

PENDIDIKAN KESEHATAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA DENGAN DIABETES MELLITUS DI DESA PIJIHARJO, MANYARAN, WONOGIRI

Nita YuniantiRatnasari¹⁾,Putri Utami²⁾

¹⁾Dosen Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri;

²⁾Mahasiswa Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by chronic hyperglycemia (high sugar) due to failure of insulin secretion, where normal sugar levels are between 80-120 mg / dL. Lack of patient and family knowledge can increase the risk of diabetes mellitus complications. To improve the prevention of complications, diabetic foot gymnastic health education is given. The aim of the study is to determine the effect of diabetic foot gymnastics health education on the level of knowledge of families with Diabetes Mellitus. This research type is qualitative with descriptive case study approach. The population in this study is all the people of Pijiharjo Village who experienced Diabetes Mellitus. The sample of 3 respondents families with Diabetic Mellitus. The Instruments use Standard Operating Procedures (SOP), leaflets, flipcharts, Counseling Event Unit (SAP), questionnaire sheet. Test analysis using review data. The action taken is diabetic foot gymnastics health education. This health education was done 1 days for 1 hour. All three respondents experienced an increase in knowledge as evidenced by the ability to answer the questionnaire before and after being given health education, from the category of insufficient (40% -67%) to a good category (80% -100%). From the case studies it was found that the level of respondents' knowledge increased as evidenced by the ability to answer the questionnaire before and after being given health education, from the category of insufficient (40% -67%) to a good category (80% -100%). This increase in the level of knowledge is influenced by the level of education, socioeconomic, age, and experience of obtaining prior health education.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Knowlage, Diabetic Foot Gymnastic Health Education*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan *the silent killer* karena hampir sepertiga orang yang terkena diabetes tidak menyadari bahwa mereka menderita Diabetes Mellitus, sampai penyakit tersebut berkembang dengan sangat serius yang berdampak pada organ atau sistem tubuh lainnya dan mengakibatkan komplikasi, seperti kerusakan pada pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya.(Farianingsih, 2015).

Jumlah kejadian penderita Diabetes Mellitus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Menurut WHO (*World Health Organization*) prevalensi DM usia diatas 18 tahun di Asia Tenggara diperkirakan mencapai 4,3 % atau 96 juta orang dari 227 juta orang, sedangkan di pasific barat sekitar 5,7% atau 131 juta dari 227 orang. Indonesia menempati

urutan ke 7 didunia pada tahun 2015. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi di Indonesia pada rentang usia 55-64 tahun sebesar 6,3%, usia 65-74 tahun sebesar 6,0%, pada penduduk umur \geq 15 tahun yang bertempat tinggal di perkotaan adalah 10,6%, sedangkan di Jawa Tengah sebesar 2,1 % .(Ratnasari, 2019).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri pada tahun 2015 diperoleh data kasus Diabetes Melitus sebanyak 2143 kasus dan 1954 kasus diantaranya adalah Diabetes Melitus tipe 2 dan mengalami kenaikan pada tahun 2016 sebesar 31,9%. (Ardiyanto, 2018).

DM merupakan penyakit yang membutuhkan pengawasan kadar gula darah secara rutin dalam seumur hidup. Selain pengawasan, penderita juga harus melakukan aktivitas fisik termasuk di

dalamnya senam kaki Diabetik.(Ratnasari, 2019).

Ulkus kaki sampai amputasi adalah hal yang sangat ditakuti dikarenakan membutuhkan biaya dan waktu perawatan yang cukup lama. Oleh karenanya aktivitas fisik seperti senam kaki diabetik sangat penting untuk mencegah terjadinya ulkus kaki, tetapi kenyataannya masyarakat belum memahami pentingnya senam kaki untuk menurunkan kadar gula darah, sehingga pendidikan kesehatan kepada para penderita DM dan keluarga sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan penyakit DM dan mencegah komplikasi yang lebih luas.

Kurangnya pengetahuan pasien dan keluarga mengenai senam kaki menjadi penyebab risiko kaki diabetes. Pengetahuan merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kejadian ulkus. Pencegahan yang terbaik yang dapat dilakukan dengan meningkatkan edukasi, agar penderita DM tahu, mau dan mampu melakukan perawatan kaki, serta keluarga mampu merawat anggota keluarga yang menderita DM. (Indarwati, 2019).

Tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat pengetahuan penderita DM. Berdasarkan data profil kesehatan kabupaten Wonogiri menunjukkan bahwa penduduk kabupaten Wonogiri pada tahun 2015 paling banyak dalam kategori “tidak/belum tamat SD” dan “SD/MI” yakni sebesar 30,025%. Dibandingkan pada tahun 2014 yaitu sebesar 18,91% dalam kategori tidak/belum tamat SD dan 36,59% dalam kategori SD/MI, sehingga dalam 2015 mengalami peningkatan pada jumlah kategori tidak/belum tamat SD sebanyak 11,11%, dan mengalami penurunan dalam kategori SD/MI sebesar 6,56. Pada tahun 2015 ada 4 kategori yang mengalami penurunan, yaitu kategori SD/MI turun dari 36,59% menjadi 30,025%, SLTP/MTs turun dari 18,88% menjadi 14,59%, SLTA/MA turun dari 12,12% menjadi 11,28% dan universitas mengalami penurunan dari 2,06% menjadi 1,40%. Apabila dibandingkan dengan tahun 2014, menunjukkan bahwa terdapat

banyak penurunan pada tingkat pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan penderita DM di Wonogiri.(Ratnasari, 2019).

Penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan pasien DM terhadap melakukan aktivitas olahraga salah satunya senam kaki diabetik, memberikan hasil bahwa persentase tingkat pengetahuan pasien DM dalam melakukan olahraga senam kaki diabetik yang termasuk dalam kategori rendah masih tinggi, yaitu 78,6 % (Fahlevi, 2012). Hal tersebut menunjukkan diperlukan adanya pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM melakukan olahraga. Diantara empat pilar pengelolaan DM olahraga merupakan hal yang paling diabaikan oleh penderita DM. Selain olah raga pendidikan kesehatan juga merupakan salah satu pilar pengelolaan penting bagi penderita DM.

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses yang berkesinambungan yang dilakukan untuk menyegarkan dan mengingatkan kembali prinsip-prinsip penatalaksanaan DM. Pendidikan Kesehatan keluarga berfokus pada fungsi keluarga yang sehat dan memberikan pendekatan terutama pencegahan. Menurut WHO (1954), tujuan pendidikan kesehatan dalam keluarga adalah untuk merubah perilaku orang atau masyarakat dari perilaku tidak sehat menjadi perilaku sehat dan mengupayakan derajat kesehatan yang optimal. (Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, 2014).

Penelitian Tjahyono,(2013) menyimpulkan bahwa edukasi melalui media *audio visual* mempengaruhi pengetahuan dan kepatuhan pasien DM tipe 2. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Indey, (2012) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media audio visual terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien DM setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Penelitian terkait lainnya oleh Maemun (2011) yang menggunakan media peraga berupa leaflet dan flip chart saat penyuluhan didapatkan hasil bahwa pendidikan kesehatan efektif

meningkatkan pengetahuan pasien DM.(Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, 2014).

Berdasarkan data di atas maka penulis tertarik mengambil studi kasus “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga dengan Diabetes Mellitus di Desa Pijiharjo Kecamatan Manyaran Kabupaten Wonogiri”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus deskriptif. Studi kasus merupakan strategi penelitian di mana di dalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses individu atau sekelompok individu. Untuk waktu pengukuran data variabel independen dan dependen dilakukan selama 1 hari . Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Pijiharjo yang mengalami Diabetes Mellitus dan keluarganya. Kemudian untuk sample adalah penderita Diabetes Mellitus dan keluarganya yang mengalami kurang pengetahuan tentang senam kaki diabetik dan bersedia menjadi responden sebanyak 3 responden. Instrumen penelitian menggunakan standar operasional prosedur untuk pendidikan kesehatan senam kaki diabetik, leaflet, flipchart, satuan acara penyuluhan, dan lembar kuesioner. Sedangkan metode pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi partisipatif. Analisa data pada penelitian ini dilakukan dengan menelaahdata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 3 responden yang mengalami kurang pengetahuan tentang senam kaki diabetik. Variabel yang dikumpulkan meliputi : karakteristik responden (nama, jenis kelamin, umur dan pengetahuan responden tentang senam kaki diabetik), tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi pendidikan kesehatan.

