

## **Penggunaan Booklets "RAKA" (Rawat Kaki) dalam Meningkatkan Perilaku Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus**

**Aan Dwi Sentana<sup>1(CA)</sup>, Zulkifli<sup>2</sup>, Eka Rudi Purwana<sup>3</sup>, Muhammad Hasbi<sup>4</sup>, Sitti Rusdianah Jafar<sup>5</sup>**

<sup>1(CA)</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia; [dwi\\_sentana@yahoo.co.id](mailto:dwi_sentana@yahoo.co.id)  
(Corresponding Author)

<sup>2,3,4,5</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

### **ABSTRACT**

Efforts to prevent diabetic feet are by doing regular foot care. Regular foot care is considered easy and can be done independently by the patient. However, many foot treatments are not carried out as expected. The aim was to determine the effect of using the RAKA Booklet in improving foot care behavior in people with Diabetes Mellitus at the Mataram City Health Center. The design uses a quasi-experimental design with a pretest posttest group design with a control group. The groups were divided into two by drawing lots for the intervention group. 30 respondents were given an intervention in the form of foot care, foot exercises for five weeks, while the control group consisted of 30 respondents who received intervention from puskesmas officers. Sampling using purposive sampling. The data is foot care behavior data using the NAFF questionnaire. Statistical analysis using paired t-test, independent t test. The results showed that there was a significant effect of using Raka Booklet in preventing diabetic neuropathy in the treatment group with Foot Care Behavior t-Test = 0.000 while the group control p = 0.091, independent t test p = 0.000. It is concluded that the use of the Raka Booklet is influential and effective in improving the foot care behavior of people with Diabetes Mellitus.

**Keywords: Booklet Raka, Foot care, Diabetes**

### **ABSTRAK**

Upaya untuk pencegahan kaki diabetik yaitu dengan melakukan perawatan kaki yang dapat dilakukan secara regular. Perawatan kaki secara regular di nilai mudah dan bisa dilakukan secara mandiri oleh pasien. Namun, perawatan kaki banyak tidak dijalankan sesuai harapan. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Booklet RAKA dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kota Mataram. Desainnya menggunakan quasi eksperiment dengan rancangan pretest posttest group design with control group. Kelompok dibagi dua dengan cara diundi kelompok intervensi 30 responden yang diberikan intervensi berupa perawatan kaki, senam kaki selama lima minggu sedangkan kelompok kontrol sebanyak 30 responden mendapatkan intervensi dari petugas puskesmas. Samplingnya menggunakan purposive sampling. Data yang dikumpulkan data perilaku perawatan kaki menggunakan kuesioner NAFF. Analisa statistik menggunakan uji analisis paried t-Test. Hasil didapatkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Booklet Raka dalam mencegah neuropati diabetik pada kelompok perlakuan dengan menjalankan Perilaku Perawatan Kaki paried t-Test = 0,000 sedangkan kelompok kontrol p = 0,091, independent t test p=0,000. Maka disimpulkan penggunaan Booklet Raka berpengaruh dan efektif dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki penderita Diabetes Mellitus.

**Kata Kunci : Booklet Raka; Perawatan kaki Diabetes**

### **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang kompleks. Selain pengendalian kadar gula darah, diperlukan pengobatan berkelanjutan melalui strategi pengurangan risiko multi faktor. (American Diabetes Association, 2017). Karena perawatannya sangat rumit, jika tidak ditangani dengan benar, dapat

