



IbM PEMBUATAN SANDAL ATAU SEPATU DIABETES UNTUK MENCEGAH LUKA KAKI DIABETES BERULANG

Zaqqi Ubaidillah^{1*}, Muhammad Rosyidul Ibad², Chairul Huda Al-husna³

^{1,2,3}Program Studi S1 Keperawatan, FIKES UMM

*Email: ubaidillah@umm.ac.id

ABSTRAK

Program IbM Pembuatan Sandal Atau Sepatu Diabetes Untuk Mencegah Luka Kaki Diabetes Berulang ini akan dilaksanakan selama 8 bulan di Puskesmas Cipto Mulyo Kota Malang. Tujuan program IbM ini adalah: (a) Untuk meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan puskesmas tentang deteksi dini kaki dan pemilihan alas kaki yang tepat bagi klien diabetes; (b) pembuatan produk sandal atau sepatu diabetes. Luaran program ini adalah: terciptanya produk berupa modul deteksi dini kaki dan pemilihan alas kaki yang tepat bagi klien diabetes dan sandal/sepatu diabetes. Produk ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pencegahan luka kaki diabetes dan infeksi bahkan amputasi kaki pada orang dengan diabetes. Kegiatan pengabdian ini melakukan penkes kepada tenaga kesehatan setempat, sosialisasi dan pengukuran ukuran sandal/sepatu yang disesuaikan dengan bentuk kaki diabetes dan pemberian sandal/sepatu diabetes kepada pasien

Kata Kunci: diabetes, deteksi kaki dan sandal diabetes

ABSTRACT

The IbM Program for Making Diabetes Slippers or Shoes to Prevent Recurrent Diabetic Foot Wounds held for 8 months at the Cipto Mulyo Community Health Center, Malang City. The objectives of this IbM program are: (a) To increase the knowledge of health center health workers about early detection of feet and the selection of appropriate footwear for diabetic clients; (b) manufacture of diabetic sandals or shoe products. The output of this program is: the creation of products in the form of a foot early detection module and the selection of the right footwear for diabetic clients and diabetic sandals / shoes. This product is expected to provide benefits in the prevention of diabetic foot wounds and infections and even leg amputations in people with diabetes. This activity conducts medical examination to local health workers, socializes and measures the size of sandals / shoes that are adjusted to the shape of the diabetic foot and provides diabetic sandals / shoes to patients

Keywords: diabetes, detection of diabetic feet and footwear diabetes

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pengkajian menunjukkan bahwa seluruh pasien tidak mengetahui dan memakai sandal atau sepatu yang standar bagi klien diabetes seperti, bentuk sandal atau sepatu menyempit di depan, sandal jepit,

permukaan dasar sandal atau sepatu licin; 80% klien diabetes dibawah kelolaan wilayah puskesmas Cipto Mulyo memiliki bentuk kaki yang normal dan 20% mengalami deformitas (kelainan bentuk kaki). Seluruh responden kakinya kering dan mengalami fissura (pecah-pecah). Sebanyak 35% memiliki riwayat

mengalami luka terbuka pada kaki serta ada 5% (1 orang) responden mengalami luka yakni, pada responden yang durasi diabetesnya masih 6 bulan. Selain itu, berdasarkan pengkajian persarafan dengan menggunakan monofilament untuk mendeteksi adanya gangguan persarafan didapatkan bahwa 80% dari responden mengalami penurunan fungsi persarafan di kaki dan terdapat 10% (2 orang) betul-betul tidak merasakan sensasi pada kakinya atau bisa dikatakan klien tersebut mengalami neuropati (saraf mati pada kaki) berat. Dan juga, semua responden mengalami penurunan aliran darah pada ekstremitas bawah.

Selain itu, kader kesehatan yang bertugas kurang memahami bagaimana pemilihan sandal atau sepatu yang standar bagi orang diabetes. oleh sebab itu, mereka

tidak pernah memberikan pengetahuan tentang hal itu.

