

Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Demonstrasi terhadap Kemampuan Merawat Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado

Heldy Srikandhy Sadale

Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

Silvia Dewi Mayasari Riu

Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

Irma M Yahya

Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Manado

Alamat: Jl. Raya Pandu, Kel. Pandu, Lingk. III, Kec. Bunaken Kota Manado-Sulawesi Utara

Email: heldysrikandhysadale@gmail.com

Abstract: *Type 2 diabetes mellitus (DM) occurs when the body does not produce enough insulin to compensate for disturbed insulin production. Type 2 DM complications are diabetic ulcers. Feet care is an activity to carry out regularly to maintain hygiene in when the blood sugar levels increased or even in the normal condition. The objective of this research is to educate the health education to detect the peripheral neuropathy symptoms, minimize the risk of ulcers, amputations and prevent chronic complications. This is quasi experiment research with one group pre-post test design, using Mac-Nemar test taken 225 population of samples using Ari Kunto. 10% formula with Purposive sampling technique of 23 respondents. The researchers found there was a difference before and after given health education with the method of the ability to carry out for the feet demonstrated. Results Before performed the demonstration category both 2 people (8.7%) and category less good 21 people (91.3%), then the result After demonstration both 22 people (95.7%), and less good 1 person (4.3%) of 23 respondents, result P value = 0,000. Conclusion: The health education with demonstration methods on the ability to care for the feet of type 2 diabetics in Puskesmas Ranomuut Manado affected. Advice: Early research can add insight into the source of knowledge about how to prevent the occurrence of diabetic ulcers.*

Keywords: *Health Education, Feet Care, Type 2 Diabetes Mellitus*

Abstrak: Diabetes Melitus tipe 2 terjadi ketika tubuh tidak memproduksi insulin yang cukup untuk mengimbangi terganggunya produksi insulin. Komplikasi Diabetes Melitus tipe 2 yaitu ulkus diabetes. Perawatan kaki suatu kegiatan individu dalam keadaan kadar gula darah normal maupun naik dilakukan secara teratur untuk menjaga kebersihan diri. Tujuan : Pendidikan kesehatan bisa mendeteksi dini gejala neuropati perifer, meminimalkan resiko ulserasi, amputasi dan mencegah komplikasi kronik. Jenis penelitian : *quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pre-post test design*, menggunakan Uji *Mac-Nemar*, jumlah populasi 225, sampel diambil menggunakan rumus Ari Kunto 10% dengan teknik *Purposive sampling* sebanyak 23 responden. Hasil : Adanya perbedaan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi kemampuan merawat kaki. Hasil Sebelum dilakukan demonstrasi kategori baik 2 orang (8.7%) dan kategori kurang baik 21 orang (91.3%), dilanjutkan hasil Sesudah demonstrasi baik 22 orang (95.7%) dan kurang baik 1 orang (4.3%) dari 23 responden, hasil *P value* = 0.000. Kesimpulan : Ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan merawat kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado. Saran : Diharapkan penelitian dapat menambah wawasan sumber pengetahuan cara mencegah terjadinya ulkus diabetik.

Kata Kunci: *Diabetes Melitus Tipe 2, Merawat Kaki, Pendidikan Kesehatan*

LATAR BELAKANG

Penyakit Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang angka kejadiannya terus semakin tinggi. Penyakit ini pula saat ini dikenal menggunakan julukan *Mother of Disease*. Berdasarkan *International Diabetes Federation* yang tertuang pada *Infodatin Kementerian Kesehatan 2020* Diabetes mellitus (DM) ialah suatu kelompok penyakit metabolik menggunakan karakteristik hiperglikemia yang terjadi sebab kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (*American Diabetes Association, 2018*).

Pada tahun 2021, lebih dari setengah miliar manusia atau sekitar 537 juta orang dari seluruh dunia dengan diabetes dan jumlah ini diprediksi akan mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045 setara dengan 1 kematian setiap 8 detik. Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* Indonesia termasuk negara ke-3 dengan prevalensi 29,1 juta dengan intoleransi glukosa tertinggi setelah USA dan China. Menurut data RISKESDAS 2018 diabetes melitus termasuk dalam 10 penyakit dengan angka terbanyak ke-6 sebesar 25.665 kasus, disusul dengan data penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Manado masih menjadi yang terbanyak sebesar 6.804 kasus.

