

Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis Keluarga terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Citra Windani Mambang Sari, Hartiah Haroen, Nursiswati
Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran
Email : Ners_citra@yahoo.com

Abstrak

Perilaku perawatan kaki merupakan komponen yang penting dalam pencegahan kaki diabetik. Namun, banyak pasien Diabetes Melitus (DM) yang tidak menjalankannya akibat rendahnya pengetahuan dan *self-efficacy* pasien maupun keluarga. Di sisi lain, dukungan dan keterlibatan keluarga merupakan aspek penting dalam terlaksananya perilaku perawatan kaki pasien DM. Pengembangan program peningkatan perawatan kaki DM berbasis keluarga penting dilakukan guna mengatasi kelemahan program sejenis yang berbasis individu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga terhadap perilaku perawatan kaki pasien DM. Penelitian quasi experiment dengan *pre-test and post-test with control group design* ini melibatkan 72 responden DM Tipe 2 dan keluarganya yang diseleksi secara *purposive* dari populasi responden Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung. Sampel dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol dengan masing-masing 36 responden. Responden pada kelompok intervensi mendapatkan program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga, konseling serta tindak lanjut 1 kali melalui telepon dan tiga kali melalui kunjungan langsung ke rumah. Perilaku perawatan kaki dikumpulkan menggunakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan *paired* dan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan karakteristik antar kelompok. Perilaku perawatan kaki *post test* (M=84,69, SD=4,49) pada kelompok intervensi berbeda secara bermakna ($p = 0,000$) lebih tinggi dibanding *pre test* (M=49,50, SD=9,40), sedangkan pada kelompok kontrol ada penurunan skor setelah pengukuran (sebelum M=51,33, SD=8,58; sesudah M=49,50, SD=9,40; $p=0,219$). Program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga efektif meningkatkan perilaku perawatan kaki pasien DM. Dengan demikian, perawat dapat mengintegrasikan program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga ke program perkesmas sebagai upaya pencegahan kaki diabetik pada pasien Diabetes Melitus.

Kata kunci : Diabetes Melitus, keluarga, perilaku perawatan kaki.

Effectiveness of Family Based Foot Care Education Program towards Foot Care Behavior of Type 2 Diabetes Mellitus Patients

Abstract

Foot care is an important behavior to prevent diabetic foot. However, many Diabetes Mellitus (DM) who have not performed the foot care due to lack of knowledge and the low self-efficacy of patients and their families. Support and involvement of families are important aspects in helping patients performing the foot care. Hence, the development of family based foot care education program is important in order to overcome the weaknesses of individual health education program. This study aimed to identify effectiveness of family based foot care education program towards the foot care behavior of DM patients. Quasi experiment using pre-and post test with control group design was conducted involving 72 type 2 DM patients and their families which purposively selected from the population of DM patients in working area of Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung. Samples were divided into intervention and control groups, each group consists of 36 patients. Patients in the intervention group received family based foot care education program, counselling and a follow up through phone call, and three time home visits. The foot care behavior data were collected using questionnaires. Data were analyzed using paired and independent t-test. The results showed that there were no any difference of inter-group characteristics. The post-test foot care behavior in intervention group (M=84.69, SD=4.49) was significantly higher compared to the pre-test score (M=49.50, SD=9.40) ($p = 0.000$). Meanwhile, in the control group, there was a decreased of behavior scores at the post test (pre-test M=51.33, SD=8.58; post-test M=49.50, SD=9.40; $p=0.219$). Family based foot care education program is effective to increase foot care behavior among DM patients. Hence, nurses can use this education program as one of community health nursing interventions to prevent the incidence of foot diabetic among Diabetes Mellitus patients.

Keywords: Diabetes Mellitus, family-based intervention, foot care.

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronik yang butuh penanganan serius. *International Diabetes Federation* (IDF, 2014) mencatat pada tahun 2013 terdapat 382 juta orang di dunia yang menderita DM, diantaranya terdapat 175 juta yang belum terdiagnosis dan terancam secara progresif menjadi komplikasi tanpa disadari akibat tanpa pencegahan. Data pada tahun tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang yang akan menderita diabetes melitus di tahun 2035 (IDF, 2014). Di Indonesia pada tahun 2013 terdapat sekitar 12 juta penduduk yang mengalami diabetes melitus dan diantaranya hanya 3 juta orang yang terdiagnosis (Pusdatin Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan hasil Riskesdas Kemenkes RI (2013) prevalensi diabetes melitus di Indonesia meningkat dari 1,1% menjadi 2,1% dibanding pada tahun 2007.

