kaki *diabetik*.

Disinilah bentuk fungsi bidang keperawatan, melalui penelitian ini dapat mengantisipasi dampak dari penyakit *Diabetes melitus*, karena peran perawat juga sebagai pendidik kesehatan (*health educator*) atau pendidik yang tidak hanya di rumah sakit saja tetapi juga di masyarakat. Sehingga banyak masyarakat yang mendapatkan informasi melalui pendidikan kesehatan yang dilakukan di masyarakat.

SIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh pendidikan kesehatan simulasi : senam kaki terhadap pengetahuan dan kemampuan penderita

Diabetes melitus di wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki dapat disimpulkan bahwa sebagian banyak responden memiliki pengetahuan cukup (58,7%) dan sebagian banyak responden tidak mampu melakukan senam kaki (91,3%)
- b. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang senam kaki dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan cukup (63%) dan sebagian responden mampu melakukan senam kaki (54,3%).
- c. Terdapat pengaruh antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan simulasi : senam kaki dengan nilai $p \text{ value } 0,000 < \alpha (0,05)$, yang artinya ha diterima.
- d. Terdapat pengaruh antara tingkat kemampuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan simulasi : senam kaki dengan nilai $p \text{ value } 0,000 < \alpha (0,05)$, yang artinya ha diterima.

SARAN

1. Bagi Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi awal dalam pencegahan luka kaki *diabetik* pada penderita *Diabetes melitus* Tipe II khususnya di Puskesmas Garuda Kota Bandung.

2. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi serta dapat digunakan sebagai pedoman kepada Puskesmas dalam pemberian pendidikan kesehatan tentang senam kaki, untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan penderita *Diabetes melitus* tipe II di wilayah Puskesmas Garuda Kota Bandung.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan data atau informasi dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menggunakan pengumpulan data yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Bastable, S. B. (2002). *Perawat Sebagai Pendidik: Prinsip-prinsip Pengajaran dan Pembelajaran*. Jakarta: EGC.
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Melitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Diari, N. (2013). *Pengetahuan dan Praktik Perawatan Kaki pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kalimantan Selatan*. Depok.

Dinas Kesehatan Kota Bandung. (2016). *Data Diabetes Melitus di Kota Bandung*.

Flora, R., Hikayati & Purwanto, S. (2013). Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Dalam Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes Pada Kaki. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*.
<http://www.ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpsriwijaya/article/download/1543/606>

Friedman, M., Bowden, V. R., & Jones, E. (2003). *Family Health Nursing. Theory and Practice 5th Edition*. Pearson Education Inc. USA.

Gustaviani, R. (2008). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Harefa, K., & Sari, A. (2011). Pengaruh Senam Kaki terhadap Sirkulasi Darah Kaki pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD dr. Pirngadi Medan.

Kurniadi, H., & Nurrahmani, U. (2014). *STOP! Gejala Penyakit Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Melitus, Hipertensi*. Yogyakarta: Istana Media.

Kusnanto. (2004). *Pengantar Profesi dan Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: EGC.

Kuswandi, A., & Suarli, S. (2011). *Pematalaksanaan Kaki Diabetik*. Bandung: Balatin Pratama.

Notoutmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

_____. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

_____. (2011). *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.

_____. (2015). *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.

Padila. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*. Yogyakarta: Nohamedika.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.

_____. (2015). Data Prevalensi Penderita Diabetes Di Indonesia <http://sehat.link/data-prevalensi-penderita-diabetes-di-indonesia.info> (diperoleh tanggal 28 Maret, 2017).

Riyadi & Sukarmin. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Rosalina. (2013). *Ancaman Diabetes Di Indonesia Meningkat: Artikel Tempo* eprints.uns.ac.id/9094/1/1497717082010012011.

Sari, R. N. (2012). *Diabetes Melitus (Dilengkapi Dengan Senam DM)*. Yogyakarta: Medika Book.