menyebabkan komplikasi. Salah satu komplikasi diabetes adalah neuropati atau DPN, yang merupakan penyakit paling umum dan akan memperburuk kualitas hidup pasien karena dapat menyerang berbagai saraf (Tabatabaei-Malazy et al., 2011). Christia, Yuwono, & Fakhurrasy (2015) menjelaskan bahwa neuropati memainkan peran yang sangat penting dalam perkembangan ulkus diabetik, yaitu ulkus jarang terjadi ketika tidak ada neuropati. Ini konsisten dengan hasil Agbaor et.al. ditemukan bahwa lebih dari 80% ulkus diabetik berhubungan dengan neuropati. Disamping itu menjadi salah satu faktor yang paling sering menyebabkan diamputasinya ekstremitas. 15-45 kali lebih sering dibandingkan orang yang tidak menderita DM. Upaya untuk pencegahan kaki diabetik yaitu dengan melakukan perawatan kaki yang dapat dilakukan secara regular (Adhiarta, 2011). Perawatan kaki secara regular di nilai mudah dan bisa dilakukan secara mandiri oleh pasien. Namun, perawatan kaki banyak tidak dijalankan sesuai harapan.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang peneliti lakukan di tempat penelitian dari 20 penderita, semua penderita biasa tidak merawat kaki dengan benar, misalnya, mereka memotong kuku yang benar, menggunakan sepatu yang sesuai, kaki tampak kering, serta 12 orang mengeluh kesemutan. Data hasil penelitian Abdulghani et al., (2018), juga menegaskan berkaitan dengan perilaku perawatan sebagai berikut, responden tidak pernah melakukan pemeriksaan kaki secara teratur laki-laki 20 orang ( 14,9 %), perempuan 47 orang ( 20,8 %), penggunaan sepatu sebelum/setelah digunakan 86 orang (38,5 %), tidak menggunakan alas kaki saat berjalan 208 orang ( 92 %). Tidak memotong kuku dengan benar 6 orang ( 1,7 %).

Prevalensi DM di Nusa Tenggara Barat (NTB) terjadi pergeseran 10 penyakit terbanyak di puskesmas NTB, yaitu dari tahun 2016 penyakit DM tidak termasuk dalam 10 besar namun di tahun 2017 penyakit DM termasuk dalam 10 penyakit terbanyak (Dinas Kesehatan NTB, 2017). Di kota Mataram khususnya di Puskesmas Tanjung Karang jumlah penderita DM sebanyak 211 penderita, merupakan urutan kedua setelah Puskesmas Cakra Negara berjumlah 334 penderita (DinKes Kota & Mataram, 2015).

Untuk meningkatkan kemampuan penderita DM dalam melakukan perawatan kaki dapat mempergunakan media pembelajaran dalam melakukan edukasi . Booklet adalah salah satu media dalam menyampaikan informasi kesehatan dalam bentuk tulisan dan gambar sekaligus (Wanodya Puspitaningrum, Farid Agushyana, Atik Mawarni, 2017). Lebih lanjut Gemilang, (2016) juga menjelaskan Booklet adalah media cetak berupa buku yang memuat informasi yang akan disampaikan oleh pembuat booklet. Media booklet telah diidentifikasi dalam penelitian Murdiyanti et al.,(2017), booklet dapat meningkatkan kepatuhan pasien DM dalam manajemen regimen terapeutik. (Srikartika, V. M., Akbar, M. R., & Lingga, 2019), juga menegaskan dalam penelitiannya, menyatakan booklet tentang DM juga meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien DM.

Mengingat pentingnya media booklet, maka peneliti membuat booklet RAKA ( Rawat Kaki) dalam mendukung edukasi permasalahan kesehatan mengenai perawatan kaki, sehingga dapat melakukan upaya pencegahan neuropati diabetik. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti penggunaan booklet RAKA dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki di Kota Mataram. Tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Booklet RAKA dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki di Kota Mataram

## **METODE**

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mataram nomor: 277/UN18.F7/ETIK/2019 dan dilaksanakan pada tahun 2019. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*) yang dilakukan dengan menggunakan dua kelompok (kelompok perlakuan dan kelompok kontrol). Sebanyak 60 orang yang direkrut menjadi responden dari pasien DM, mereka yang berobat di Puskesmas Tanjung Karang, Puskesmas Cakra dan Puskesmas Karang Taliwang. Setelah itu, dibagi secara acak dibagi dua kelompok menggunakan lotere koin, satu kelompok yang terdiri dari 30 responden dalam kelompok perlakuan dan 30 responden dalam kelompok kontrol.

