

KETERAMPILAN *HAND MASSAGE* PADA PASIEN DAN KELUARGA YANG TERDIAGNOSIS DIABETES MELITUS TIPE 2 DALAM KONTROL GULA DARAH DI DESA DAREK WILAYAH KERJA PUSKESMAS DAREK KECAMATAN PRAYA BARAT DAYA KABUPATEN LOMBOK TENGAH.

Heny Marlina Riskawaty¹, Dian Istiana², Zaenal Arifin³

^{1,3}Program Studi Pendidikan Ners Departemen Medikal Bedah

²Program Studi Pendidikan Ners Departemen Jiwa Komunitas

Email: henymarlina.riskawaty@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu komplikasi *makroangiopati* pada pasien dengan Diabetes Melitus adalah gangguan pada aliran pembuluh darah perifer ke kaki. Hal ini terjadi karena penurunan oksigen dalam darah yang mengakibatkan kegagalan penghantaran nutrisi ke jaringan pada tingkat kapiler terjadi karena peningkatan *viscositas* darah akibat hiperglikemik, salah satunya *Periperal Arterial Disease* (PAD) yang berkontribusi menyebabkan ulkus kaki pada pasien Diabetes Melitus. Upaya preventif yang dapat dilakukan adalah dengan perawatan kaki, *exercise* dalam bentuk senam kaki yang telah terbukti dapat meningkatkan *vaskularisasi* kaki. Intervensi keperawatan yang dapat dikembangkan dengan menggabungkan kearifan budaya lokal suku Sasak adalah *Hand massage* Belian Sasak. Tujuan penelitian: adalah untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang *Hand massage* terhadap kontrol gula darah dan pencegahan kaki Diabetik pasien Diabetes mellitus tipe 2. Waktu yang dibutuhkan dari persiapan sampai dengan pelaksanaan adalah 1 bulan. Waktu 1 minggu untuk persiapan dan 3 minggu untuk pelaksanaan kegiatan. Seluruh pasien mengikuti kegiatan ini sampai selesai, dan terdapat peningkatan pengetahuan dan penurunan gula darah serta peningkatan vaskularisasi pada kaki pasien. Diharapkan pada pihak Puskesmas dapat bermitra dengan para *Belian* untuk mencegah terjadinya peningkatan gula darah dan penurunan vaskularisasi pada pasien diabetes melitus yang dapat menyebabkan terjadinya ulkus kaki diabetik.

Kata Kunci: DM Tipe 2, *Hand Massage*, Kontrol Gula Darah

ABSTRACT

One of the complication in patients with diabetes mellitus makroangiopati are impaired to streamline. of peripheral blood vessels to the legs This was due to a decrease in oxygen in the blood that cause failure penghantaran nutrients to tissue in the capillaries occurred because of the increased *viscositas* hiperglikemik, blood as a result one of the Arterial Periperal Disease (PAD) contributing cause ulcers feet in patients. diabetes mellitus The preventive efforts that can be done is to the care of the feet, in the form of a gymnastic exercise has been shown to increase *vaskularisasi*. feet Intervention nursing that may be developed by combining the local culture of the hand massage Belian Sasak. research objectives is to improve knowledge about pasien family and hand massage blood sugar control and prevention of foot retinopathy patients diabetes mellitus type 2. The time taken from the preparation up to the one month .Time 1 weeks to preparation and 3 weeks to activities .All patients join the finish this up , and there is increasing the knowledge and lower blood sugar and improve *vaskularisasi* on foot patients .Is expected in the local community health can partnered with the belian to prevent the increased

blood sugar and decline vaskularisasi in patients diabetes mellitus that can cause the foot retinopathy ulcer .

Keywords: Dm type 2, hand massage, blood sugar control

***Corresponding Author:** Heny Marlina Riskawaty(email:

henymarlina.riskawaty@gmail.com) Jl.TGH. M. Rais Lingkar Selatan Kota Mataram.

