

PENINGKATAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS MELALUI EDUKASI TENTANG KATARAK DENGAN MEDIA *BOOKLET*

Ester Inung Sylvia^{*}, Isma Azizah, Alfeus Manuntung, Gad Datak

Program Studi Keperawatan, Poltekkes Palangka Raya, Jl. George Obos No. 30 Menteng, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73111

*esterinung@yahoo.co.id

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit dengan pengobatan jangka panjang bahkan seumur hidup. Diabetes sering menimbulkan komplikasi katarak. Katarak diabetik dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan mengenai perilaku yang dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh edukasi dengan media *booklet* terhadap peningkatan pengetahuan katarak diabetik. Metodologi penelitian menggunakan desain *pra experiment* dengan *one group pretest* dan *posttest* kepada 30 anggota Klub Prolanis Sanang Barigas Palangka Raya dengan pemilihan *purposive sampling*. Hasil uji validitas kuesioner didapatkan 21 item pertanyaan yang valid dengan $r\ tabel > 0,444$ maka artinya 21 item pertanyaan tersebut dapat dinyatakan valid. Dan uji reliabilitas diperoleh $alpha (0,927) > r\ tabel (0,444)$, maka artinya 21 item pertanyaan tersebut dapat dinyatakan reliabel. Tahap pelaksanaan hari ke-1 diberikan *pretest* tentang katarak diabetik, edukasi katarak diabetik dan *booklet* untuk dibawa pulang. Hari ke-4 subyek diingatkan untuk membaca *booklet*. Hari ke-7 subyek diminta menjawab kuesioner katarak diabetik. Hari ke-11 subyek diingatkan kembali untuk membaca *booklet* dan hari ke-14 subyek diminta untuk menjawab kuesioner katarak diabetik untuk evaluasi akhir. Hasil penelitian menggunakan analisis univariat untuk menjelaskan frekuensi variabel penelitian dan analisis bivariat dengan uji normalitas Uji *Shapiro-Wilk* dengan nilai signifikansi atau $p\ value < 0,05$ artinya data tidak berdistribusi normal sehingga perlu menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil uji statistik *wilcoxon test* diperoleh $p\ value 0,000 (<0,05)$ yang bermakna adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media *booklet*.

Kata kunci: *booklet*, edukasi, diabetes melitus, katarak diabetik, pengetahuan

INCREASE OF DIABETES MELITUS PATIENTS THROUGH EDUCATION ABOUT CATARAC WITH BOOKLET MEDIA

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is one of the diseases with long-term treatment. Diabetes is often causes complications, one of them is cataracs. Diabetic cataracts can occur due to a lack of knowledge about the behavior to prevent these complications. This research aims to examine the effect of education with booklet on increasing knowledge of diabetic cataracts. The research methodology used the pra experiment design with one group pretest and posttest to 30 Prolanis Club Sanang Barigas Palangka Raya members with the selection of purposive sampling. The results of the questionnaire validity test with 21 question item which $r\ tabel > 0,444$ this mean These 21 question items is valid and reliability test was obtained $alpha (0,927) > r\ tabel (0,444)$, this mean These 21 question items is reliable. On the first day the respondent was given a pretest about diabetic cataracts, diabetic cataract education and a booklet to take home. The fourth day respondents were reminded to read the booklet. The seventh day respondents were asked to answer a diabetic cataract questionnaire. The eleventh day, respondents were expected to read the booklet again and on the fourteen day respondents were asked to answer the diabetic cataract questionnaire for the final evaluation. Univariate analysis using to explain the frequency of research variables and bivariate analysis with the normality test of Shapiro-Wilk test with significance value or $p\ value < 0.05$ this meaning the data are not normally distributed and need to use the Wilcoxon test. The Wilcoxon test results obtained $p\ value 0,000 (<0.05)$ which means there was an increase in knowledge after being given education with booklet.