Selain jumlah yang terus bertambah, DM juga diketahui banyak menimbulkan komplikasi yang dibagi menjadi dua yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut meliputi ketoasidosis diabetik, hiperosmolar non ketotik, dan hipoglikemia (Perkeni, 2011). Menurut Perkeni (2011) yang termasuk komplikasi kronik adalah makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati. Neuropati adalah gangguan pada sistem saraf pada kaki dan alirah darah perifer. Gangguan ini yang merupakan pintu awal terjadinya kaki diabetik (*diabetic foot*).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kaki diabetik adalah neuropati perifer, kelainan vaskuler, kontrol gula darah yang buruk, trauma berulang, dan kelainan struktur anatomi kaki (Adhiarta, 2011). Adanya neuropati perifer dan angiopati perifer, maka trauma ringan pun dapat menyebabkan ulkus pada pasien Diabetes Melitus. Ketidaktahuan klien dan keluarga menambah ulkus bertambah parah dan dapat menjadi gangren (Waspadji, 2007).

Penanganan ulkus diabetik masih menemui banyak kendala, baik dari tingkat keberhasilan maupun biaya. Bahkan, sebagian gangren mengalami kekambuhan (Ghanassia Villon, Thuan dit Dieudonné, Boegner, Avignon, & Sultan, 2008). Gangren banyak menimbulkan komplikasi baik secara fisik,

psikis, sosial, maupun finansial (Dorresjtein, 2010). Di Indonesia, data di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo tercatat sebanyak 25% penderita kaki diabetik mengalami amputasi dan 16% diantaranya meninggal dunia (Adhiarta, 2011). Maka dari itu, strategi terbaik pengelolaan kaki diabetik adalah melakukan pencegahan.

Salah satu upaya pencegahan kaki diabetik adalah perawatan kaki secara reguler (Adhiarta, 2011; Vatankhah, 2009; Khamseh & Noudeh, 2009). Perawatan kaki secara reguler dinilai mudah dan bisa dilakukan oleh pasien secara mandiri. Meski demikian, banyak pasien yang tidak menjalankan perawatan kaki yg diharapkan. Dari dua studi perilaku perawatan kaki (Kulzer, Hermann, Reinecker, & Haak, 2007; Khamseh, Vatankhah, & Baradaran, 2007) dievaluasi hanya komponen perawatan kaki dalam hal memilih alas kaki yang tepat, memeriksa kondisi kaki, dan kulit pelembab kaki.

Penelitian tentang program edukasi perawatan kaki telah banyak dilakukan dengan banyak hasil pengukuran. Semua penelitian dilakukan pada pasien secara individual dengan setting di rumah sakit (Sae-Sia, Maneewat, & Kurniawan, 2013; Vatankhah *et al.*, 2009) dan di rumah (Corbett, 2003, Lincoln *et al.*, 2008). Keempat penelitian tersebut tidak ada yang melibatkan keluarga dalam melakukan edukasi perawatan kaki. Padahal, menurut Friedman (2010), keluarga dapat dilibatkan sebagai sasaran edukasi, karena keluarga dapat menjadi pendorong anggota keluarga yang lain untuk melakukan suatu perilaku sehat yang diharapkan. Di samping itu, beberapa komponen perawatan kaki dalam rentang perjalanan penyakit DM bisa jadi pasien tidak mampu lagi menjalankannya secara mandiri, baik akibat komplikasi retinopati, obesitas, nyeri sendi, maupun kendala fisik lainnya (Singh, Armstrong, & Lipsky, 2005). Dengan kata lain, keterlibatan keluarga untuk membantu pasien menjalankan perawatan kaki secara berkesinambungan menjadi sangat penting.

Keluarga juga bisa menjadi pengingat dan pemberi dukungan materil maupun nonmateril bagi pasien dalam menjalankan perawatan kaki yang diharapkan. Edukasi perawatan kaki DM dengan melibatkan keluarga juga sangat penting, mengingat

DM merupakan penyakit hereditas yang menyebabkan anggota keluarga sebagai kalangan berisiko. Keterlibatan anggota keluarga bisa menjadi bagian dari upaya pencegahan dan *early exposure* keluarga sebagai kelompok berisiko tentang penyakit DM dan pengelolaannya, terutama upaya pencegahan komplikasi kaki DM.

Meskipun banyak kelebihan keterlibatan keluarga dibanding individual *based intervention*, namun belum ada penelitian yang membuktikan bahwa keterlibatan keluarga memberi dampak positif pada perawatan kaki pasien DM. Berdasarkan fenomena tersebut, perlu diteliti lebih lanjut adakah pengaruh program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) di Kota Bandung khususnya di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi pengaruh dari program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan menggunakan desain penelitian dua kelompok (kelompok intervensi dan kelompok kontrol). Sebanyak 72 responden dan keluarganya direkrut dari Puskesmas Pasir Kaliki secara purposive. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu (1) telah didiagnosa menderita DM tipe 2 oleh dokter, (2) tinggal bersama keluarga, (3) mampu menulis, membaca dan berbahasa Indonesia, (4). Masing-masing kelompok terdiri dari 36 responden yang dibagi berdasarkan undian menggunakan koin dan *matching* berdasarkan tipe keluarga, riwayat terjadinya kaki diabetik, adanya keluhan neuropati dan pernah atau tidak mendapatkan edukasi perawatan kaki diabetik. Jumlah sampel tersebut didasarkan pada perhitungan *sample size* menurut Cohen (1988), yaitu masing – masing kelompok minimal 35.