Jumlah Diabetes Melitus tipe 2 yang terus bertambah dengan penatalaksanaan Diabetes Melitus tipe 2 yang kurang tepat sehingga dapat mengakibatkan komplikasi. Salah satu komplikasi dari penyakit ini adalah terjadinya luka kaki atau yang sering disebut ulkus kaki diabetik. Kasus terjadinya ulkus kaki diabetik di dunia terus meningkat. Data prevalensi ulkus kaki diabetik menunjukkan bahwa di Amerika Utara tercatat yang paling tinggi yaitu sebesar 13%, di Asia 5,5%, Eropa 5,1%, Afrika 7,2% dan di Oceania adalah yang terendah yaitu 3,0%. Ulkus kaki diabetik lebih banyak pada wanita daripada pria dan lebih banyak pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dibandingkan Diabetes Melitus tipe 1 karena gejala Diabetes Melitus Tipe 1 lebih cepat diketahui dibandingkan dengan gejala Diabetes Melitus Tipe 2 (*Zhang, 2018*).

Data penderita ulkus kaki diabetik di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, angka mortalitas 32%, dan ulkus kaki diabetik merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk diabetes mellitus (*RISKESDAS, 2018*). Terjadi ulkus kaki diabetik salah satunya dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan penderita baik dalam pencegahan maupun perawatan. Pendidikan perawatan kaki secara teratur sangat penting karena dapat membantu mengidentifikasi tanda-tanda awal neuropati perifer, menurunkan risiko ulkus kaki, amputasi, serta menghentikan masalah kronis (*Ngadiluwih, 2018*).

Penderita diabetes melitus tipe 2 dapat belajar lebih banyak tentang penyakitnya melalui pendidikan dan merawat diri mereka dengan lebih baik sebagai tindakan pencegahan. Pengelolaan mandiri diabetes melitus akan berfungsi paling baik dengan keterlibatan aktif dari mereka yang mengidapnya. Diabetes mellitus tidak hanya dikelola secara mandiri oleh mereka yang memilikinya. Tenaga kesehatan juga memiliki peran mendampingi pasien untuk membantu perubahan sikap dan perilaku. pembelajaran, keterampilan, dan motivasi diperlukan untuk keberhasilan dalam menciptakan perubahan sikap dan perilaku (Wulandini et al., 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *Quasy-Eksperiment* dengan rancangan *one group pre-post test design*, dimana kelompok subjek diobservasi terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, kemudian dilakukan observasi lagi setelah dilakukan intervensi. Tujuan dari desain penelitian ini adalah agar mengetahui bagaimana pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan merawat kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukan intervensi atau perlakuan.

Populasi pada penelitian ini berjumlah 225 dari data 3 bulan terakhir pada bulan Februari – April 2023. Data pada bulan Februari sebanyak 82 orang, bulan Maret 82 orang dan bulan April 61 orang penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado sesuai. Dikarnakan jumlah populasi lebih dari 100 maka untuk memperkecil jumlah sampel Peneliti menggunakan Rumus Arikunto 10% sehingga didapatkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 23 subjek. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *Pruposive sampling* dimana Peneliti sudah mempunyai target individu dengan kriteria sesuai dengan penelitian yang akan dijalankan.

Kriteria inklusi (sampel yang masuk) pada penelitian ini meliputi : (1) Subjek yang menderita penyakit Diabetes Melitus tipe 2 (2) Penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang bersedia menjadi subjek (3) Subjek yang umur ≥ 30 (4) Bisa berkomunikasi dengan baik (5) Bersedia mengikuti program yang dijalankan dibawah observasi peneliti selama penelitian. Kriteria eksklusi (sampel yang tidak termasuk) pada penelitian ini diantaranya : (1) Subjek yang memiliki ulkus/edema/ganggren di kaki (2) Subjek yang tidak dapat bergerak/beraktifitas dengan leluasa (3) Subjek yang mengalami gangguan mental dan pendengaran (4) Subjek yang tidak kooperatif mengikuti proses penelitian sampai selesai.