Keywords: *booklet*, education, diabetic cataract, diabetes melitus, knowledge

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit dengan pengobatan jangka panjang dan menimbulkan komplikasi. Salah satu komplikasinya adalah katarak. Katarak DM memiliki risiko 2-5 kali lipat lebih tinggi daripada katarak tanpa DM. Katarak adalah kejadian kekeruhan pada lensa mata yang dapat menyebabkan gangguan pada penglihatan (Tana, Mihardja, & Rif'ati, 2007). Kadar gula darah yang tinggi menjadi faktor pemicu dan mempengaruhi bentuk lensa pada mata sehingga menyebabkan penglihatan menjadi kabur dan dapat merusak pembuluh darah di mata.

Pencegahan kerusakan mata dapat dilakukan salah satunya dengan pengetahuan yang baik mengenai katarak diabetic (Obirikorang et al., 2016). Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat adalah dengan melakukan program Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE). *Booklet* merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku yang berisi tulisan atau gambar. *Booklet* dapat memuat lebih banyak dan lebih rinci mengenai informasi yang diberikan. Selain itu *booklet* lebih mudah penggunaannya dan mudah untuk dibaca dalam berbagai macam suasana.

Tingginya kasus DM tentu saja menyebabkan munculnya risiko komplikasi yang harus diwaspadai, salah satunya adalah gangguan penglihatan. Katarak yang tidak ditangani akan mengakibatkan kebutaan sehingga dapat menyebabkan tingkat produktivitas penyandanganya menurun. Pengetahuan yang baik mengenai katarak diabetik dapat membantu untuk mencegah komplikasi ini. Jenis penelitian ini berbentuk *quasy experiment* bertujuan untuk mengetahui efek edukasi dengan media *booklet* terhadap peningkatan pengetahuan katarak pada DM.

METODE

Desain penelitian menggunakan *quasy experiment* dengan *one group pretest and posttest design*. Metode pengambilan sampel penelitian dengan *purposive sampling*. Total

sampel adalah 30 responden dari Klub Prolanis Sanang Barigas Palangka Raya tempat pertemuan klub di CU Betang Asi Palangka Raya dan kantor BPTN Palangka Raya Jalan Tjilik Riwut Km. 1. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan katarak diabetik. Hasil uji validitas kuesioner didapatkan 21 item pertanyaan yang valid dengan $r\ tabel > 0,444$ maka artinya 21 item pertanyaan tersebut dapat dinyatakan valid. Dan uji reliabilitas diperoleh $alpha (0,927) > r\ tabel (0,444)$, maka artinya 21 item pertanyaan tersebut dapat dinyatakan reliabel. Nomor Persetujuan Etik Penelitian Kesehatan 110 B/III/KE.PE.2019. Pengumpulan data dilakukan sejak tanggal 22 April 2019 sampai 10 Mei 2019. Proses pengambilan data dimulai dari perekrutan asisten penelitian yang sudah dilakukan persamaan persepsi dan memiliki tingkat pengetahuan yang memadai untuk membantu melakukan edukasi dan membantu dalam pengambilan data yang kemudian dilanjutkan dengan mencari data anggota klub yang aktif dan sesuai dengan kriteria inklusi peneliti, dilanjutkan pada hari ke-1 diberikan *pretest* tentang katarak diabetik, edukasi katarak diabetik dan *booklet* untuk dibawa pulang. Hari ke-4 responden diingatkan untuk membaca *booklet*. Hari ke-7 responden diminta melakukan *pretest I* yaitu menjawab kuesioner katarak diabetik hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah responden membaca atau tidak *booklet* yang berikan dan apakah ada peningkatan dibandingkan nilai yang sebelumnya. Hari ke-11 responden diingatkan kembali untuk membaca *booklet* dan hari ke-14 responden diminta untuk melakukan *posttest II* yaitu menjawab kuesioner katarak diabetik untuk evaluasi akhir. Uji normalitas yang digunakan yaitu *Shapiro-Wilk* karena sample penelitian berjumlah 50. Hasil menunjukkan $p\ value < 0,05$ yang artinya data tidak terdistribusi dengan normal sehingga perlu menggunakan uji statistik *wilcoxon*.