- Sihombing, D. (2012). *Gambaran Perawatan Kaki dan Sensasi Sensorik Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Poliklinik DM RSUD. Universitas Padjajaran, Bandung.*
- Singh, N., Armstrong, D. G., & Lipsky, B. (2005). *Preventing Foot Ulcers in Patients With Diabetes.* <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/200119> (diperoleh tanggal 17 Mei 2017)
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Choever, K.H. (2010). *Brunner & Suddarth's: Textbook of Medical-Surgical Nursing (12th ed).* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth.* Jakarta: EGC.
- Soebagio, I. (2011). *Senam Kaki Sembuhkan Diabetes Melitus.*
- Soemardini, Nurudin, M., & Debora, O. (2008). *Perbandingan Penguluhan Perawatan Kaki dengan dan Tanpa Demonstrasi terhadap Tingkat Pemahaman pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Diabetes Melitus Rumah Sakit Saiful Anwar Malang.*
- Vileikyte, L., Gonzalez, J. A., Leventhal, H., Peyrot, M. F., Rubin, P. R., Garrow, A., et al. (2006). Patient Interpretation of Neuropathy (PIN) Questionnaire. *Diabetes Care.* Vol. 29, No. 12.
- Waspodji, S. (2006). *Kaki Diabetes. Buku Ajar Penyakit Dalam Edisi IV.* Jakarta: Pusat Penerbit IPD FKUI.
- Yudhi. (2009). *Senam Kaki* <http://www.kesad.mil.id/content/senam-kaki> (diperoleh tanggal 30 Maret, 2017).

BAB V
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pengumpulan data sudah dilakukan pada tanggal 15 Mei sampai dengan 25 Mei 2014 di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh pada 66 responden yang sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan menggunakan alat ukur berbentuk kuesioner. Adapun hasil penelitian yang didapatkan adalah sebagai berikut.

1. Data Demografi

Data demografi dari responden merupakan subjek penelitian yang tidak dianalisis secara statistik akan tetapi hanya ditampilkan dalam bentuk gambaran sebagai pendukung pembahasan penelitian. Data demografi terdiri dari umur responden, jenis kelamin, Agama, Pekerjaan, Pendidikan Terakhir dan Status Pernikahan.

Tabel 5.1
Distribusi Data Demografi Diabetesi Yang Berkunjung di Poliklinik Endokrin Rumah Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2014 (n = 66)

No	Data Demografi	Frekuensi	Persentase
1	Umur (<i>WHO</i> lansia):		
	<i>Middle age</i> (45 - 59 tahun)	47	71,2
	<i>Elderly</i> (60 - 74 tahun)	19	28,8
	Total	66	100
2	Jenis Kelamin :		
	Laki-laki	32	48,5
	Perempuan	34	51,5
	Total	66	100

**Distribusi Data Demografi Diabetesl Yang Berkunjung di Poliklinik
Endokrin Rumah Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh
tahun 2014 (n = 66)**

No	Data Demografi	Frekuensi	Persentase
3	Status Pernikahan :		
	Menikah	42	63,6
	Belum menikah	2	3,0
	Janda	15	22,7
	Duda	7	10,6
	Total	66	100
4	Pendidikan :		
	Rendah	23	36,4
	Menengah	27	40,9
	Tinggi	15	22,7
	Total	66	100
5	Pekerjaan :		
	PNS/TNI	15	22,7
	Petani/Nelayan	4	6,1
	Wiraswasta	14	21,2
	Pedagang	5	7,6
	IRT	17	25,8
	Pensiunan	11	16,7
	Total	66	100
6	Lama Menderita DM :		
	< 5 Tahun	40	60,6
	5-10 Tahun	17	25,8
	> 10 Tahun	9	13,6
	Total	66	100

Sumber : Data Primer (Dolah 2014)

Berdasarkan tabel 5.1 di atas, menunjukkan bahwa kategori distribusi frekuensi mayoritas responden menderita diabetes melitus yaitu umur 45-59 tahun sebanyak 47 responden (71,2%), jenis kelamin perempuan 34 responden (51,2%), status menikah sebanyak 42 responden (63,6%), tingkat pendidikan terakhir SMA/ sederajat sebanyak 19 responden

(28,8%), sedangkan yang berperan sebagai IRT sebanyak 17 responden (25,8%).