Tlp.(0370)6161271

ANALISIS SITUASI

Internasional Diabetes Federation (IDF) tahun 2015 menunjukkan sebanyak 415 juta orang menyandang diabetes di dunia dengan rentang usia 20-79 tahun. Angka tersebut diperkirakan terus meningkat ditahun 2040 dengan perkiraan peningkatan sekitar 65% sebanyak 642 juta orang. Trend peningkatan kejadian diabetes melitus terjadi diseluruh dunia termasuk di Indonesia, dimana Indonesia menempati urutan ke -7 dari 10 besar Negara dengan angka kejadian diabetes 10.0 juta orang pada rentang usia 20-79 tahun. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013), terjadi peningkatan angka kejadian diabetes melitus sebanyak 1,5 % dari total penduduk Indonesia dibandingkan dengan (Riskesdas, 2007) yaitu 1,1% dan saat ini diabetes melitus menempati urutan ke- 4 dari sepuluh penyakit tidak menular di Indonesia.

Angka prevalensi diabetes menyebar diseluruh provinsi di Indonesia. Salah satunya di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan peningkatan prevalensi diabetes mellitus dalam 10 tahun terakhir. Berdasarkan laporan Riskesdas (2013) proporsi diabetes melitus di provinsi NTB pada usia 15 tahun keatas mencapai 0,9% dari

total jumlah penduduk yaitu sebanyak 28.825 orang. Angka ini meningkat dari laporan Riskesdas (2007) yaitu 0,6%. Perubahan gaya hidup dan urbanisasi merupakan penyebab penting masalah ini baik daerah pedesaan maupun perkotaan. Riskesdas (2013) menunjukkan Kabupaten Lombok Tengah merupakan kabupaten nomer dua tertinggi untuk kasus diabetes melitus setelah Kabupaten Lombok Barat. Berdasarkan laporan Rumah sakit dan Puskesmas pada Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah menunjukkan angka kejadian 4892 kasus, pada wilayah kerja Puskesmas Darek mencapai 142 penderita dengan rentang usia 20 sampai 65 tahun keatas (Dinas Kesehatan Lombok tengah, 2018).

Data Puskesmas Darek tahun 2018 sampai awal 2019 yang diperoleh dari bagian Penanggulangan Penyakit Tidak Menular (PPTM) pada 9 Dusun yang ada di Desa Darek Kecamatan Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah, dimana data pasien DM yang datang berobat ke Puskesmas setiap bulannya < 20 orang penderita dengan persentase 14,3%. Dimana dari hasil Home Visite yang dilakukan oleh tim pada saat dilaksanakan Posyandu setiap bulan kecenderungan berobat ke

alternative. Fenomena berobat ke alternatif pada pasien DM ini sudah cukup lama terjadi karena efek

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada Bulan Maret 2019 yang dimulai dari tahap Persiapan sampai tahap evaluasi akhir. Dengan target sasaran 17 orang pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2. Hand massage dilaksanakan pada pagi ataupun sore hari selama 3 minggu dan setiap minggunya akan dilaksanakan selama 2 (dua) hari. Metode yang dilakukan dengan cara mengajarkan kepada pasien dan keluarga teknik *Hand massage* dan pengukuran gula darah, dengan langkah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Persiapan klien dan :
 - 1) Memperkenalkan diri
 - 2) Menjelaskan tujuan
 - 3) Menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan
 - 4) Cuci tangan hingga bersih, pastikan kuku tidak panjang
 - 5) Lakukan pemanasan tangan dengan senam ringan atau peregangan tangan
- b. Persiapan Lingkungan :
Menutup pintu atau memasang sampiran
- c. Persiapan Alat
 - 1) Minyak urut (*Virgin coconut oil*)
 - 2) Waskom 1 buah
 - 3) Air bersih
 - 4) Handuk 1 buah

2. Tahap pelaksanaan

- a. Mencuci tangan

langsung dan segera yang dirasakan, serta tidak membutuhkan biaya yang mahal dalam pengobatannya.

- b. Bersihkan kaki dan lengan pasien dengan air bersih

- c. Keringkan kaki dan lengan pasien dengan handuk kering

- d. Minta pasien untuk berbaring dan anjurkan klien untuk rileks

- e. Pakailah minyak kelapa pada telapak tangan ketika akan melakukan *pijak* (urut).