METODE

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah dengan menggunakan peningkatan kemitraan yang sinergis guna meningkatkan peran serta masyarakat (community empowerment). Pendekatan yang dilakukan adalah dengan melibatkan tenaga kesehatan Puskesmas Cipto Mulyo Kota Malang. Fokus pengabdian tersebut berupa sebagai berikut:

1. Pembuatan produk pengabdian berupa modul untuk tenaga kesehatan
2. Pembuatan produk sandal/sepatu diabetes

HASIL DAN PEMBAHASAN

Klien diabetes yang mengikuti dalam pengabdian masyarakat ini berjumlah 48 orang. Semua pasien merupakan klien dibawah wilayah Puskesmas Ciptomulyo. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu, tahap identifikasi dan pengkajian kaki dengan menggunakan menggunakan *Instrumen Michigan Neuropati* serta pemberian sandal

diabetes. Kegiatan ini dilakukan mulai tanggal 29 Juli sampai 11 Oktober 2020

Tahapan pertama pada pengabdian ini adalah mendeteksi gangguan persarafan, pengkajian kaki. Berdasarkan hasil pengkajian data demografi dan pengkajian kaki dengan *Instrumen Michigan Neuropati* dapat dilihat grafik di bawah ini:

a. Foto kegiatan pengkajian monofilamen



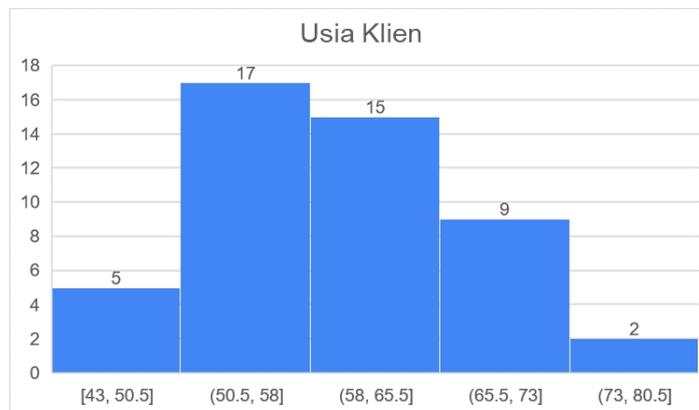
Gambar1.1 : Pemeriksaan Monofilamen



Gambar1.2 : pengakajian subjektif melalui kuisisioner neuropati

Gambar diatas merupakan pemeriksaan objektif dan subjektif neuropati pada klien.

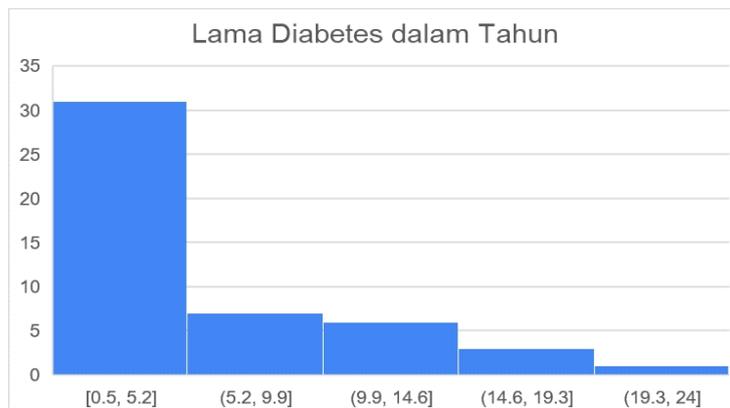
b. Rata -rata usia klien



Berdasarkan Grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas usia klien adalah 50,5-58 tahun sebanyak 17 orang.

Sedangkan, rata-rata usia klien berkisar 60 tahun.

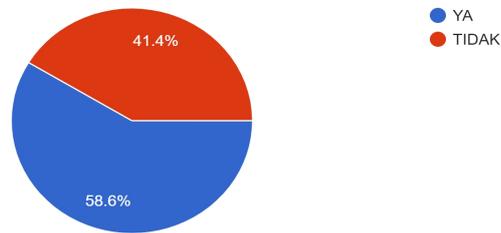
c. Lama menderita DM



Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa durasi diabetes terbanyak adalah berkisar 0,5-5,2 tahun. Sedangkan, rata-

rata lama menderita diabetes berkisar 5,5 tahun.

d. Kebas pada kaki



Berdasarkan diagram pie tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien mengalami kebas pada kakinya yakni sebesar 58,6%.