2. Analisa Univariat

a. Pengetahuan Diabetesi terhadap senam kaki

Hasil pengumpulan data untuk pengetahuan diabetesi dengan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh terhadap 66 responden. Apabila nilai $x \geq 25,5$ maka dikategorikan baik sedangkan apabila $x < 25,5$, maka dikategorikan nilainya kurang baik. Hasil pengkategorian tersebut dapat dilihat pada tabel 5.2 di bawah ini.

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Diabetesi Tentang Upaya Melakukan Senam Kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2014 (n = 66)

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1	Baik	53	80,3
2	Kurang	13	19,7
	Total	66	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2014)

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 53 orang (80,3 %) diabetesi memiliki pengetahuan yang baik tentang senam kaki.

b. Sikap diabetesi terhadap senam kaki

Hasil pengumpulan data tentang sikap diabetesi terhadap senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh terhadap 66 responden. Dapat dikategorikan sikap diabetesi baik terhadap senam kaki jika nilai $x \geq 19,5$, kemudian dikategorikan kurang baik jika sikap diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki nilainya $x < 19,5$. Hasil pengkategorian tersebut dapat dilihat pada tabel 5.3 di bawah ini.

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Sikap Diabetesi Terhadap Upaya Melakukan Senam Kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2014
(n = 66)

No	Sikap	Frekuensi	Persentase
1	Baik	48	72,7
2	Kurang	18	27,3
Total		66	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2014)

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 48 orang (72,7 %) diabetesi memiliki sikap yang baik terhadap senam kaki.

c. Upaya Melakukan senam kaki

Hasil pengumpulan data tentang upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dapat dikategorikan baik bila nilai upaya melakukan senam kaki $x \geq 13,5$ dan kurang baik bila $x < 13,5$. Hasil pengkategorian tersebut dapat dilihat pada tabel 5.4 di bawah ini :

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Upaya Melakukan Senam Kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2014 (n = 66)

No	Upaya melakukan senam kaki	Frekuensi	Persentase
1	Baik	52	78,8
2	Kurang	14	21,2
Total		66	100

Sumber : Data Primer (Diolah 2014)

Berdasarkan tabel 5.4 di atas, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 52 diabetesi (78,8 %) memiliki upaya melakukan senam kaki dengan baik.

3. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisa hubungan pengetahuan dan sikap diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Berdasarkan tabel 5.2 sampai dengan 5.4 dapat dilakukan analisa tentang hubungan pengetahuan dan sikap diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki.

a. Hubungan Pengetahuan Diabetesi dengan Upaya Melakukan Senam Kaki

Tabel 5.5
Hubungan Pengetahuan Diabetesi dengan Upaya Melakukan Senam Kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2014 (n=66)

Pengetahuan	Upaya melakukan senam kaki				total		α	P-value
	Baik	%	Kurang	%	F	%		
Baik	48	92,30	4	7,69	52	100	0,05	0,000
Kurang	5	35,71	9	64,28	14	100		
Total	53		13		66			

Sumber : Data Primer (Diolah 2014).

Berdasarkan pada tabel 5.5, menunjukkan bahwa dari 52 orang dengan pengetahuan yang baik, 48 orang memiliki upaya melakukan senam kaki dengan baik, kemudian dari 14 orang yang memiliki pengetahuan kurang, 5 orang diantaranya memiliki pengetahuan yang baik dalam upaya melakukan senam kaki.

Melalui uji statistik dengan *Fisher's Exact Test*, didapatkan bahwa nilai $p\text{-value} = 0,000$ Berarti $P\text{-value} (0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga hipotesa null (H_0) ditolak yang berarti memiliki hubungan pengetahuan diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2014.

- b. Hubungan Sikap Diabetesi dengan Upaya Melakukan Senam Kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

Tabel 5.6
Hubungan Sikap Diabetesi Dengan Upaya Melakukan Senam Kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2014 (n=66)

Pengetahuan	Upaya melakukan senam kaki				total		α	P-value
	Baik	%	Kurang	%	F	%		
Baik	43	82,69	9	17,30	52	100	0,05	0,001
Kurang	5	35,71	9	64,28	14	100		
Total	48		18		66			

Sumber : Data Primer (Dielah 2014)

Berdasarkan pada tabel 5.6, menunjukkan bahwa dari 52 orang diabetesi dengan sikap yang baik, 43 diantaranya menunjukkan sikap yang baik terhadap upaya melakukan senam kaki sedangkan dari 14 diabetesi yang menunjukkan sikap kurang baik terhadap upaya melakukan senam kaki, 5 diantaranya memiliki sikap yang baik dalam melakukan senam kaki.