HASIL

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

Tabel 1.

Karakteristik responden berdasarkan usia (n=30)

Mean	Median	Modus	Standar deviasi
53,97	55	52	4,937

Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata usia responden adalah 53,97

Tabel 2.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan (n=30)

Karakteristik responden	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3
Pendidikan		
SMA	19	63,3
Perguruan Tinggi	11	36,7
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	7	23,3
Buruh/petani	2	6,7
Wiraswasta/ pedagang	15	50
PNS/ TNI/ POLRI	6	20

Tabel 2. Menunjukkan mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, berpendidikan SMA, bekerja wiraswasta/ pedagang.

Tabel 3.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dengan media *booklet* (n=30)

Variabel	Data	Mean	Selisih	Z tabel (=5%)	Z hitung	p
Pengetahuan	<i>Pretest</i>	12,20	-6,60	1,96	-4,724	0,000
	<i>Posttest</i>	18,80				

Tabel 5. bahwa hasil uji statistik didapatkan nilai *mean pretest* 12,20 dan *posttest* 18,80 sehingga didapatkan nilai selisih adalah -6,60, nilai Z tabel (=5%) adalah 1,96% Z hitung - 4,724 dan nilai *p value* sebesar 0,000 (<0,05) dan dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan terdapat peningkatan pengetahuan katarak pada responden Diabetes Melitus sebelum dan sesudah edukasi dengan media *booklet*.

PEMBAHASAN

Karakteristik Demografi

Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata usia responden di Klub Prolanis Sanang Barigas adalah 53,97 tahun dan mayoritas berusia 52 tahun. Usia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Namun pada usia-usia tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan seseorang akan berkurang (Mubarak, Chayatin, & Santoso, 2009).

Jenis kelamin antara perempuan dan laki-laki hampir sama, perempuan 16 orang (53,3%) dan

laki-laki 14 orang (46,7%). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Mamangkey, Kapantow, dan Ratag (2013) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan angka kejadian DM dan menyatakan bahwa seseorang yang berusia lebih dari 45 tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar terkena penyakit DM dibandingkan orang yang berusia kurang dari 45 tahun. Usia merupakan faktor yang berpengaruh karena dengan semakin bertambahnya usia, maka kemampuan organ tubuh semakin menurun sehingga berisiko terkena penyakit.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang (53,3%). Angka kejadian Diabetes Melitus bervariasi antara laki-laki dan perempuan karena sama-sama memiliki peluang untuk terkena penyakit Diabetes Melitus. Namun dilihat dari faktor risiko yang ada, maka perempuan memiliki peluang yang lebih tinggi yang diakibatkan karena adanya sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*) *pascamenopause* yang akan membuat distribusi lemak di tubuh menjadi lebih mudah terakumulasi sehingga akibat dari proses

hormonal tersebut perempuan menjadi lebih berisiko terkena Diabetes Melitus (Ramadhan & Marissa, 2015). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ramadhan dan Marissa (2015) yang menunjukkan bahwa persentase jumlah penyandang Diabetes Melitus mayoritas adalah perempuan sebanyak 87,7% dibandingkan laki-laki.