- f. Letakkan tangan kanan pada permukaan datar misalnya pada meja, pegang ibu jari tangan kanan klien dengan tangan kanan pada ruas pertama, tekuk dan luruskan ibu jari selama beberapa kali sambil menggerakkan sedikit demi sedikit dari ujung jari sampai kuku paling bawah

- g. Gerakan ibu jari dengan merambat dan meluruskan ibu jari dan empat jari lainnya.

- h. Letakkan keempat jari dan ibu jari tangan kanan diatas lengan bagian depan. Gerakan secara bersama-sama dengan merambatkan secara lembut dan meluruskan ibu jari dengan demikian, keempat jari lainnya juga akan turut bergerak.

- i. Lakukan hal yang sama pada lengan yang lainnya

- j. Letakkan tangan kanan pada ujung jari kaki, letakkan ibu jari pada telapak kaki dan keempat jari lainnya di bagian kaki atas, turunkan pergelangan tangan agar terjadi dorongan dan pijatan ke ibu jari.

- k. Tekuk dan luruskan ruas pertama ibu jari, sambil bergeser maju setiap bergerak. bila tangan terasa meregang, kembalikan posisi dan lanjutkan merambatkan ibu jari.
- l. Peganglah pada tumit kaki kanan dengan tangan kiri, posisikan ibu jari kaki berada di sekeliling pergelangan telapak tangan, dengan tangan kanan tahanlah telapak kaki bagian atas, lalu putarlah searah jarum jam (satu lingkaran penuh), putarlah beberapa kali searah jarum jam.
- m. Letakkan keempat jari dan ibu jari tangan kanan diatas tungkai bagian depan. Gerakan secara bersama-sama dengan merambatkan secara lembut dan meluruskan ibu jari dengan demikian, keempat jari lainnya juga akan turut bergerak. dari atas ke bagian bawah mengikuti aliran darah.
- n. Lakukan hal yang sama pada kaki yang lainnya.
- o. Apabila pasien tidak mampu menahan sakit, berarti sakitnya melampaui daya tahannya, maka pijak (urut) dihentikan.
- p. Setelah selesai Pijak (urut), cuci tangan hingga bersih
- q. Bersihkan Kaki dan lengan pasien dengan menggunakan air bersih lalu keringkan dengan menggunakan handuk
- r. Anjurkan pasien untuk minum air putih 2-3 gelas atau 500 cc.

Hal ini akan membantu membuang kotoran dan sisa-sisa metabolisme di dalam tubuh klien.

3. Tahap Akhir

- a. Evaluasi persaan pasien
- b. Kontrak waktu untuk kegiatan selanjutnya
- c. Dokumentasikan prosedur dan hasil observasi

- s. Sebelum dilaksanakan *Hand massage* para peserta diukur terlebih dahulu Gula darah sebelum kegiatan, setelah satu minggu, kami akan mencari kembali para peserta yang telah mengikuti kegiatan tersebut untuk diukur kembali kondisi Gula Darahnya, terus berulang sampai minggu ke 3.

Cara untuk mengukur kadar gula darah menggunakan glukometer sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan glukometer, alkohol, kasa/kapas, test strip, hand scoone, jarum penusuk (lancet) dan alat penusuk (lancing device).
- 2) Beri salam, panggil pasien dengan namanya
- 3) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan
- 4) Beri kesempatan pasien bertanya
- 5) Pastikan privacy pasien terjaga, petugas mencuci tangan
- 6) Memasah hand scoone
- 7) Pasang stik pada alat glucometer
- 8) Menghidupkan alat glucometer yang sudah terpasang stik
- 9) Disinfeksi jari pasien dengan kapas alcohol
- 10) Menusukkan lanset di jari tangan pasien

- 11) Meletakkan stik dijari tangan pasien
- 12) Menutup bekas tusukan lanset dengan kapas alcohol
- 13) Alat glucometer akan berbunyi, dan hasil sudah bisa terbaca
- 14) Mengevaluasi respon pasien
- 15) Membuat kontrak selanjutnya
- 16) Petugas mencuci tangan.

t. *Hand massage* dilaksanakan selama 3 minggu dan setiap minggu selama 2 hari dengan waktu 30 menit.