Instrumen yang digunakan untuk Perilaku perawatan kaki dikumpulkan sebelum dan setelah diberikan intervensi menggunakan kuesioner NAFF (Lincoln et al., 2007), telah dikembangkan dan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Kurniawan Titis, et al, (2013) serta disesuaikan dengan budaya Indonesia. Jumlah item pertanyaan 27 pertanyaan, dan skala Likert yang digunakan adalah 0-3. Semakin tinggi skor, semakin baik perilaku perawatan kaki DM. Cara kerja yang pertama adalah menggunakan metode wawancara berdasarkan kuesioner perawatan kaki untuk melakukan pre test kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Adapun rinciannya sebagai berikut : Kelompok intervensi mendapatkan program edukasi menggunakan Booklet Raka yang berisi perawatan kaki dan senam kaki selama 5 minggu, di tiap minggu ada 2 kali pertemuan. (1) Minggu ke I, menggunakan Booklet Raka untuk edukasi, yang meliputi perawatan kaki, termasuk komplikasi kaki, cara membersihkan kaki, perawatan kuku, pemilihan alas kaki dan senam kaki. (2) Minggu ke II, III, dan ke IV peneliti melakukan identifikasi tentang perawatan kaki yang dijalankan serta mengobservasi pada kebersihan kaki, perawatan kuku, pemilihan alas kaki serta, dan Ankle Brachial Indeks (ABI). (3) Minggu ke V, menggunakan peralatan yang sama seperti pretest untuk melakukan post test

Untuk kelompok kontrol mendapatkan intervensi rutin yang diberikan oleh petugas kesehatan pada saat pertemuan Prolanis dan pada saat kontrol ke Puskesmas dan dilakukan juga post test pada minggu ke V. Untuk data dari hasil penelitian dianalisis dengan dua cara yaitu pertama analisis univariat digunakan menggambarkan setiap variabel yang diukur dalam bentuk distribusi frekuensi. Kedua analisis bivariat, menggunakan uji Paired t-Test dan Independen t-test jika data berdistribusi normal, bila tidak berdistribusi normal menggunakan uji Wilcoxon sign Rank Test dan Mann Whitney.

## **HASIL**

Untuk mengetahui pengaruh dan efektif penggunaan Booklet RAKA dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki penderita Diabetik di Kota Mataram, baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Tabel 1 berikut menunjukkan bahwa kelompok umur baik kelompok perlakuan sebanyak 16 orang (53,3%) dan kelompok kontrol sebanyak 14 orang (46,7 %) yang terbanyak adalah kelompok lansia akhir, jenis kelamin yang terbanyak adalah perempuan 16 orang (53,3%) baik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, Pendidikan yang terbanyak adalah Pendidikan Tinggi baik kelompok perlakuan 10 orang (33,3 %)

dan kelompok kontrol 12 orang (40,0 %) dan lama menderita yang terbanyak adalah lebih dari 3 tahun baik pada kelompok perlakuan 24 orang (80,0 %) dan kelompok kontrol 26 orang (86,7 %).

Tabel 1 Karakteristik responde penelitian

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Usia</b>						
Lansia Awal	5	16,7	9	30,0	14	23,3
Lansia Akhir	16	53,3	14	46,7	30	50,0
Masa Manula	9	30,0	7	23,3	16	26,7
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-Laki	14	46,7	14	46,7	28	46,7
Perempuan	16	53,3	16	53,3	32	53,3
<b>Pendidikan</b>						
Tidak Sekolah	2	6,7	3	10,0	5	8,3
Pendidikan Dasar	9	30,0	8	26,7	17	28,3
Pendidikan Menengah	9	30,0	7	23,3	16	26,7
Pendidikan Tinggi	10	33,3	12	40,0	22	36,7
<b>Pekerjaan</b>						
Bekerja	24	80,0	15	50,0	39	65,0
Tidak Bekerja	6	20,0	15	50,0	21	35,0
<b>Lama Menderita DM</b>						
Kurang 3 Tahun	6	20,0	4	13,3	10	16,7
Lebih 3 Tahun	24	80,0	26	86,7	50	83,3

Tabel 2 Perbedaan rata-rata perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Kota Mataram

Perawatan Kaki	Sebelum		Sesudah		Nilai	
	mean	SD	mean	SD	t	p
Kelompok perlakuan	35,00	8,030	61,07	4,913	18,093	0,000
Kelompok Kontrol	35,23	6,361	37,40	6,289	1,751	0,091
Post Only Kedua Kelompok ( <i>uji t independent</i> )					17,958	0,000

Sesuai dengan hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan booklet mempengaruhi secara signifikan meningkatkan perilaku perawatan kaki pada kelompok perlakuan 35,00 menjadi 61,07 = 26,07 secara bermakna lebih tinggi  $p = 0,000$  dibandingkan pada kelompok kontrol selisih rata-rata nilainya dari 35,23 menjadi 37,40 = 2,17,  $p = 0,091$ . Selanjutnya hasil uji t independent test membuktikan bahwa intervensi yang diberikan pada kelompok perlakuan lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol  $p = 0,000$ .