Instrumen penelitian (fasilitas) yang digunakan pada variabel independen ada 2 meliputi : SAP (Satuan Acara Penyuluhan) untuk memberikan penyuluhan pendidikan kesehatan tentang bagaimana merawat kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan

menggunakan media *leaflet*. Selanjutnya SPO (Standar Prosedur Operasional) bertujuan untuk memberikan perlakuan demonstrasi (simulasi) bagaimana merawat kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Menurut (Decroli, 2019) perawatan kaki mungkin terdengar tidak berbahaya, namun bisa beresiko beberapa alasan diantaranya : (1) Sering melakukan perawatan kaki dengan merendam kaki terlalu lama dapat meningkatkan kelembapan, yang dapat menyebabkan infeksi jamur seperti kutu air. (2) Jika memotong kuku terlalu dalam dapat menyebabkan luka kecil yang berakibat infeksi dan dapat beresiko terjadi ulkus kaki diabetik.

Metode analisis statistik yang digunakan adalah *Uji mac-nemar* dimana uji ini digunakan untuk menguji keefektifan suatu perlakuan yang akan diteliti dengan menggunakan tabel silang. Dalam penelitian ini terdapat etika penelitian dimana sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti memaparkan maksud serta tujuan riset yang akan dilakukan (*informed consent*). Jika subjek bersedia dapat diteliti maka subjek diarahkan untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi subjek secara resmi dan tidak memaksa. Untuk menjaga kerahasiaan dalam penelitian, maka peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar observasi cukup dengan memberi inisial (*Anonimity*) yang hanya diketahui oleh peneliti.

Selanjutnya masuk pada proses penelitian, sebelum perlakuan berikan kesempatan pada subjek untuk mendemonstrasikan kemampuan merawat kaki sehari-hari, nilai menggunakan lembar observasi. Setelah itu penyuluhan berikan *leaflet* kemudian paparkan/jelaskan dilanjutkan peneliti mendemonstrasikan perawatan kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 selama 35 menit. Untuk menilai kemampuan merawat kaki responden sesudah perlakuan dilakukan 1 hari setelah demonstrasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti membahas dan menganalisis tentang hasil penelitian Pengaruh Pendidikan dengan Metode Demonstrasi terhadap Kemampuan Merawat Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang dimulai dari tanggal 23 Juni – 05 Juli 2023 di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomuut Manado.

1. Distribusi Karakteristik Responden

Tabel Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan jenis kelamin, Usia dan pendidikan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomuut Manado (n=23)

Karakteristik Subjek	Jumlah Subjek	
	Frekuensi (n)	Percent (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	47.8
Perempuan	12	52.2
Usia		
45-54 Tahun	14	60.9
55-65 Tahun	6	26.1
66-74 Tahun	3	13.0
Pendidikan		
SD	9	39.1
SMP	6	26.1
SMA/SMK	2	8.7
D3	2	8.7
S1		
Total	23	100

Sumber : Data Primer 2023

Dari tabel di atas, diperoleh subjek perempuan sebanyak 12 orang dengan nilai presentasi 52.2%, sementara subjek laki-laki sebanyak 11 orang dengan nilai presentasi 47.8% dari 23 subjek, subjek yang berusia 45-54 tahun sebanyak 14 orang dengan presentasi 60.9% dan hasil terendah yaitu subjek yang berusia 66-74 tahun sebanyak 3 orang dengan presentasi 13% dari 23 subjek, diperoleh hasil tertinggi yaitu subjek dengan pendidikan SMP sebanyak 9 orang dengan nilai presentasi 39.1% sementara subjek yang paling sedikit dengan pendidikan D3 dan S1 sebanyak 2 orang dengan presentasi yang sama yaitu 8.7% dari 23 subjek.

2. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi dan frekuensi dari variabel independen dan dependen.

Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Merawat Kaki Mandiri sebelum dan sesudah

diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Perawatan Kaki pada
Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ranomuut Manado (n=23)

Kemampuan Merawat Kaki Mandiri Sebelum diberikan Metode Demonstrasi	Jumlah Subjek	
	Frekuensi (n)	Percent (%)
Baik	2	8.7
Kurang Baik	21	91.3
Total	23	100

Kemampuan Merawat Kaki Mandiri Sesudah diberikan Metode Demonstrasi	Jumlah Subjek	
	Frekuensi (n)	Percent (%)
Baik	22	95.7
Kurang Baik	1	4.3
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan kemampuan merawat kaki mandiri pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi perawatan kaki dengan nilai baik sebanyak 2 orang dengan presentasi 8.7% dan nilai Kurang Baik sebanyak 21 orang dengan presentasi 91.3% dari 23 subjek. Sehingga didapatkan nilai kemampuan merawat kaki mandiri pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi perawatan kaki dengan nilai baik sebanyak 22 orang dengan presentasi 95.7% dan nilai kurang baik sebanyak 1 orang dengan presentasi 4.3% dari 23 subjek.

3. Analisis Bivariat

Tabel hasil analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi
Kemampuan Merawat Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas
Ranomuut Manado (n=23)

Demosntrasi Kemampuan Merawat Kaki	Sebelum n %	Sesudah n %	<i>P-Value</i>
<i>Baik</i>	2 8.7	22 95.7	0,000
<i>Kurang baik</i>	21	1	
<i>Total</i>	91.3 23 100.0	4.3 23 100.0	

Hasil Uji Mac-Nemar = 0,000

Didapatkan hasil data Sebelum dilakukan demonstrasi Kemampuan Merawat Kaki dengan kategori baik ada 2 orang (8.7%) dan kategori kurang baik ada 21 orang (91.3%), dilanjutkan dengan hasil data Sesudah Demosntrasi Kemampuan Merawat Kaki dengan kategori baik ada 22 orang (95.7%) dan kategori kurang baik ada 1 orang (4.3%) dari 23 subjek. Dari tabel diatas sehingga didapatkan hasil $P\ value = 0.000$ yang berarti H_0 diterima atau adanya perubahan kemampuan merawat kaki sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi perawatan kaki. Maka disimpulkan bahwa ada Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Demonstrasi terhadap Kemampuan Merawat Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado.

4. PEMBAHASAN

a. **Kemampuan Merawat Kaki Mandiri sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ranomuut Manado (n=23)**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Kemampuan Merawat Kaki Mandiri pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan metode demostrasi perawatan kaki dengan nilai baik sebanyak 2 orang dengan presentasi 8.7% dan nilai Kurang Baik sebanyak 21 orang dengan presentasi 91.3% dari 23 subjek. Penelitian ini didukung salah satu jurnal Penelitian dari Rina Sari Dewi Setyaningsih (2018) dengan judul “Pengaruh pendidikan kesehatan perawatan kaki diabetic dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan merawat kaki pada pasien diabetes mellitus di RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten” Penyakit DM sering menimbulkan komplikasi berupa stroke, gagal ginjal, jantung, nefropati, kebutaan dan bahkan harus menjalani amputasi. Masalah cedera kaki diabetes di Indonesia sampai saat ini masih menjadi masalah yang kompleks, karena angka kematian dan angka amputasi masih tinggi. Salah satu penatalaksanaan DM adalah dengan edukasi.

Penderita penyakit diabetes mellitus tipe 2 pada umumnya mengalami angiopati perifer atau gangguan sirkulasi darah pada bagian ujung/tepi tubuh yang lazim disebut dengan angiopati diabetic. Peredaran darah kurang lancar karena darah banyak mengandung gula sehingga menjadi terlalu kental. Penyempitan serta penyumbatan pembuluh darah perifer (utama) sering terjadi pada tungkai bawah terutama kaki. Gejala neuropati ini paling terasa pada tungkai bawah serta kaki sebelah kanan dan kiri

namun paling menyiksa dapat menyebabkan nyeri berdenyut terus menerus. Penderita tidak menyadari bahkan sering tidak peduli luka yang terjadi karena tidak dirasakan. Luka timbul spontan sering diakibatkan karena trauma seperti kemasukan pasir, tertusuk duri, lecet akibat pemakaian sepatu/sandal yang sempit dan bahan keras. Mulanya hanya kecil, kemudian meluas dalam waktu yang tidak lama. Luka akan menjadi borok dan menimbulkan bau yang disebut gas *gangrene* (Setyaningsing, 2017).