Gambar 1. Tahap awal pelaksanaan *hand massage*



Gambar 2. Pelaksanaan *hand massage* oleh salah satu keluarga pasien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada pasien Diabetes mellitus tipe 2 di Desa Darek dilaksanakan pada bulan Maret 2019 yang diawali dengan penyuluhan tentang Diabetes Melitus dan Tehnik Hand massage disertai pengukuran gula darah sebelum dilaksanakan *Hand massage*. Seluruh pasien mengikuti kegiatan ini sampai dengan selesai selama 3 minggu dan setiap minggu dilakukan pengukuran kadar glukosa darah. Diuraikan pada tabel dibawah ini

Tabel 1. Hasil Pengukuran Gula darah sebelum dilaksanakan *Hand Massage Pada* Pasien DM Tipe 2 di Desa Darek Wilayah kerja Puskesmas Darek

	Frekuensi	(%)
Normal (126 mg/dL)	3	18
Normal Tinggi (126 – 144 mg/dL)	10	59
Hiperglikemia (\geq 200 mg/dL)	4	23
Total	17	100

Dari tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran gula darah sebelum pelaksanaan hand massage terdapat 3 (18%) pasien kategori Normal, 10 (59%) kategori Normal Tinggi, dan 4 (23%) kategori Hiperglikemik.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Gula darah setelah dilaksanakan Hand Massge Pada Pasien DM Tipe 2 di Desa Darek Wilayah kerja Puskesmas Darek

	Frekuensi	(%)
Normal (126 mg/dL)	4	23,5
Normal Tinggi (126 – 144 mg/dL)	11	64,7
Hiperglikemia (\geq 200 mg/dL)	2	11,7
Total	17	100

Dari tabel 2 diatas dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran gula darah setelah pelaksanaan *hand massage* terdapat 4 (23,5%) pasien kategori Normal, 11 (64,7%) kategori Normal Tinggi, dan 2 (11,7%) kategori Hiperglikemik.

Hand Massage yang di lakukan dengan tehnik merambatkan tangan dan jari-jari tangan serta memberikan tekanan yang lembut pada otot-otot yang tegang. Adanya tekanan yang lembut menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah serta membatasi aktivitas dari sel pembekuan darah yang menyebabkan aterosklerosis. Hasilnya, sirkulasi penyaluran nutrisi dan oksigen ke sel-sel tubuh menjadi lancar tanpa ada hambatan. *Massage* dengan menggunakan tangan merupakan langkah yang paling efektif untuk meningkatkan relaksasi dan dijadikan terapi paliatif (Kolcaba, et

al.,2004). *Massage* dengan tangan artinya memberikan stimulasi dibawah jaringan kulit dengan memberikan sentuhan dan tekanan yang lembut untuk memberikan rasa nyaman. Efek yang ditimbulkan adalah efek yang menyenangkan bagi klien yang diberikan *massage*.dimana apabila klien yang diberikan *massage* mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus untuk rileks, kemudian akan muncul respon relaksasi. Relaksasi juga dapat mengurangi rasa cemas akibat nyeri, sehingga dapat mencegah nyeri bertambah berat. *Massage* dengan menggunakan tangan menjadi pilihan untuk memberikan sensasi kenyamanan yang dapat meredakan ketegangan dan membuat pasien menjadi rileks karena nyeri. Cara kerja dari *massage* ini menyebabkan terjadinya pelepasan endorfin, sehingga mampu memblok transmisi stimulus nyeri (Potter & Perry, 2005 dalam Fadilah, 2014).