## PEMBAHASAN

Sesuai dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan booklet mempengaruhi penderita diabetes dalam menjalankan perawatan kaki. Hasil tersebut dibuktikan juga dengan uji *t* independent test membuktikan bahwa intervensi yang diberikan pada kelompok perlakuan lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol. Booklet Raka yang digunakan dalam penelitian ini dapat meningkatkan perilaku perawatan kaki, karena Booklet Raka memuat perawatan kaki dan senam kaki. Penggunaan booklet Raka yang berisi tentang perilaku perawatan kaki yang disertai dengan gambar sebagai media edukasi meningkatkan efektifitas edukasi dalam memperbaiki perilaku. Menurut Levie & Lentz (dalam Sanaky. H.A.H, 2013), menjelaskan beberapa fungsi dari booklet yaitu: fungsi atensi, media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran, Fungsi afektif, media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan pembelajar ketika belajar membaca teks bergambar, Fungsi kognitif, media visual mengungkapkan bahwa lambang visual memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar, fungsi kompensatoris, media visual memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca atau mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingat kembali.

Hal ini juga ditegaskan Sudiharto (2007) dalam (Windani et al., 2016), materi pendidikan yang informative dan menarik, merupakan faktor pendukung dalam memberikan pendidikan. Booklet perawatan kaki yang menarik akan meningkatkan pemahaman dan merangsang antusiasme pasien setelah terpapar materi. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa menggunakan media selama pendidikan kesehatan dapat secara efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku dalam jangka pendek (5 minggu) (Sae-Sia et al., 2013) dan jangka panjang (6 bulan) (Vatankhah et al., 2009 dalam (Windani et al., 2016).

Pada penelitian ini juga, pelaksanaan pendidikan kesehatan menggunakan Booklet Raka dalam penelitian ini mencakup kunjungan rumah dua kali seminggu selama 5 minggu. Disamping itu peneliti juga mengintervensi responden dalam bentuk motivasi untuk menjalankan perawatan kaki yang diharapkan. Booklet memungkinkan responden untuk membaca kembali dan menemukan lebih banyak informasi terkait dengan materi yang disediakan. Rencana

Memberikan kunjungan perawatan kaki secara teratur meningkatkan motivasi sehingga dapat membantu responden terur meningkatkan pengetahuan, tanggung jawab, keterampilan, dan motivasi mereka untuk meningkatkan perawatan perilaku perawatan kaki (Bodenheimer et al., 2007 dalam Windani et al., 2016). Disamping itu keterlibatan aktif dari responden Diabetes Melitus pada setiap intervensi mempunyai kontribusi dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki yang lebih baik. Pasien mempunyai kesempatan untuk bertanya, bertukar pikiran antara anggota keluarga, pasien dan peneliti di setiap fase intervensi yang dilakukan. Hal ini dapat membangun komitmen dan kepercayaan diri pasien dalam melakukan perilaku perawatan kaki. Selain itu, program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga ini mengizinkan pasien untuk mengekspresikan secara bebas hal-hal yang menjadi hambatan dalam perilaku perawatan kaki. Hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa keterlibatan aktif dari responden menghasilkan perilaku perawatan kaki yang lebih baik (Sae-Sia, W., Maneewat, K., & Kurniawan, 2013).

Efek booklet Raka ini menjadi efektif karena di dukung juga oleh sebageian besar tingkat Pendidikan tinggi dan lama menderita diabetes mellitus lebih dari 3 tahun. Hal ini menjadi pendukung terhadap perilaku perawatan kaki pada responden. D'Souza et al., (2016) menegaskan pendidikan yang rendah akan memiliki kurang akses dalam melakukan perawatan kesehatan seperti penggunaan alas kaki yang tidak tepat akan menyebabkan cedera pada kaki..