1. Karakteristik Responden

Ketiga Responden yang terdiri dari 3 keluarga, pada keluarga 1 dan 2 berjenis kelamin perempuan dan laki-laki, sedangkan pada keluarga 3 berjenis kelamin perempuan. Untuk usia rentang antara 23-68 tahun. Sedangkan keluhan yang dialami, responden mengatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik. Ketika diberi lembar kuesioner responden belum mampu menjawab pertanyaan dengan benar (kategori kurang-cukup) dan tampak bingung.

2. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Diabetik

Responden 1

Tabel 1. Observasi keluarga Tn.S sebelum dan sesudah diberi pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

Nama	Umur	Pendi dikan	Kemampuan menjawab kuesioner (kategori)	
			Sebelum penkes	Setelah penkes
Ny.S	61	-	40% (kurang)	80% (baik)
Tn.M	23	SD	47% (kurang)	87% (baik)

Tabel di atas menunjukkan hasil menjawab soal kuesioner yang diperoleh keluarga Tn.S mengalami perubahan, sebelum mendapat penyuluhan Ny.S dapat menjawab 6 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 40% masuk dalam kategori kurang. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.M sebelum mendapat penyuluhan dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 47% masuk dalam kategori kurang. Dan hasil yang diperoleh responden setelah diberi penyuluhan Ny.S dapat menjawab 12 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 80% masuk dalam kategori baik. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.M setelah mendapat penyuluhan dapat menjawab 13 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 87% masuk kategori baik.

Responden 2

Tabel 2. Observasi keluarga Tn.L sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

Nama	Umur	Pendidikan	Kemampuan menjawab kuesioner (kategori)	
			Sebelum penkes	Setelah penkes
Ny.K	56	SMP	67% (cukup)	100% (baik)
Tn.L	60	SMP	60% (cukup)	93% (baik)

Tabel di atas menunjukkan hasil menjawab soal kuesioner yang diperoleh keluarga Tn.L mengalami perubahan, sebelum mendapat penyuluhan Ny.K dapat menjawab 10 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 67% masuk dalam kategori cukup. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.L sebelum mendapat penyuluhan dapat menjawab 9 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 60% masuk dalam kategori cukup. Dan hasil yang diperoleh responden setelah diberi penyuluhan Ny.K dapat menjawab 15 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 100% masuk dalam kategori baik. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.L setelah mendapat penyuluhan dapat menjawab 14 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 93% masuk dalam kategori baik.

Responden 3

Tabel 3. Observasi keluarga Tn.N sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

Tabel di atas menunjukkan hasil menjawab soal kuesioner yang diperoleh keluarga Tn.N mengalami perubahan, Hasil yang diperoleh responden sebelum mendapat penyuluhan Ny.K dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 47% masuk dalam kategori kurang. Dan hasil yang diperoleh responden setelah diberi penyuluhan Ny.K dapat menjawab 13 pertanyaan dari 15 soal

dengan hasil 87% masuk dalam kategori baik.

PEMBAHASAN

Pengkajian terhadap 3 responden keluarga menyatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan kategori dalam menjawab kuesioner termasuk kategori kurang – cukup (40%-67%). Responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, usia lebih muda dan pernah mendapat penyuluhan sebelumnya lebih baik tingkat pengetahuannya dari pada responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah, usia lebih tua dan belum pernah mendapat penyuluhan sebelumnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lingkungan, sosial budaya, status ekonomi, sumber informasi. (Kunaryanti, Annisa Andriyani, 2018).

Responden menyatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan tampak bingung dalam menjawab kuesioner. Maka ditegaskan diagnosa keperawatan kurang pengetahuan tentang senam kaki diabetik berhubungan dengan kurang informasi. Tujuan dan kriteria hasil ditetapkan adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1X 55 menit diharapkan responden menyatakan pemahaman tentang senam kaki diabetik dan responden mampu menjawab kuesioner dengan benar, sehingga tingkat pengetahuan responden meningkat. (NANDA, 2015).

Rencana keperawatan disusun sesuai dengan pedoman Nursing Interventions

Nama	Umur	Pendidikan	Kemampuan menjawab kuesioner (kategori)	
			Sebelum penkes	Setelah penkes
Ny.K	68	SD	47% (kurang)	87% (baik)

Classification (NIC). Rencana keperawatan ini adalah : mengkaji tingkat pengetahuan responden, adanya pendidikan kesehatan menambah

pengetahuan penderita DM dan keluarga sesuai dengan teori.