e. Penampakan kaki kanan



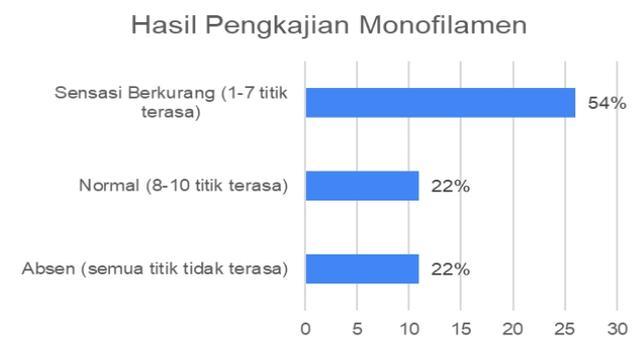
Berdasarkan dari grafik diatas, dapat dinyatakan bahwa mayoritas klien penampakan kaki kanannya normal

f. Penampakan kaki kiri



Berdasarkan dari grafik diatas, dapat dinyatakan bahwa mayoritas klien penampakan kaki kiriya normal.

g. Hasil pengkajian Monofilamen



Berdasarkan hasil grafik di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas klien mengalami penurunan sensasi yakni, 54%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa

pasien sudah mengarah tanda-tanda pada keadaan neuropati dan bahkan terdapat 22% mengalami ketidakadaan sensasi.

Adapun kegiatan ke dua adalah pemberian sandal diabetes guna melindungi kaki klien diabetes dan juga

mencegah perlukaan pada kaki. Adapun model sandal diabetes yang diberikan kepada klien sebagai berikut:



Gambar 1.3: Model sandal diabetes

h. Foto kegiatan penyerahan sandal diabetes



Gambar 1.4: Penyerahan Sandal Diabetes

Pasien diabetes sangat beresiko mengalami diabetes foot ulcer (DFU).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya DFU antara



lain, kepatuhan terhadap pengobatan, terdapat neuropati dan adanya deformitas pada kaki (Yazdanpanah, Shahbazian, Nazari, Arti, Ahmadi, Mohammadianinejad, Cheraghian, Hesam, 2018).

Oleh sebab itu, agar tidak menjadi komplikasi terjadinya DFU maka perlu alas kaki yang tepat dan dibuat design khusus untuk kaki klien diabetes. Alas kaki diabetes dapat menurunkan resiko terjadinya DFU sebab dapat menurunkan tekanan plantar kaki baik secara statis dan dinamis, lebih efisien dari pada alas kaki secara umum, serta dapat mencegah terjadi injuri yang berhubungan dengan kaki diabet dan juga menurunkan resiko timbulnya ulcer pada plantar berulang (Jorgetto, Gamba & Kusahara, 2019; López-Moral M, Lázaro-Martínez JL, García-Morales E, García-Álvarez Y, Álvaro-Afonso FJ, et al. 2019)

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berupa deteksi dini neuropati dengan pemeriksaan monofilament dan secara subjektif dengan koleksi data melalui kuisisioner kepada klien. Hasil monofilament dan kuisisioner dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien mengarah pada tanda dan gejala neuropati. Kegiatan pengabdian ini klien juga diberikan sandal diabetes guna mencegah komplikasi kaki diabetes seperti luka yang diakibatkan oleh neuropati.

DAFTAR PUSTAKA

Leila Yazdanpanah, Hajieh Shahbazian, Iraj Nazari, Hamid Reza Arti, Fatemeh Ahmadi, Seyed Ehsan Mohammadianinejad, Bahman Cheraghian, Saeed Hesam, "Incidence and Risk Factors of Diabetic Foot Ulcer: A Population-Based Diabetic Foot Cohort (ADFC Study)—Two-Year

Follow-Up Study", *International Journal of Endocrinology*, vol. 2018, Article ID 7631659, 9 pages, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/7631659>

López-Moral M, Lázaro-Martínez JL, García-Morales E, García-Álvarez Y, Álvaro-Afonso FJ, et al. (2019) Clinical efficacy of therapeutic footwear with a rigid rocker sole in the prevention of recurrence in patients with diabetes mellitus and diabetic polyneuropathy: A randomized clinical trial. *PLOS ONE* 14(7): e0219537. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219537>

Jorgetto, J.V., Gamba, M.A. & Kusahara, D.M. Evaluation of the use of therapeutic footwear in people with diabetes mellitus – a scoping review. *J Diabetes Metab Disord* **18**, 613–624 (2019). <https://doi.org/10.1007/s40200-019-00428-9>