## KESIMPULAN

Penggunaan Booklet Raka mempengaruhi responden dan efektif dalam menjalankan perilaku perawatan kaki. Puskesmas dan Dinas Kesehatan agar dapat memfasilitasi untuk tersedianya booklet Raka untuk pasien DM. Kelemahan penelitian ini adalah Teknik pengambilan sampel yang *non random*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, H. M., AlRajeh, A. S., AlSalman, B. H., AlTurki, L. S., AlNajashi, N. S., Irshad, M., Alharbi, K. H., AlBalawi, Y. E., Alsuliman, Y. A., & Ahmad, T. (2018). Prevalence of diabetic comorbidities and knowledge and practices of foot care among diabetic patients: A cross-sectional study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, *11*, 417–425. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S171526>
- Adhiarta. (2011). *Penatalaksanaan kaki diabetik, Artikel dalam Forum Diabetes Nasioanal V*. Pusat Informasi Ilmiah Departemen Ilmu Penyakit dalam FK Unpad. Bandung.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical in Diabetes. *Diabetes Care*, *40*(January), s33–s43. <https://doi.org/10.2337/dc14-S014>
- Christia, S., Yuwono, A., & Fakhrurrazy. (2015). Kejadian Neuropati Dan Vaskulopati Pada Pasien Ulkus Diabetik Di Poliklinik Kaki Diabetik. *Berkala Kedokteran*, *11*(No.1), 25–32.
- D'Souza, M. S., Ruppert, S. D., Parahoo, K., Karkada, S. N., Amirtharaj, A., Jacob, D., Balachandran, S., & Al Salmi, N. M. D. (2016). Foot care behaviors among adults with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*, *10*(6), 442–451. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2016.04.002>
- DinKes Kota, & Mataram. (2015). *Pofil Kesehatan Kota Mataram Tahun 2015*.
- DinKes NTB. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2017*.
- Gemilang, R. (2016). Pengembangan Booklet Sebagai Media Layanan Informasi Untuk Pemahaman Gaya Hidup Hedonisme Siswa Kelas Xi Di Sman 3 Sidoarjo. *Jurnal BK Unesa*, *6*, 3–9.
- Kit, V., Leung, T., Sik, S., Suen, H., Sahota, D. S., Lau, T. K., & Leung, T. Y. (2012). *External cephalic version does not increase the risk of intra-uterine death : a 17-year experience and literature review*. *25*(9), 1774–1778. <https://doi.org/10.3109/14767058.2012.663828>
- Kurniawan Titis, Wipa Sae-Sia, K. M. and. (2013). Effect of a Self-Management Support Program on Diabetic Foot Care Behaviors. *International Journal of Research in Nursing*, *4*(1), 14–21. <https://doi.org/10.3844/ijrnsp.2013.14.21>
- Lincoln, N. B., Jeffcoate, W. J., Ince, P., Smith, M., & Radford, K. A. (2007). Validation of a new measure of protective footcare behaviour: The Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF). *Practical Diabetes International*, *24*(4), 207–211. <https://doi.org/10.1002/pdi.1099>
- Murdiyanti, D., Putri, P., & Minarsih, D. W. (2017). Metode Booklet Diabetes Melitus ( DM )

Meningkatkan Kepatuhan Penyandang DM Dalam Regimen Terapeutik. *INA-Rxiv*, 001(Dm).  
<https://doi.org/10.31227/osf.io/hzf9q>

- Sae-Sia, W., Maneewat, K., & Kurniawan, T. (2013). Effect of a self-management support program on diabetic foot care behaviors. *International Journal of Research in Nursing*, 4(1).
- Sanaky. H.A.H. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Kaukaba.
- Srikartika, V. M., Akbar, M. R., & Lingga, H. N. (2019). Evaluasi Intervensi Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Banjarbaru Selatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 6(1), 27–35.
- Tabatabaei-Malazy, O., Mohajeri-Tehrani, M., Madani, S., Heshmat, R., & Larijani, B. (2011). The prevalence of diabetic peripheral neuropathy and related factors. *Iran J Public Health*, 40(3), 55–62.
- Wanodya Puspitaningrum, Farid Agushyana, Atik Mawarni, D. N. (2017). PENGARUH MEDIA BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA PUTRI TERKAIT KEBERSIHAN DALAM MENSTRUASI DI PONDOK PESANTREN AL-ISHLAH DEMAK TRIWULAN II TAHUN 2017. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, 5(4), 274–281.  
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Windani, C., Sari, M., & Haroen, Hartiah, N. (2016). PenWindani, C., Sari, M., & Haroen, Hartiah, N. (2016). Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis Keluarga terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Effectiveness of Family Based Foot Care Education Program towards Foot C. *JKP*, 4(3).