Implementasi keperawatan dalam penelitian ini, peneliti memberikan penyuluhan ke rumah ketiga responden, implementasi ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan cara menjawab kuesioner dengan benar, yaitu dengan diberikan kuesioner terlebih dahulu, kemudian responden mengisi kuesioner yang telah dipersiapkan peneliti. Setelah itu kuesioner yang telah diisi oleh responden dinilai oleh peneliti, lalu peneliti menjelaskan mengenai kemungkinan penyebab dengan cara yang tepat, menyediakan informasi pada responden tentang kondisi dengan cara yang tepat, menyediakan bagi responden informasi tentang kemajuan dengan cara tepat, setelah diberi penyuluhan responden mengisi kuesioner yang telah dipersiapkan peneliti, kemudian kuesioner yang telah diisi oleh responden dinilai oleh peneliti, jadi ada perbandingan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan. (Ratna Devi, Parmin, 2019).

Hasil menjawab kuesioner dari ketiga responden keluarga dengan Diabetes Mellitus dapat menjawab dengan kategori baik. Responden I yaitu keluarga Tn.S, Ny.S dapat menjawab 6 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 40%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 80% dan Tn.M dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 47%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 87%. Responden II yaitu keluarga Tn.L, Ny.K dapat menjawab 10 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 67%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 100% dan Tn.L dapat menjawab 9 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 60%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 93%. Responden III yaitu keluarga Tn.N, Ny.K dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 47%. Setelah Penyuluhan mendapatkan hasil 87%.

Peningkatan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus dan keluarga setelah dilakukan pendidikan kesehatan yaitu penderita Diabetes Mellitus dan keluarganya sudah mengetahui dan memahami bagaimanakah Diabetes Mellitus dan cara senam kaki diabetik setelah diberi pendidikan kesehatan. Hal ini sesuai dengan menetapkan masalah dan kebutuhan mereka sendiri, memahami apa yang dapat mereka lakukan terhadap masalahnya, dengan sumber daya yang ada pada mereka ditambah dengan dukungan dari luar, memutuskan kegiatan yang paling tepat guna untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat. (Sumargi, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan penderita DM dan keluarganya di Desa Pijiharjo, Kecamatan Manyaran, Kabupaten Wonogiri pada ketiga responden terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan senam kaki diabetik yaitu sebelum pendidikan kesehatan tingkat pengetahuan responden termasuk kategori kurang – cukup (40%-67%) sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan tingkat pengetahuan dalam kategori baik yaitu 80%-100%.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, 2014) yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pelaksanaan Senam Kaki Pada Pasien DM Tipe 2” dengan hasil : Berdasarkan hasil uji wilcoxon, diperoleh p value $(0,002) < \alpha$ $(0,05)$, yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual pada kelompok eksperimen. Perbedaan post test pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan hasil uji statistik mann whitney adalah $(0,006)$ pada α $(0,05)$. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor umur, pendidikan, pekerjaan, pengalaman, minat, kebudayaan lingkungan sekitar dan informasi.

Evaluasi keperawatan dalam penelitian ini dilakukan setelah 1 X 55 menit. Hasil evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa semua responden mengalami peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan dari kategori kurang-cukup (40%-67%) menjadi kategori baik (80%-100%). Hal tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan peneliti pada tahap intervensi keperawatan, sehingga masalah kurang pengetahuan pada keluarga penderita Diabetes Mellitus dapat diatasi dan dari pemberian pendidikan kesehatan responden dapat menerapkan latihan senam kaki.

KESIMPULAN

Hasil Resume asuhan keperawatan yaitu, pengkajian : ketiga responden mengatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan tampak bingung saat menjawab kuesioner, kategori tingkat pengetahuan rendah yaitu 40%-67%, diagnosa keperawatan : defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi, intervensi keperawatan : pendidikan kesehatan senam kaki diabetik, implementasi keperawatan : memberikan kuesioner sebelum dan sesudah penkes, yang dilakukan selama 1 x 55 menit, evaluasi keperawatan : kategori tingkat pengetahuan meningkat (80%-100%), masalah kurang pengetahuan teratasi.