Kaki diabetes adalah salah satu dari banyak komplikasi dari penyakit diabetes melitus. Kaki diabetes merupakan kelainan pada tungkai bawah akibat gula darah yang tidak terkontrol. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kaki diabetes seperti penyakit pembuluh darah, gangguan saraf dan infeksi. Dengan kadar glukosa darah yang selalu tinggi dan rasa sakit yang hampir tidak dirasakan, maka luka kecil yang tidak diperhatikan dan diobati akan cepat menjadi borok yang besar. Tidak adanya pengobatan cukup dan istirahat total, borok dikaki bias menjadi *gangrene* (membusuk). Kadang kala kerusakan di kaki yang makin parah akan berakhir pada amputasi. Masalah yang sering timbul pada kaki diantaranya kapalan, mata ikan, melepuh, cantengan (kuku masuk ke dalam kulit), kulit kaki retak, dan luka akibat kutu air, kutil pada telapak kaki, radang pada ibu jari kaki. Angiopati diabetik merupakan suatu penyempitan pada pembuluh darah yang didapati pada penderita diabetes. Pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 mudah mengalami penyempitan serta penyumbatan karena adanya gumpalan darah, yang terjadi baik pada pembuluh darah besar maupun pembuluh darah kecil. Apabila terjadi penyumbatan pada pembuluh darah besar maka penderita akan merasakan sakit pada tungkai sesudah berjalan jauh dan mengakibatkan terjadinya luka diabetik yang terjadi pada kaki. Angiopati menyebabkan terjadinya penurunan asupan nutrisi, oksigen serta antibiotik, sehingga terjadinya luka yang susah sembuh.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan merawat kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 diantaranya jenis kelamin dimana Menurut teori Wahyuni dalam jurnal ilmu kesehatan tahun 2018 “Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Lansia” dimana perempuan dengan usia > 40 tahun keatas memiliki peluang besar menderita diabetes melitus dibandingkan laki-laki karna gaya hidup perempuan banyak yang tidak sehat dibandingkan laki-laki. Pada perempuan lansia juga akan terjadi masa menopause yang mengakibatkan lemak tubuh lebih mudah

terakumulasi akibat proses hormon estrogen pada perempuan lansia yang sudah tidak di produksi sehingga dapat mempengaruhi kejadian diabetes melitus tipe 2. Selanjutnya faktor usia Menurut Smeltzer dan Bare tahun (2018), mayoritas penderita diabetes melitus tipe 2 paling banyak dialami oleh orang-orang yang berada pada usia 40 ke atas. Hal ini disebabkan karena pada usia 40 tahun ke atas resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 akan semakin meningkat dan penuaan dapat menurunkan sensitivitas insulin sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. Terakhir faktor pendidikan yang termasuk dalam jurnal keperawatan 2019 oleh Aniisa Pahlawati tentang “Hubungan Tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas palaran samarinda” menyatakan tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit diabetes melitus. Orang yang tingkat pengetahuan yang lebih tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, memiliki tingkat kesadaran untuk menjaga kesehatan, mempengaruhi aktifitas seseorang biasanya lebih banyak bekerja dikantor dengan aktifitas yang sedikit sedangkan orang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah lebih banyak menjadi buruh maupun petani dengan aktifitas fisik yang cukup atau berat.

b. Kemampuan Merawat Kaki Mandiri sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ranomuut Manado (n=23)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Kemampuan Merawat Kaki Mandiri pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado setelah diberikan penyuluhan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* kemudian dilanjutkan dengan mendemonstrasikan perawatan kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 selama 35 menit untuk menilai kemampuan merawat kaki responden sesudah perlakuan dilakukan 1 hari setelah demonstrasi didapatkan hasil dengan nilai baik sebanyak 22 orang dengan presentasi 95.7% dan nilai kurang baik sebanyak 1 orang dengan presentasi 4.3% dari 23 subjek.