Instrumen untuk mengukur perilaku perawatan kaki memakai kuesioner NAFF (*Nottingham Assessment of Functional*

Footcare) yang dimodifikasi, diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan digunakan pada penelitian (Sae-Sia *et al.*, 2013). Jumlah pertanyaan sebanyak 31 dengan 4 pilihan jawaban yaitu setiap hari, sering, jarang dan tidak pernah. Komponen pertanyaan pada instrumen meliputi memeriksa kaki, menjaga kebersihan kaki, perawatan kuku kaki, pemilihan alas kaki, pencegahan cedera dan pengelolaan cedera pada kaki. Peneliti menambah 3 pertanyaan tentang pencegahan cedera pada kaki meliputi senam kaki, merokok dan melipat kaki. Penelitian Vatankhah *et al.* (2009) dibuktikan bahwa senam kaki, menghindari merokok dan melipat kaki dapat mengurangi risiko kejadian kaki diabetik.

Pre test dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan metode wawancara berdasarkan kuesioner perawatan kaki. Kelompok intervensi mendapatkan program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga selama 4 minggu. Minggu I, peneliti melakukan identifikasi perawatan kaki yang telah dilakukan dan memberikan edukasi perawatan kaki dengan cara melibatkan keluarga meliputi faktor risiko komplikasi kaki, cara membersihkan kaki, dan perawatan kuku dengan menggunakan media modul. Minggu II, peneliti memberikan edukasi lanjutan tentang pemilihan alas kaki, pencegahan dan pengelolaan cedera pada kaki kepada responden dan keluarga. Minggu III, peneliti melakukan tindak lanjut intervensi melalui telepon kepada keluarga dengan melakukan identifikasi perilaku perawatan kaki yang sudah dilakukan serta mengingatkan kepada pasien dan keluarga tentang materi edukasi perawatan kaki yang telah diberikan. Minggu IV dan Minggu V, peneliti berkunjung ke rumah pasien, melakukan tatap muka dengan pasien dan keluarga, melakukan identifikasi tentang perawatan kaki yang dijalankan pasien, mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi oleh pasien dalam menjalankan perawatan kaki serta melakukan observasi pada kebersihan kaki, perawatan kuku kaki dan pemilihan alas kaki. Minggu VI, peneliti melakukan evaluasi kembali tentang perawatan kaki dan melakukan observasi pada kebersihan kaki, perawatan kuku kaki dan pemilihan alas kaki. Setelah itu, peneliti melakukan *post-test* dengan menggunakan instrumen yang sama pada saat *pre-test*. Adapun kelompok kontrol

mendapatkan intervensi rutin yang diberikan oleh petugas puskesmas.

Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif (frekuensi, *mean*, SD, dan persentase). Dikarenakan data berdistribusi normal, maka untuk uji inferensial dilakukan menggunakan analisis parametrik (Dahlan, 2009). *Paired t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah intervensi, baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Selanjutnya, untuk mengetahui perbedaan rata-rata perilaku perawatan kaki pada kelompok kontrol dengan kelompok intervensi dilakukan uji *t-test independent*.

Hasil Penelitian

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (66,7%) berusia di rentang 40–59 tahun, berjenis kelamin perempuan (intervensi (72,2%) dan kontrol (75%) dan telah menikah pada kelompok intervensi (83,3%) dan kontrol (75%). Sebagian besar responden tidak bekerja (kelompok intervensi

(72,2%) dan kontrol (61,1%)). Hampir semua responden mempunyai latar belakang bersekolah. Dari tabel 1, juga dapat dilihat antara kelompok intervensi dan kontrol mempunyai data demografi yang homogen ($p > 0,05$).