Pendidikan terakhir responden mayoritas adalah SMA berjumlah 19 orang (63,3%). Latar belakang pendidikan akan membentuk cara berfikir seseorang termasuk membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menjaga kesehatan. Orang memiliki pengetahuan tentang kesehatan sehingga akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatan. Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta/pedagang berjumlah 15 orang (50%). Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung (Mubarak et al., 2009). Seseorang yang bekerja di sektor formal memiliki akses yang lebih baik, terhadap berbagai informasi, termasuk kesehatan (Notoadmodjo, 2012). Hernawan, dkk. (2012) pada penelitiannya mengatakan bahwa secara langsung pekerjaan tidak dapat dikatakan berhubungan dengan pengetahuan seseorang, namun dengan adanya interaksi atau komunikasi yang terjadi selama seseorang bekerja berhubungan terhadap masalah pengetahuan. Interaksi atau komunikasi yang dilakukan seseorang dengan orang lain selama melaksanakan pekerjaan, tidak hanya berkaitan dengan pekerjaan tersebut, mungkin saja berhubungan dengan tema-tema lain seperti masalah kesehatan. Pada waktu interaksi tersebut membahas mengenai penyakit, maka secara tidak disadari pengetahuan seseorang tentang penyakit tersebut meningkat (Hernawan & Arifah, 2012).

Edukasi dengan Media *Booklet* terhadap Pengetahuan Katarak pada Diabetes Melitus

Penelitian ini dilakukan dengan melalui proses *pretest* yang dilanjutkan dengan edukasi tentang katarak diabetik, kemudian dilakukan *posttest I* dan *posttest II*. Kegiatan ini berlangsung selama 2 minggu. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan setelah diberi perlakuan edukasi dengan media *booklet*. Hasil uji statistik didapatkan nilai *mean pretest* 12,20 dan *posttest*

II 18,80 sehingga didapatkan nilai selisih adalah -6,60, nilai Z tabel ($\alpha=5\%$) adalah 1,96% Z hitung -4,724 dan nilai *p value* sebesar 0,000 ($<0,05$) dan dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan terdapat peningkatan pengetahuan tentang katarak setelah dilakukan edukasi menggunakan media *booklet*. Proses pembelajaran yang baik memerlukan sebuah media dan metode yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien (Astuti, 2011). Dalam proses pembelajaran penggunaan sebuah media dapat memberikan motivasi dan pandangan nyata terhadap apa yang akan dipelajari agar lebih dipahami (Sudjana, Nana, & Rivai., 2002). Salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar (Arsyad, 2006). Hal inipun sejalan dengan pernyataan Sanaky (2013) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat, metode dan teknik yang digunakan untuk lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi dalam proses pembelajaran.

Media yang digunakan dalam penyampaian katarak diabetik yaitu media *booklet*. Menurut Bly (2009), *booklet* merupakan buku berukuran kecil yang didesain untuk mengedukasi pembaca dengan tips dan strategi untuk menyelesaikan suatu masalah. Penelitian ini menunjukkan bahwa *booklet* sebagai media pembelajaran telah berhasil meningkatkan pengetahuan khalayak sasaran dalam bidang kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Wulan (2016) di PERSADIA Kota Yogyakarta yang menyimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan penyandang DM sebelum dan sesudah diberikan *booklet*. *Booklet* sebagai media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga dalam penyampaian informasi (Daryanto, 2011). Semakin tinggi kemampuan *booklet* untuk merangsang terjadinya proses mengajar pada diri khalayak sasaran melalui pancaindra, maka semakin efektif *booklet* tersebut. Metode *booklet* efektif untuk peningkatan kepatuhan DM karena ukuran *booklet* yang kecil memudahkan untuk dibawa kemana-mana disertai dengan desain yang penuh warna dan tulisan yang jelas menambah daya tarik untuk selalu membawa dan membacanya (Putri & Wulan, 2016). *Booklet* dapat digunakan sebagai alat untuk membantu kegiatan edukasi yang harus terus diberikan oleh petugas kesehatan

untuk klien mengingat kembali dan memonitor penyakitnya.