SARAN

Hendaknya perlu ditambahkan literatur bagi pasien sebagai informasi tentang pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki diabetik terhadap tingkat pengetahuan keluarga dengan diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

Anas Rahmad Hidayat, I. N. (2014) 'Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Militus di Rumah', *Jurnal Permata Indonesia*, 5(2), pp. 49-54.

Ardiyanto, N. E. M. S. B. F. (2018) 'Hubungan obesitas dan aktivitas fisik

dengan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Wonogiri 1', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (J-MIAK)*, 1(1), pp. 40-48.

Christyanni, Y., Aheng, N. M. K. and Nyamin, Y. (2019) 'Edukasi Senam Kakiterhadap Kemampuan Melakukan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kereng Bangkirai Palangka Raya', *Jurnal Surya Medika*, 5(1), pp. 100-114.

Darlina, D. (2011) 'Manajemen Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus', *Jurnal PSIK – FK Unsyiah*, 2(2), pp. 132-136.

Farianingsih, G. R. R. S. (2015) 'Senam kaki diabetes menurunkan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2', *Journals of Ners Community*, 6(2), pp. 189-197.

Fatimah, R. N. (2015) 'Diabetes Melitus Tipe 2', *J MAJORITY*, 4(5), pp. 93-101. doi: 10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74.

Hardika, B. D. (2018) 'Penurunan gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II melalui senam kaki diabetes', *Medisains : Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan*, 16(2), pp. 60-66. doi: 10.30595/medisains.v16i2.2759.

Indarwati, S. D. P. (2019) 'Pendidikan Kesehatan Metode Simulation Game Meningkatkan Perilaku Penderita Diabetes Mellitus Dalam Melakukan Perawatan Kaki Di Posyandu Lansia Simoangin-Angin Sidoarjo', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689-1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Kunaryanti, Annisa Andriyani, R. W. (2018) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dengan Perilaku Mengontrol Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD

Dr. Moewardi Surakarta', *J Kesehatan*, 11(1), pp. 49–56.

NANDA. 2015. *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10* editor T Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru. Jakarta: EGC

Notoadmojo, S. (2012) *metodologi penelitian kesehatan.jakarta:rineka cipta*.

Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, O. H. (2014) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pelaksanaan Senam Kaki Pada Pasien Dm Tipe 2', *Jom Psik*, 1(2), pp. 1–7.

Ratna Devi, Parmin, Z. A. (2019) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Mengalami Masalah Kerusakan Integritas Kulit Dengan Penerapan Keperawatan Luka Modern Dressing Di Ruangan Kenari Rsu Anutapura Palu 2018', *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 6(2), pp. 58–70.

Ratnasari, N. Y. (2019) 'Upaya pemberian penyuluhan kesehatan tentang diabetes mellitus dan senam kaki diabetik terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Kedungringin , Wonogiri', *Indonesian Journal of Community Services*, 1(1), pp. 105–115.

Ratnasari, S. N. N. Y. (2016) 'Mental Terhadap Perkembangan Psikososial Anak Usia 3-6 Tahun the Effectiveness of Implementation Health Education of Mental Health Parenting on 3-6 Years Ages', *PROFESI*, 13(2), pp. 31–37. Available at: <https://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/117>.

Rostika Flora, Hikayati, S. P. (2014) 'Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot)', *Unsri.Ac.Id*, pp. 7–15.

Sumargi, E. Y. A. M. (2017) 'Pengetahuan

Mengenai Penanganan Penyakit Diabetes dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Diabetes pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2', *Jurnal Experientia*, 5(1), pp. 45–54. doi: 10.1234/1551.

WAHIT, M. I. *et al.* (2007) *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan*.

Waluyo, S. J. (2018) 'Pendidikan Kesehatan Dengan Simulasi Senam Kaki Pada Penyakit Diabetes Melitus', *Jurnal Keperawatan GSH*, 7(1), pp. 34–37.

Warsono, N. R. F. A. T. H. (2018) 'Perbedaan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi dengan Media Audio Visual Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang.', *Nursing News*, 3(1), pp. 492–500.

Widodo, F. Y. (2014) 'Pemantauan penderita diabetes mellitus', *Ilmiah Kedokteran*, 3(2), pp. 55–69.