Melalui uji statistik dengan *Continuity Correction*, didapatkan bahwa nilai $p\text{-value} = 0,001$. Berarti $P\text{-value} (0,001) < \alpha (0,05)$ sehingga hipotesa null (H_0) ditolak yang berarti terdapat hubungan antara sikap diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2014.

B. Pembahasan

1. Analisa Univariat

a. Gambaran pengetahuan diabetesi terhadap senam kaki

Berdasarkan tabel 5.2 di atas dapat diketahui bahwa gambaran pengetahuan diabetesi terhadap senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh mempunyai nilai yang berbeda antara pengetahuan yang baik dan kurang, dimana kategori pengetahuan baik lebih tinggi di bandingkan dengan pengetahuan kurang yaitu dengan frekuensi sebanyak 53 responden atau 80,3%.

Menurut peneliti, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa pengetahuan diabetesi terhadap senam kaki yang baik sangat mendukung untuk di terapkan senam kaki dalam kehidupan sehari-hari, sebagaimana yang dikemukakan oleh (Martin & Osman, 1998 dalam Kusriani, 2006, p. 23) pengetahuan merupakan kemampuan untuk membentuk model mental yang menggambarkan objek dengan tepat dan mempresentasikannya dalam aksi yang dilakukan terhadap suatu objek.

b. Gambaran sikap diabetesi terhadap senam kaki

Berdasarkan data pada tabel 5.3 di atas dapat diketahui bahwa gambaran sikap diabetesi terhadap upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh mempunyai nilai yang berbeda antara sikap yang baik dengan sikap yang kurang, dimana kategori baik lebih tinggi di

bandingkan dengan sikap kurang yaitu dengan frekuensi 52 responden atau 78,8%.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Mayasari, (2013) yang melakukan penelitian yang terkait dengan pengetahuan dan sikap pasien dengan perawatan PPOK di RSUDZA yang mana distribusi sikap yang di tunjukkan oleh pasien PPOK dalam perawatannya memiliki nilai persentasi 56,4%. Menurut peneliti seseorang bisa saja memiliki sikap yang baik terhadap kesehatannya, sadar terhadap kesehatannya namun tidak langsung terwujud dalam suatu tindakan, dikarenakan individu tersebut terlebih dahulu melihat pengalaman, dan respon dari stimulus yang telah dilakukan sebelumnya, apabila memang menunjukkan respon yang baik, maka perilaku yang baik itu akan selalu di lakukan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Analisa Bivariat

a. Hubungan pengetahuan diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki

Berdasarkan pada tabel 5.5, menunjukkan bahwa dari 52 orang dengan pengetahuan yang baik, 48 orang diantaranya memiliki upaya melakukan senam kaki dengan baik, kemudian dari 14 orang yang memiliki pengetahuan kurang, 5 orang memiliki kemampuan yang baik dalam upaya melakukan senam kaki.

Melalui uji statistik dengan *Fisher's Exact Test*, didapatkan bahwa nilai $p\text{-value} = 0,000$ berarti $P\text{-value} (0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga

hipotesa null (H_0) ditolak yang berarti memiliki hubungan antara pengetahuan diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2014.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wiro (2013) yang melakukan penelitian tentang hubungan antara pengetahuan dan sikap diabetes dengan perilaku pencegahan DM di wilayah kerja puskesmas Siantan Hulu, Pontianak, yang mendapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan baik sebesar 81%, dan 19% memiliki pengetahuan yang sedang sehingga mempunyai hubungan yang bermakna dalam upaya pencegahan DM.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kamatra, (2013) yang melakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan dan Sikap pasien stroke dengan kemampuan melakukan *ADL (Activity Daily Of Living)* yang memiliki persentase 65% yang berarti bahwa memiliki hubungan yang sangat erat dalam memenuhi *ADL (Activity Daily Of Living)* pada pasien stroke. Kemudian juga hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Yuliasari (2010) tentang hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam melakukan senam kaki yang mana 72,7% ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik dalam melakukan senam kaki.