Penelitian lain terkait dampak pemberian booklet adalah penelitian yang dilakukan Zulaekah (2012) di SD wilayah Kecamatan Katasura Kabupaten Sukoharjo dengan hasil tingkat pengetahuan awal semua sampel termasuk dalam kategori kurang dan cukup dengan tingkat pengetahuan gizi awal kategori kurang lebih banyak (58,3%) dibandingkan tingkat pengetahuan gizi awal kategori cukup (41,2%). Tingkat pengetahuan gizi akhir pada semua sampel mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan tingkat pengetahuan gizi awal dengan kategori kurang (25,0%), cukup (47,2%) dan baik (27,8%). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pendidikan gizi dengan alat bantu *booklet* akan memperbaiki tingkat pengetahuan anak, ditunjukkan dengan semakin berkurangnya proporsi sampel yang mempunyai tingkat pengetahuan gizi kurang dan berubah menjadi tingkat pengetahuan gizi cukup dan baik setelah sampel mendapatkan pendidikan gizi.

Penelitian yang sejenis dilakukan Martiningsih, Hendari, dan Ahmad (2018) di RSUD Bima yang menggunakan desain pra eksperimen dengan pendekatan *two group pretest-posttest* menunjukkan hasil bahwa edukasi *supportif self care* dengan edukasi *booklet* berpengaruh terhadap kemampuan deteksi dini hipoglikemia yang lebih baik pada kelompok perlakuan (50%) dibandingkan pada kelompok kontrol (23,4%). Martiningsih, Hendari, dan Ahmad (2018) dalam penelitiannya mengatakan salah satu intervensi mandiri yang dapat dilakukan perawat yaitu untuk meningkatkan pengetahuan adalah dengan cara memberikan edukasi dengan metode yang tepat khususnya dalam mencegah kondisi ke daruratan.

SIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media *booklet*. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi dengan media *booklet* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan katarak pada Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.

Astuti, P. (2011). *Pengaruh Edukasi Preoperasi Terstruktur Terhadap Self-Efficacy dan*

Perilaku latihan Post Operasi Pada Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah dengan Pembedahan di Surabaya. Universitas Indonesia.

Bly, R. (2009). *Money Making Writing Job*. United States of America: Sourcebooks, Inc.

Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.

Hernawan, & Arifah, S. (2012). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Hipertensi Dengan Sikap Kepatuhan Dalam Menjalankan DIIT Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Andong Kabupaten Boyolali*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Mamangkey, I. V., Kapantow, N. H., & Ratag, B. T. (2013). *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Riwayat Keluarga Menderita Diabetes Melitus dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Universitas Sam Ratulangi.

Martiningsih, Hendari, R., & Ahmad, A. D. (2018). Efektifitas Edukasi Suportif Self Care Dengan Booklet Edukasi Terhadap Kemampuan Deteksi Dini Hipoglikemi dan Hiperglikemi Pada Pasien Diabetes Melitus di Rsd Bima Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Prima*, 12(2).

Mubarak, W. I., Chayatin, N., & Santoso, B. A. (2009). *Ilmu Keperawatan Komunitas: Konsep dan Aplikasi (Buku 2)*. Jakart: Salemba Medika.

Notoadmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Obirikorang, Y., Obirikorang, C., Anto, E. O., Acheampong, E., Batu, E. N., Stella, A. D., ... Brenya, P. K. (2016). Knowledge of complications of diabetes mellitus among patients visiting the diabetes clinic at Sampa Government Hospital, Ghana: a descriptive study. *BMC Public Health*, 16(637).

Putri, D. M. P. M., & Wulan, D. (2016). Metode Booklet Diabetes Melitus Meningkatkan Kepatuhan Penyandang DM dalam Manajemen Regimen Terapeutik. *Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta*.

Ramadhan, N., & Marissa, N. (2015).

Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Kadar HbA1c Di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 2(2).

Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2).

Sanaky, H. A. H. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba.

Sudjana, Nana, & Rivai., A. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.

Tana, L., Mihardja, L., & Rif'ati, L. (2007). Merokok dan usia sebagai faktor risiko katarak pada pekerja berusia 30 tahun di bidang pertanian. *Universa Medicina*, 26(3).

Zulaekah, S. (2012). Pendidikan Gizi Dengan