Hasil Penelitian ini yang dilakukan oleh Dodik Hartono (2017) , yang menyebutkan Dengan diberikan *Foot care education* penderita diabetes mellitus dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan perilaku dalam perawatan kaki yang baik dan benar, sehingga dapat mencegah terjadinya ulkus diabetikum pada kaki dan juga meningkatkan kualitas hidup penderita.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rina Sari Dewi Setyaningsih (2018), bahwa adanya ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perawatan kaki diabetes dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan merawat kaki sebelum dan sesudah yang dilakukan di di RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten selama jangka waktu penenlitan 1 minggu.

Hasil penelitian ini didukung oleh Damayanti, S. and Rahil, N. H. (2018), Penyakit DM sering menimbulkan komplikasi berupa stroke, gagal ginjal, jantung, nefropati, kebutaan dan bahkan harus menjalani amputasi. Masalah cidera kaki diabetes di Indonesia sampai saat ini masih menjadi masalah yang kompleks, karena angka kematian dan angka amputasi masih tinggi. Salah satu penatalaksanaan DM adalah dengan edukasi. Pendidikan kesehatan dapat menambah pengetahuan penderita Diabetes Melitus tipe 2 serta merupakan program edukasi perawatan kaki yang sangat penting dilakukan dapat memperbaiki pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pasien diabetes mellitus khususnya diabetes mellitus tipe 2 yang lebih beresiko untuk terjadinya ulkus kaki diabetik. Pendidikan kesehatan dalam upaya meningkatkan kesadaran penderita Diabetes Melitus tipe 2 dalam melakukan perawatan kaki bukan perkara yang mudah. Hal tersebut terkait cara mengedukasi dengan berbagai karakter serta latar belakang penderita. Pendidikan kesehatan yang efektif didukung oleh penggunaan media yang menarik serta lebih mudah diterima oleh sasaran. Media yang dapat dilakukan diantaranya dengan menggunakan metode demonstrasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 23 subjek penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado menunjukkan kemampuan merawat kaki setelah diberikan Penyuluhan Pendidikan Kesehatan Kemampuan Merawat Kaki dan Metode Demosntrasi selama 35 menit, didapatkan hasil dengan nilai baik sebanyak 22 orang dengan presentasi 95.7% dan nilai kurang baik sebanyak 1 orang dengan presentasi 4.3% dari 23 subjek. 1 subjek walaupun sudah dilakukan penyuluhan dan demostrasi perawatan kaki masih dalam kategori kurang baik ini dikarnakan responden sudah berusia 65 tahun atau lanjut usia. Menurut Sonaryo (2020) Dimensia adalah gangguan memori yang umumnya terjadi pada usia tua (>40 tahun) yang merupakan sebuah gangguan penurunan fungsi otak, seperti daya ingat, kemampuan berfikir sehingga responden sudah tidak cukup tanggap dalam memahami demonstrasi kemampuan merawat kaki yang di jelaskan oleh peneliti dan malu untuk bertanya kembali.

c. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Merawat Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomuut Manado.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Kemampuan Merawat Kaki Mandiri pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado setelah diberikan penyuluhan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* kemudian dilanjutkan dengan mendemonstrasikan perawatan kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 selama 35 menit untuk menilai kemampuan merawat kaki responden sesudah perlakuan dilakukan 1 hari setelah demonstrasi menggunakan uji *Mac-Nemar* didapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), yang berarti H_a diterima atau adanya perubahan kemampuan merawat kaki mandiri sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi perawatan kaki.