Tabel 2 menggambarkan karakteristik klinis dari responden. Dari tabel 2 sebagian responden mempunyai lama diabetes lebih dari 3 tahun pada kelompok intervensi (55,6%) dan kelompok kontrol (58,3%). Sebagian responden melakukan olah raga pada kelompok intervensi sebesar 80,4% dan kelompok kontrol 83,3%. Sebagian besar responden (69,4%) pada kedua kelompok mempunyai keluhan neuropati. Sebagian besar responden mempunyai penyakit penyerta pada kelompok intervensi (75%) dan pada kelompok kontrol (66,7%). Sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi memiliki sensasi baik saat pemeriksaan *monofilament* pada kaki kanan dan kiri. Hampir seluruh responden pada kedua kelompok tidak mempunyai riwayat kaki diabetik (94,4%). Hasil uji homogenitas karakteristik klinik responden adalah tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Analisis Uji Homogenitas Karakteristik Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Puskesmas Pasirkaliki Bandung (N=72)

No	Variabel	Intervensi (n=36)		Kontrol (n=36)		X ²	Nilai p
		f	%	f	%		
1	Usia						
	40–59 tahun	24	66,7	24	66,7	0,000*	1,000
	59–69 tahun	12	33,3	12	33,3		
2	Jenis Kelamin						
	Laki-laki	10	27,8	9	25	0,071*	0,789
	Perempuan	26	72,2	27	75		
3	Status						
	Menikah	30	83,3	27	75	0,758*	0,384
	Janda/duda	6	16,7	9	25		
4	Pekerjaan						
	Tidak bekerja	22	72,2	26	61,1	0,317*	1,000
	Bekerja	14	27,8	10	38,9		
6.	Tingkat pendidikan						
	Tidak sekolah	3	8,3	1	2,8	0,303*	1,000
	Sekolah	33	91,7	35	97,2		

Catatan : * = Chi-Square

Citra Wiodani Mambang Sari: Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis keluarga

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Analisis Uji Karakteristik Klinis Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki Bandung (N=72)

No	Variabel	Intervensi (n = 36)		Kontrol (n = 36)		X ²	Nilai p
		f	%	f	%		
1	Lama Diabetes					0,057 ^a	0,812
	< 3 tahun	16	44,4	15	41,7		
	(>) 3 tahun	20	55,6	21	58,3		
2	Olahraga					0,094 ^a	0,759
	Tidak Pernah	7	19,4	6	16,7		
	Olahraga	29	80,4	30	83,3		
3	Riwayat merokok					0,964 ^a	0,326
	Tidak pernah	25	69,4	21	58,3		
	Merokok	11	30,6	15	41,7		
4	Program Edukasi perawatan kaki					0,000 ^b	1,000
	Pernah	0	0	0	0		
	Tidak pernah	36	100	36	100		
5	Keluhan neuropati					0,000 ^b	1,000
	Ada	25	69,4	25	69,4		
	Tidak ada	11	30,6	11	30,6		
6	Penyakit penyerta					0,605 ^a	0,405
	Ada	27	75	24	66,7		
	Tidak ada	9	25	12	33,3		
7	Monofilamen pada kaki kanan					0,693 ^b	0,405
	Sensasi baik	26	72,2	29	80,6		
	Sensasi tidak baik	10	27,8	7	19,4		
8	Monofilamen pada kaki kiri					0,693 ^b	0,405
	Sensasi baik	26	72,2	29	80,6		
	Sensasi tidak baik	10	27,8	7	19,4		
9	Riwayat kaki diabetik					0,000 ^b	1,000
	Tidak pernah	34	94,4	34	94,4		
	Pernah	2	5,6	2	5,6		

Catatan : a = Chi-Square, b = Fisher-Exact

kelompok kontrol dan intervensi dalam lama diabetes, olahraga, edukasi perawatan kaki, keluhan, penyakit penyerta, dan *monofilament* serta riwayat kaki diabetik ($p > 0.05$).

Tabel 3 menjelaskan perbedaan rata-rata perilaku perawatan kaki pada kelompok intervensi, diketahui bahwa pada kelompok

intervensi perilaku perawatan kaki setelah intervensi (84,69) secara bermakna lebih tinggi ($p= 0,00$) dibandingkan perilaku perawatan kaki sebelum intervensi (48,31). Sebaliknya, rerata skor *post test* perilaku perawatan kaki pada kelompok Kontrol justru lebih rendah dari skor *pre test*.

Tabel 3 Perbedaan Rata-rata Perilaku Perawatan Kaki Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung

Variabel	Kelompok Kontrol		t	Nilai p
	Sebelum Mean (SD)	Sesudah Mean (SD)		
Kelompok Kontrol (n = 36)	51,33 (8,58)	49,50 (9,40)	1,251	0,219
Kelompok Intervensi(n = 36)	48,31 (10,36)	84,69 (4,49)	-25,407	0,000

Catatan : t = *paired t-test*, df = 35

Tabel 4 Perbedaan Rata-rata Perilaku Perawatan Kaki (Foot Care Behavior) Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung (N=72)

Variabel Perawatan Kaki	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	t	Nilai p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Sebelum	48,31 (10,36)	51,33 (8,58)	1,350	0,181
Sesudah	84,69 (4,49)	49,50 (9,40)	-20,264	0,000

Catatan : t = *independent t-test*, df = 70

Rata-rata nilai perilaku perawatan kaki sebelum dilakukan intervensi pada kelompok intervensi (48,31+10,36) lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (51,33+8,58), tetapi tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik. Selain itu, rata-rata nilai post test kelompok intervensi (84,69+4,49) ditemukan lebih tinggi secara signifikan ($p=0,00$) dibandingkan rata-rata nilai perawatan kaki pada kelompok kontrol ($p = 0,000$).