Kesadaran diabetesi dalam melakukan senam kaki dikarenakan adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus yang diberikan yaitu

pengetahuan tentang senam kaki. Diabetesi yang memiliki pengetahuan yang baik tentang senam kaki meyakini bahwa senam kaki merupakan awal yang baik dalam melakukan suatu pencegahan terjadinya kaki diabetik, maka cenderung untuk melakukan senam kaki.

Sebelum diabetesi melakukan senam kaki, diabetesi tersebut sangat di pengaruhi oleh berbagai faktor yaitu memahami dan menyadari akan setiap rangsangan yang diberikan yaitu senam kaki, sehingga disaat mereka tertarik terhadap senam kaki tersebut kemudian baru menilai semua apa yang sudah di terima oleh dirinya. Dalam hal ini, pengetahuan yang akan memberikan sikap yang baik ke depannya dalam melakukan senam kaki sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang ada pada diabetesi sendiri misalnya usia, lama menderita diabetes, dan pendidikan. Dalam usia yang semakin dewasa semakin besar pengaruhnya untuk melakukan suatu hal yang baru dalam kehidupan, dikarenakan pengalaman hidup yang sudah di jalani kemudian juga dipengaruhi oleh pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik pula pengetahuan tentang kesehatan yang didapatkan, selanjutnya juga di pengaruhi oleh lama menderita diabetes, semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin banyak ilmu yang didapatkan baik ketika lagi berobat bahkan mencari sendiri informasi mengenai penyakit yang di alami, baik di media cetak

maupun media elektronik mengenai pengobatan-pengobatan yang bisa di lakukan secara mandiri.

Pengetahuan diabetesi yang baik dalam memahami tentang senam kaki tidak terlepas dari pihak manajemen Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin yang sudah menetapkan program penyuluhan tentang senam kaki yang rutin dilakukan oleh para perawat yang ada di Poliklinik Endokrin, sehingga memungkinkan diabetesi bisa memahami akan keuntungan dari senam kaki tersebut, dimana sangat berpengaruh bagi diabetesi dalam mencegah terjadinya kaki diabetik dan komplikasi lainnya.

b. Hubungan Sikap Diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki

Berdasarkan pada tabel 5.6, menunjukkan bahwa dari 52 orang diabetesi dengan sikap yang baik, 43 diantaranya menunjukkan sikap yang baik terhadap upaya melakukan senam kaki sedangkan dari 14 diabetesi yang menunjukkan sikap kurang baik terhadap upaya melakukan senam kaki, 5 diantaranya menunjukkan sikap yang baik dalam melakukan senam kaki.

Melalui uji statistik dengan *Continuity Correction*, didapatkan bahwa nilai *p-value* = 0,001. Berarti *P-value* (0,001) < α (0,05) sehingga hipotesa null (H_0) ditolak yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara sikap diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2014.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti dapatkan bahwa memiliki hubungan antara sikap diabetesi dengan upaya melakukan senam kaki. Seseorang bisa saja memiliki sikap yang baik terhadap kesehatannya, namun tidak langsung terwujud dalam suatu tindakan. Sikap bukan hanya keadaan internal psikologis yang murni ada pada individu akan tetapi sikap lebih merupakan proses kesadaran yang sifatnya individual yang prosesnya terjadi secara subjektif pada individu tersebut.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Urma (2010) tentang adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku deteksi dini penyakit DM, yang mana hasilnya di dapatkan bahwa nilai $p\text{-value} = 0,000$ yang berarti ada hubungan antara hubungan pengetahuan dengan perilaku deteksi dini penyakit diabetes melitus, kemudian juga didukung penelitian yang dilakukan Erwina (2010), yang mana hasil yang didapatkan persentase pengetahuan baik 72,5% dan sikap yang baik 70% berarti menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku pemanfaatan klinik diabetes melitus. Berdasarkan penelitian tersebut pengetahuan secara jelas mempengaruhi perilaku seseorang yakni dalam perilaku deteksi dini dan memeriksakan diri ke klinik.