Pendidikan kesehatan dapat menambah pengetahuan penderita Diabetes Melitus tipe 2 serta merupakan program edukasi perawatan kaki yang sangat penting dilakukan dapat memperbaiki pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pasien diabetes mellitus khususnya diabetes mellitus tipe 2 yang lebih beresiko untuk terjadinya ulkus kaki diabetik. Pendidikan kesehatan dalam upaya meningkatkan kesadaran penderita Diabetes Melitus tipe 2 dalam melakukan perawatan kaki bukan perkara yang mudah. Hal tersebut terkait cara mengedukasi dengan berbagai karakter serta latar belakang penderita. Pendidikan kesehatan yang efektif didukung oleh penggunaan media yang menarik serta lebih mudah diterima oleh sasaran. Media yang dapat dilakukan diantaranya dengan menggunakan metode demonstrasi (*Damayanti dan Rahil, 2018*).

Metode demonstrasi Perawatan kaki Diabetes Melitus tipe 2 merupakan pendidikan Kesehatan/promosi kesehatan dengan melakukan tindakan dapat mencegah luka pada kaki penderita Diabetes Mellitus yang meliputi tindakan seperti pemeriksaan kaki, mencuci kaki dengan air dengan benar, mengeringkan kaki, menggunakan metode demonstrasi merupakan pertunjukan tentang suatu proses penyampaian mengenai pendidikan Kesehatan / promosi kesehatan sampai mendemonstrasikan perilaku yang dicontohkan agar bisa diketahui serta dipahami oleh peserta/responden. (*Munali, 2019*).

Diabetes mellitus tipe 2 terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup dapat mengimbangi terganggunya kemampuan dapat memproduksi insulin.

Beberapa pasien dengan diabetes tipe ini akan tetap tidak terdiagnosis selama bertahun-tahun karena gejala jenis ini dapat berkembang sedikit demi sedikit dan itu tergantung pada pasien. Pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sering mendapati masalah komplikasi salah satunya ulkus diabetes (*Decroli, 2019*).

Salah satu upaya kegiatan preventif untuk pasien Diabetes Melitus tipe 2 adalah keterampilan perawatan kaki bisa mengurangi terjadinya komplikasi ulkus kaki diabetik. Perawatan kaki merupakan suatu tindakan yang dilakukan individu baik dalam keadaan kadar gula normal dan naik yang dilakukan secara teratur dapat menjaga kebersihan diri, terutama pada bagian kaki yang biasa di ajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi (*Setyaningsih, 2018*).

Keberhasilan pendidikan kesehatan dalam mengubah tindakan penderita Diabetes Melitus dalam perawatan kaki diabetik dipengaruhi metode penyampaian pesan. Metode demonstrasi dinilai sangat efektif dalam merubah perilaku kesehatan. Metode demonstrasi dapat menambah pemahaman akan mencapai 90% (*Silaban, 2012*). Pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki sangat penting untuk dilakukan secara rutin karena bisa mendeteksi dini gejala neuropati perifer dan mencegah dan meminimalkan risiko ulserasi kaki dan amputasi dan juga bisa mencegah komplikasi kronik. Perawatan kaki pada klien Diabetes Melitus Tipe 2 adalah salah satu pencegahan terjadinya kaki diabetik (*Narmawan, 2019*).

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan diwilayah kerja Puskesmas Ranomuut Manado dan telah diuji dengan menggunakan uji *Mac-Nemar* maka dapat disimpulkan Kemampuan Merawat Kaki sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Perawatan Kaki menunjukkan sebagian besar masih kurang baik. Kemampuan Merawat Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demostrasi Perawatan Kaki sebagian besar baik. Dengan demikian dapat disimpulkan ada Pengaruh Pendidikan Kesehatan kesehatan dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Merawat Kaki pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ranomuut Manado.