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program edukasi berbasis keluarga secara signifikan meningkatkan perilaku perawatan kaki pada responden. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil uji beda pada masing-masing kelompok yang menunjukkan perbaikan secara signifikan pada kelompok intervensi, dan sebaliknya justru terjadi penurunan pada kelompok kontrol. Selain itu, pengaruh intervensi berbasis keluarga juga dibuktikan dengan hasil analisis uji beda antar kelompok yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan nilai rata-rata post test perawatan kaki kelompok intervensi (lebih baik) dibanding kelompok kontrol, meskipun rata-rata nilai *pre test* perawatan kaki kelompok intervensi lebih rendah dibanding kelompok kontrol.

Ada beberapa hal yang mendukung

peningkatan perilaku perawatan kaki pada pasien DM dalam penelitian ini; 1) dasar dari program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga, 2) metode edukasi, 3) dukungan keluarga dan *partnership*, 4) keterlibatan aktif dari responden, 5) tindak lanjut program. Dasar dari program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga ditopang oleh *Interaction Model of Client Health Behavior* yang diadaptasi dari Corbett (2003). Berdasarkan model tersebut, perilaku klien dibentuk dalam 3 elemen, yaitu karakteristik klien, karakteristik penyedia pelayanan dan elemen hasil layanan. Model ini biasa digunakan sebagai pendekatan dalam upaya peningkatan perilaku pasien dengan pada masalah ekstremitas bawah. Dari model tersebut, keluarga dalam penelitian ini menjadi bagian dari elemen yang memperkuat aspek responden. Penguatan dari pihak keluarga dikombinasi dengan pemberi pelayanan (peneliti sebagai pemberi intervensi) akan memperkuat komponen hasil layanan.

Pelibatan keluarga dalam penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan dukungan keluarga terhadap pasien dalam menjalankan perilaku perawatan kaki yang diharapkan. Dukungan keluarga terhadap responden mempunyai peran penting dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki. Salah satu faktor dasar pendukung yang dapat meningkatkan kemampuan individual adalah dukungan keluarga (Orem, 2001). Hasil penelitian sebelumnya menyatakan dukungan keluarga berpengaruh secara bermakna

terhadap perilaku tingkat kemandirian pasien Diabetes Melitus (Susanti, dkk., 2012).

Keterlibatan keluarga dalam manajemen DM sangat diperlukan karena keluarga adalah pemberi asuhan (*caregiver*) utama selama pasien di rumah. Lingkungan keluarga bisa memberi pengaruh positif dalam upaya edukasi perilaku perawatan kaki kepada pasien Diabetes. Pasien DM diharapkan mampu menjalankan perawatan kaki DM secara mandiri. Meski demikian, seiring berjalannya waktu pasien DM banyak mengalami komplikasi akibat DM maupun dampak penuaan yang menghambat pasien tidak lagi mampu menjalankan perawatan kaki secara mandiri. Penelitian Singh, Armstrong, dan Lipsky (2005) menemukan bahwa obesitas, nyeri sendi dan gangguan penglihatan menghambat pasien menjalankan perawatan kaki secara mandiri. Pada kondisi ini, peran keluarga menjadi sangat krusial dalam memfasilitasi pasien menjalankan perawatan kaki yang diharapkan.

Keeratan pada anggota keluarga memengaruhi suasana keluarga di Indonesia. Nilai-nilai fungsi afeksi pada anggota keluarga yang memberikan pengaruh dalam memperbaiki dan meningkatkan perilaku perawatan kaki responden. Anggota keluarga yang terlibat dalam program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga dipilih responden berdasarkan orang yang paling dekat dengan responden dan tinggal serumah. Dengan demikian, anggota keluarga dapat menjadi *support system* bagi pasien dalam menjalankan perilaku perawatan kaki.

Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan peningkatan perilaku perawatan kaki pada 5 minggu (Sae-sia *et al.*, 2013), selama 6 dan 12 minggu (Corbett, 2007), selama 6 bulan (Vatankhah *et al.*, 2009), selama 12 bulan (Lincoln *et al.*, 2008) setelah program edukasi individu dilakukan. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan perilaku perawatan kaki hanya dengan 4 minggu setelah intervensi program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga dilakukan. Hal ini membuktikan bahwa keterlibatan keluarga dapat mempercepat peningkatan perawatan kaki karena keterlibatan keluarga sebagai *support system* pada responden dalam menjalankan perilaku perawatan kaki.