Hasil pengabdian ini bahwa ada pengaruh *hand massage* terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM yang di buktikan dengan adanya perbedaan nilai gula darah sebelum dan setelah dilaksanakan intervensi *Hand massage*. Hal ini sejalan dengan teori keperawatan dengan pendekatan *Culture Care* dari Madeleine Leininger (Alligood & Tomey,2014), dimana teori ini berorientasi pada system, yaitu pembentukan system pelayanan kesehatan dengan berbasis budaya individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Teori ini mengatakan pelayanan keperawatan kepada pasien, perlu memperhatikan nilai-nilai budaya dan konteks sehat sakit. Menurut Leininger, setiap orang dari

masing- masing budaya mengetahui dan dapat mengidentifikasi cara-cara dan sesuai pengalaman dan persepsi mereka terhadap dunia keperawatan dan dapat menghubungkan pengalaman dan persepsi mereka terhadap keyakinan sehat secara umum dan praktiknya. Kultur yang dimaksud adalah pembelajaran, pertukaran, dan transmisi nilai-nilai, keyakinan, norma dan praktik hidup dari suatu kelompok khusus yang menjadi petunjuk berfikir, mengambil keputusan dan tindakan dalam pola-pola tertentu.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Darek berjalan dengan lancar, semua peserta mengikuti kegiatan sampai selesai selama 1 (satu) bulan tanpa ada yang mengundurkan diri. Dari kegiatan ini memperoleh hasil terjadi penurunan gula darah setelah dilakukan *Hand massage* pada pasien Diabetes Tipe 2.

SARAN

1. Kepada pihak Puskesmas untuk memperhatikan berbagai kearifan lokal yang ada dimasyarakat dan dapat bermitra dengan para Belian dalam pengembangan ilmu kesehatan
2. Kepada para keluarga dan pasien DM untuk rutin melaksanakan *Hand Massage* agar gula darah terkontrol dan tidak terjadi ulkus kaki Diabetik

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Stikes Yarsi Mataram, Dinas Kesehatan Lombok Tengah,

Kepala Puskesmas Darek, para Belian atas bantuan dan dukungannya pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat *Hand Massage*.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2015). *Standars Of medical Care In Diabetes; The Journal Of Clinical And Applied Research And Education* Vol. 38. <http://www.diabetes.teithe.gr/UsersFiles/entypa/STANDARDS%20OF%20MEDICAL%20CARE%20IN%20DIABETES%202015.pdf> diakses 13 Januari 2017.
- Bararah, T. & Mohammad Jauhar. (2013). *Asuhan Keperawatan ; Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher
- Waspadji, S. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi ke-4 Jilid III*. Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI
- Dangol, N.(2011). *Nurse's Role in the prevention of Diabetik foot Ulcer* <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/98985/thesis%20Neeva.pdf?sequence=1>. Diakses 25 Januari 2017.
- Smeltzer & Bare. (2002). *Buku Ajar keperawtan Medical bedah Brunner & Suddarth*.Ed 8 vol 3,Jakarta: EGC.
- Gerry Rayman , MD ,dkk , *A simple and novel method to identify inpatients with diabetes at risk of foot Ulceration*
- Wilkinson,J.M & Nancy R.Ahem.(2011) *Buku saku diagnose Keperawatan: Diagnosa NANDA, intervensi NIC, kriteria hasil NOC Edisi 9* , Jakarta : EGC.
- Edwards, et all., (2010) *effects of massage therapy on African Americans with type 2 Diabetes Mellitus : A Pilot Studi*.Diakses 2 februari 2017. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1533210110390024>.
- Eguchi Eri,et all. (2016,24 Maret), *The effects of aroma foot massage on blood pressure and anxiety in Japanese community-Dwelling Men and Women*.Departemen of public Health , Okayama University graduate school of Medicine. Diakses tanggal 18 Januari 2017. <http://e-resources.perpusnas.go.id:2071/docview/1775626175/fulltextPDF/FDE70DFD9A945B3PQ/1?accountid=25704>
- Alligood , Marta Raille, (2014) *Nursing theorists and their work*. Eighth edition.
- Mariyono,(2003). *Pakem pengobatan tradisional masyarakat Sasak di Desa Lenek Daya*. Skripsi,Selong; STKIP Hamzanwadi.
- Koetjaraningrat.(1996). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Husain, Fadly. (2016). *Warisan kearifan Lokal NTB*. Desertasi. Unuversitas Negeri Semarang.

Setyawati, Tiara.(2015). *Pengaruh pemijatan kaki dengan aroma terapi lavender terhadap penurunan tekanan darah penderita Hipertensi primer*. Skripsi. Universitas Muhamadiyah Semarang