b. Saran

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan ilmiah

untuk menambah wawasan dan pengembangan untuk institusi, serta dapat dijadikan referensi sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya agar lebih memahami pentingnya perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang berguna untuk mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik, dan dapat dilanjutkan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan menggunakan desain atau rancangan penelitian yang lain, agar khususnya untuk pihak lain yang ingin mengganti salah satu variabel sehingga bisa bermanfaat untuk masyarakat luas. Hasil penelitian juga dapat lebih meningkatkan promosi kesehatan atau edukasi kesehatan khususnya pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dan juga pada masyarakat yang beresiko Diabetes Melitus Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association . (2018). *Standards Of Medical Care In Diabetes. The Journal Of Clinical And Applied Research And Education Diabetes CareUSA*. http://scolar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=jurnal+pengaruh+metode+demonstrasi+terhadap+kemampuan+perawatan+kaki+pada+penderita+DM Di akses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 13.13 wita
- Amod, Aslam et all. (2017). SEMDSA (2017) *Guidelines for the Management of Type 2 diabetes mellitus. Journal Endocrinology Metabolism and Diabetes South Africa*. <https://repository.unair.ac.id/107599> Di akses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 13.20 wita
- Alimul Hidayat A.(2018). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Jakarta: Salemba Medika.
- Achjar, K. A. H., & Putri, N. L. P. T. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audio Visual terhadap Perilaku lansia dalam Penguatan Menerapkan Protokol Kesehatan. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 739–746. Di akses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 13.22 wita.
- Cefalu, William T et all . (2017). *American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes (2017)*. ADA. <https://repository.unair.ac.id/107599> Di akses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 15.02 wita
- Damayanti, S. and Rahil, N. H. (2018). 'Efektivitas Diabetes Self Management Education (Dsme) Terhadap Kejadian Kaki Diabetik Non Ulkus (Dsme) on Non Ulcer Diabetic Foot', *Jurnal Medika Respati*, 13, pp. 19–28. Di akses 01 juni 2023 pukul 11.20 wita
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view> Di akses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 15.30 wita
- Deborah. (2020). *Keperawatan keluarga*. Diakses dari <https://eprints.umm.ac.id/79381/2/BAB%20II.pdf>. Di akses pada tanggal 01 Oktober 2023 pukul 09.54 wita
- Effendy, M. (2017). *Literasi Baca Tulis (L. Mayani (Ed.))*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fatimah, Restyana Noor. (2020). *Diabetes Melitus Tipe 2. J MAJORITY* <https://repository.unair.ac.id/107599> Di akses pada tanggal 10 Mei 2023 pukul 16.01 wita.
- Fatimah, Restyana Noor. (2020). *Diabetes Melitus Tipe 2. J MAJORITY* <https://repository.unair.ac.id/107599> Di akses pada tanggal 14 Mei 2023 pukul 15.07 wita
- Hasanpour Dehkordi, A., Chin, Y. F., Huang, T. T., Ebadi, A., & Ghanei Gheshlagh, R. (2020). *Psychometric evaluation of the Farsi version of the diabetes foot self-care bahavior scale. Journal of Foot and Ankle Research*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13047-020437-5> di akses 1 juni 2023 pukul 08.35 wita

- Hidayatillah et al. (2020). *Hubungan Status Merokok dengan Kejadian Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Melitus*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), 32–37. Form Naskah Buku (stikmuhptk.ac.id) Di akses 01 juni 2023 pukul 15.37 wita
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian* (C. S. Rahayu, Ed.; Pertama). *Jurnal Keperawatan*. <https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Vja4dwaaqbaj&Pg=Pa68&Dq=Batas>. Di akses pada tanggal 25 September 2023 pukul 15.55 wita
- International Diabetes Federal Atlas. (2017). *IDF Diabetes Atlas (8 th ed)*. *International Diabetes Federal Atlas*. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view> Di akses pada tanggal 12 Mei 2023 pukul 07.13 wita
- Lee, S. K., Shin, D. H., Kim, Y. H., & Lee, K. S. (2019). *Effect of diabetes education through pattern management on self-care and self-efficacy inpatients with type 2 diabetes*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph16183323> di akses 01 juni 2023 pukul 08.39 wita
- M.Thoha, *Buku Perilaku Organisasi Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2017), hal 37
- Munali et al. (2019) '*Edukasi Kesehatan: Perawatan Kaki Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik*', *journal Ners*, 8(1).Diakses 01 juni 2023 pukul 14.11 wita