Dalam penelitian ini, sikap yang baik di tunjukkan oleh diabetesi bisa dilihat dari jawaban kuesioner yang diisi oleh diabetesi, dimana sebanyak 48 diabetesi memberikan sikap yang positif terhadap senam

kaki, kemudian juga di dukung dengan jawaban kuesioner pada variabel upaya melakukan senam kaki, diabetesi yang melakukan upaya senam kaki sangat baik dan bisa di katakan sangat tinggi, yaitu sebanyak 52 diabetesi memberikan jawaban yang positif terhadap senam kaki. Sikap yang baik ini, didasari oleh beberapa komponen yang akan menjadikan sikap itu terlaksana dalam kehidupan sehari-hari yaitu percaya akan manfaat yang di dapatkan dari perilaku yang dilakukan, kemudian juga faktor emosional yang di berikan oleh diabetesi dalam senam kaki, yang mana diabetesi percaya akan dampak positif yang akan dialami oleh diabetesi sendiri ke depannya, kemudian juga emosional atau evaluasi yang dilakukan oleh diabetesi terhadap senam kaki cenderung akan membuat diabetesi sendiri akan berperilaku terbuka (tindakan) dalam upaya melakukan senam kaki.

Sikap diabetesi disini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengalaman pribadi dari diabetesi itu sendiri yang menjadi fondasi dasar dalam pembentukan sikap dan sadar akan pembentukan perilaku yang baru tentang senam kaki. Pembentukan sikap diabetesi untuk lebih baik dan menjadikan pengalaman pribadi diabetesi sendiri untuk dijadikan pelajaran sendiri sebaiknya diabetesi harus meninggalkan kesan ataupun kebiasaan yang tidak baik, misalnya menganggap diabetes melitus itu penyakit yang tidak berbahaya. Kemudian juga kebudayaan yang ada di sekitar diabetesi tersebut, yang mana budaya yang paling tidak baik yang ditunjukkan oleh masyarakat Aceh

umumnya masih menganggap bahwa diabetes melitus itu hanya penyakit biasa dan tidak berbahaya dan lama kelamaan bisa sembuh sendiri. Sebenarnya itu semua sangat bertolak belakang dengan apa yang di dapatkan di rumah sakit. Oleh karena budaya yang sangat tidak baik ini yang dapat membuat bingung diabetesi itu sendiri, sehingga diabetesi menganggap pengetahuan tentang senam kaki yang mereka dapatkan di rumah sakit hanya sebatas informasi semata dan tidak di terapkan dalam kehidupan sehari-hari. Faktor kebudayaan inilah yang masih sangat melekat pada emosional diabetesi itu sendiri yang lebih mementingkan budaya daripada informasi pengobatan yang mereka dapatkan di Rumah Sakit.

Kesimpulan dari peneliti adalah sikap diabetesi dijadikan sebagai penentu apa yang akan dilakukan oleh diabetesi setelah menerima pengetahuan tentang senam kaki. Perubahan perilaku diabetesi dalam hal melakukan senam kaki ini merupakan hasil dari keinginan untuk berubah setelah adanya proses belajar tersebut, yaitu proses perubahan sikap yang tadinya tidak percaya diri menjadi lebih percaya diri karena pengetahuan dan keterampilan yang semakin bertambah. Perubahan perilaku terjadi karena adanya perubahan pengetahuan atau keterampilan serta adanya perubahan sikap yang sangat jelas.

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

Nama : N. Anjali Nur Amaniah
Tempat Tanggal Lahir : Subang, 25 April 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Desa Jatimulya RT 17 RW 05 Kecamatan
Compreng Kabupaten Subang
Email : anjalinrr@gmail.com

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

2006-2012 : SDN Mulyasari
2012-2015 : SMPN 1 Binong
2015-2018 : SMAN 1 Subang
2018-2021 : Politeknik Kementrian Kesehatan Bandung
Jurusan Keperawatan Bandung

C. RIWAYAT ORGANISASI

2015-2017 : Anggota Rohis Ash-Sholihin SMAN 1 Subang
2015-2017 : Anggota Pramuka Ganecha Padmanaba SMAN 1
Subang