Secara proses edukasi, edukasi berbasis

keluarga dalam penelitian ini dijalankan secara berulang dan disertai *follow-up*. *Diabetes-Self Management Education* (DSME) merekomendasikan proses pendidikan kesehatan yang dilakukan untuk meningkatkan self management pasien DM harus dijalankan secara terus-menerus untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan yang diperlukan untuk perawatan mandiri diabetes (Funnel *et al.*, 2004). Hal ini juga dikuatkan oleh Dorresteijn *et al.* (2010) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan pada responden DM yang dijalankan secara terus-menerus sangat efektif memfasilitasi terjadinya perubahan perilaku perawatan kaki. Efek program edukasi berbasis keluarga menjadi signifikan, karena hampir seluruhnya responden pada kelompok intervensi lebih banyak berpendidikan.

Penggunaan modul yang berisi tentang perilaku perawatan kaki yang disertai gambar sebagai media edukasi juga akan meningkatkan efektifitas edukasi dalam memperbaiki perilaku. Menurut Sudiharto (2007), penyediaan bahan edukasi yang informatif dan menarik, sebagai pendukung yang sangat kuat dalam memberikan edukasi. Bahan edukasi perawatan kaki yang menarik, akan meningkatkan pemahaman dan menstimulasi antusiasme pasien dan keluarga dalam mengikuti pemaparan materi. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa penggunaan modul pada saat sesi pendidikan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku baik dalam jangka pendek (5 minggu) (Sae-Sia *et al.*, 2013), maupun jangka panjang (6 bulan) (Vatankhah *et al.*, 2009). Modul memungkinkan responden dan keluarga untuk membaca ulang, mencari informasi lanjut terkait materi yang telah.

Program edukasi dalam penelitian ini dirangkai dengan pembuatan "*therapeutic contract*". Responden dan keluarga difasilitasi untuk mengambil keputusan domain perawatan kaki yang akan diperbaikinya serta merencanakan perilaku perawatan kaki untuk mencapai target yang disepakati sesuai dengan kemampuan responden. Sae-Sia *et al.* (2013) mencatat bahwa *goal setting (therapeutic contract)* efektif membantu pasien mencapai perilaku yg lebih baik.

Di dalam modul terdapat *self-report* tentang perawatan kaki yang diisi oleh responden atau

keluarga jika telah menjalani perawatan kaki. *Self-report* dibuat peneliti agar responden dan keluarga responden dapat meningkatkan kesadaran untuk melakukan perawatan kaki walaupun tidak disupervisi langsung setiap hari oleh peneliti. Pengisian *self-report* dimudahkan oleh peneliti, sehingga responden atau keluarga hanya memberikan tanda *check list* pada kolom perilaku perawatan kaki yang sesuai.

Keterlibatan aktif dari responden Diabetes Melitus dan keluarga 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 *et al.*, 2013).

Komunikasi antara pasien, peneliti dan keluarga memperkuat implementasi dari program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga. Strategi variasi komunikasi diaplikasikan di setiap intervensi program ini. Interaksi yang terus-menerus antara peneliti, responden dan anggota keluarga mempunyai pengaruh terhadap kondisi psikologis dari pasien.

Program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga ini efektif juga didukung oleh adanya tindak lanjut 1 kali melalui telepon dan 3 kali kunjungan rumah. Penelitian sebelumnya melakukan tindak lanjut melalui telepon sebanyak 3 kali (Sae-sia *et al.*, 2013) menunjukkan hasil signifikan. Tindak lanjut sangat penting untuk mengevaluasi perilaku perawatan kaki dan untuk membantu pasien mengatasi hambatan dalam melakukan perawatan kaki. Tindak lanjut melalui telepon berisi supervisi perilaku perawatan kaki yang sudah dan belum dijalankan. Peneliti menanyakan perilaku perawatan kaki yang sudah dijalankan serta menanyakan kesulitannya dalam menjalankan perawatan

kaki. Selain itu, peneliti juga menanyakan tentang kesulitan dalam menjalankan perilaku perawatan kaki yang belum dijalankan. Pada saat itu, peneliti memberikan konsultasi singkat guna menemukan solusi sehingga responden dapat menjalankan perilaku perawatan kakinya.

Kunjungan rumah dilakukan sebanyak 3 kali dengan metode supervisi langsung kepada responden. Peneliti menanyakan perilaku perawatan kaki yang sudah dijalankan dan memeriksa langsung kebersihan kaki dan kuku serta alas kaki yang dipakai responden. Selain itu, peneliti memberikan intervensi berupa motivasi pada responden agar melakukan perawatan kaki sesuai yang diharapkan. Pemberian intervensi motivasi juga diberikan kepada keluarga agar dapat mengingatkan responden untuk melakukan perawatan kaki.

Tindak lanjut melalui telepon dan kunjungan rumah yang regular dapat memfasilitasi responden untuk meningkatkan pengetahuan, tanggung jawab, keterampilan, dan motivasi secara berkelanjutan untuk memperbaiki perilaku perawatan kaki. Penelitian sebelumnya yang bertujuan merubah perilaku dan menerima tindak lanjut (berupa telepon, email dan kunjungan rumah yang berulang) yang mana responden juga mendapatkan respon terhadap perubahan, menghasilkan perubahan perilaku yang diharapkan dibanding dengan hanya bertujuan untuk perubahan perilaku tanpa ada tindak lanjut atau respon (Bodenheimer *et al.*, 2007).

Komponen pemeriksaan kaki dan kebersihan kaki menunjukkan perilaku yang mengalami peningkatan karena berhubungan dengan agama. Seluruh responden pada kelompok intervensi adalah Muslim. Sebelum melaksanakan sholat, seorang Muslim harus mencuci kaki sekurang-kurangnya lima kali sehari yaitu dengan berwudhu. Jika dibandingkan dengan komponen perilaku perawatan kaki yang lain, kebersihan kaki dan pemeriksaan kaki secara rutin bagi responden merupakan hal yang mudah.

Program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga selama 5 minggu ini dengan menggunakan kombinasi tindak lanjut menghasilkan peningkatan perilaku perawatan kaki yang efektif pada kelompok intervensi. Selanjutnya, pada akhir program, responden dan keluarga responden menyampaikan

kepuasan dan manfaat dari program edukasi berbasis keluarga ini dan tidak ada satupun responden dan keluarga yang keluar dari program ini. Ini menandakan bahwa program ini dapat diimplementasikan tetapi tetap sesuai dengan konteks budaya Sunda, umumnya Indonesia.

Efek program edukasi berbasis keluarga dalam penelitian ini menjadi efektif karena karakteristik responden sebagian besar masih dalam usia madya (40–59 tahun) dan tidak bekerja. Hal ini dapat menjadikan sedikitnya penyulit melakukan perilaku perawatan kaki pada responden. Berbeda hasilnya jika dengan responden lebih banyak pada usia lansia dan bekerja. Lansia beresiko terjadinya gangguan penglihatan, dan dapat mengganggu perawatan kaki (Singh *et al*, 2005).

Simpulan

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh edukasi berbasis keluarga terhadap perilaku perawatan kaki pasien Diabetes Melitus di Kota Bandung. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa program edukasi perawatan kaki berbasis keluarga secara signifikan meningkatkan/memperbaiki perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki Kota Bandung. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan program terkait upaya pencegahan kaki diabetik di Kota Bandung.

Daftar Pustaka

Adhiarta. (2011). *Penatalaksanaan kaki diabetik. Artikel dalam Forum Diabetes Nasional V*. Diterbitkan oleh Pusat Informasi Ilmiah Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK Unpad, Bandung.

Bodenheimer, T., Davis C., & Holman, H. (2007). Helping Patients adopt healthier behaviors. *Clinical Diabetes*, 25, 66-70.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers, New Jersey.

Corbett, C.F. (2003). A Randomized pilot study of improving foot care in home health patients with diabetes. *The Diabetes Educator*, 29, 273.

Dahlan, M.S. (2009). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Dorresteijn, J.A.N., Kriegsman, D.M.W., Assendelft, W.J.J., & Valk, G.D. (2010). Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *The Cochrane Collaboration*, 5. Available <http://www.thecochranelibrary.com>.

Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. (2010). *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, Teori, praktek*. Jakarta: EGC.

Funnel, M.M., & Anderson, R.M. (2004). Empowerment and Self Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 22(3). Available: <http://clinical.diabetesjournals.org/content/22/3/123.full.pdf+html>.

Ghanassia, E., Villon, L., Thuan dit Dieudonné, J. F., Boegner, C., Avignon, A., & Sultan, A. (2008). Long-Term Outcome and Disability of Diabetic Patients Hospitalized for Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Care*, 31, 1288–1292.

International Diabetes Federation (IDF). (2014). *International Diabetes Atlas*. International Diabetes Federation

Kulzer, Hermanns, Reinecker, & Haak. (2007). Effect of self-management training type 2 diabetes: A randomized, prospective trial. *Diabetic Medicine*, 24(4), 415–423.

Khamseh, M.E., Vatankhah, N., Baradaran, H.R. (2007). Knowledge and practice of foot care in iranian people with type 2 diabetes. *International Wound Journal*, 4(4).

Lincoln, N.B., Radford, K.A., Game, F.L., & Jeffcoate, W.J. (2008). Education for secondary prevention of foot ulcers in people with diabetes: A randomized controlled trial. *Diabetologia*, 51, 1954–1961.

Orem. (2001). *Nursing : Concept of Practice*. St. Louis : Mosby Inc.

Citra Windani Mambang Sari: Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis keluarga

- Perkeni. (2011). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2011*. PB. Jakarta: Perkeni.
- Pusdatin Kemenkes RI. (2014). *Situasi dan analisis diabetes*. Jakarta.
- 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), 14.
- Singh, N., Armstrong, D.G., & Lipsky, B.A. (2005). Preventing foot ulcers in patient with diabetes. *American Medical Association JAMA*, 293(2). Available from jama.ama-assn.org.
- Sudiharto. (2007). *Asuhan keperawatan keluarga dengan menggunakan pendekatan keperawatan transkultural*. Jakarta: EGC.
- Susanti, S., Haroen, H., & Juniarti, N. (2012). *Pengaruh DSME (Diabetes Self-Management Education) berbasis keluarga terhadap tingkat kemandirian pasien diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki kota Bandung*. Tesis. Fakultas Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran (Tidak Dipublikasikan).
- Waspadji, S. (2007). *Kaki diabetes, Ilmu Penyakit Dalam* (Jilid 3 Edisi 4) Aru W. Sudoyo, Bambang Setyohadi, Idrus Alwi, Marcellius Sumadibrata, Siti Setiadi (ed). Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Vatankhah, N., Khamseh, M.E., Noudeh, Y.J., Aghili, R., Baradaran, H.R., & Haeri, N.S. (2009). The effectiveness of foot care education on people with type 2 diabetes in Tehran, Iran. *Primary Care Diabetes*, 3, 73–77.

Indeks Penulis

- A**
Aat Sriati, 255
Ani Haryani, 255
Anita Setyawati, 283
Arimbi Karunia Estri, 225
Ayu Prawesti, 225
- B**
Binahayati Rusyidi, 236
- C**
Citra Windani Mambang Sari, 305
Cholina Trisa Siregar, 274
- D**
Dewi Elizadiani Suza, 274
- F**
F Sri Susilaningsih, 255
- H**
Hartiah Haroen, 305
Henny Suzana Mediani, 293
Helmy Hazmi, 293
- I**
Irman Somantri, 248
- Inas Alifi Karima, 213
Iyus Yosep, 293
- K**
Kurniawan Yudianto, 267
Kusnanto, 213
Kusman Ibrahim, 283
- N**
Nidaa' A'dillah, 248
Numung Nurwati, 236
Nursiswati, 305
- R**
Retnayu Pradanie, 213
- S**
Sari Fatimah, 225
Setiawan, 274
- T**
Titin Mulyati, 283
Titis Kurniawan, 267
- Z**
Zabidah Putit, 293

**PENDIDIKAN KESEHATAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN KELUARGA DENGAN DIABETES MELLITUS
DI DESA PIJIHARJO, MANYARAN, WONOGIRI**

Nita YuniantiRatnasari¹⁾,Putri Utami²⁾

¹⁾Dosen Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri;

²⁾Mahasiswa Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by chronic hyperglycemia (high sugar) due to failure of insulin secretion, where normal sugar levels are between 80-120 mg / dl. Lack of patient and family knowledge can increase the risk of diabetes mellitus complications. To improve the prevention of complications, diabetic foot gymnastic health education is given. The aim of the study is to determine the effect of diabetic foot gymnastics health education on the level of knowledge of families with Diabetes Mellitus. This research type is qualitative with descriptive case study approach. The population in this study is all the people of Pijiharjo Village who experienced Diabetes Mellitus. The sample of 3 respondents families with Diabetic Mellitus. The Instruments use Standard Operating Procedures (SOP), leaflets, flipcharts, Counseling Event Unit (SAP), questionnaire sheet. Test analysis using review data. The action taken is diabetic foot gymnastics health education. This health education was done 1 days for 1 hour. All three respondents experienced an increase in knowledge as evidenced by the ability to answer the questionnaire before and after being given health education, from the category of insufficient (40% -67%) to a good category (80% -100%). From the case studies it was found that the level of respondents' knowledge increased as evidenced by the ability to answer the questionnaire before and after being given health education, from the category of insufficient (40% -67%) to a good category (80% -100%). This increase in the level of knowledge is influenced by the level of education, socioeconomic, age, and experience of obtaining prior health education.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Knowledge, Diabetic Foot Gymnastic Health Education*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan *the silent killer* karena hampir sepertiga orang yang terkena diabetes tidak menyadari bahwa mereka menderita Diabetes Mellitus, sampai penyakit tersebut berkembang dengan sangat serius yang berdampak pada organ atau sistem tubuh lainnya dan mengakibatkan komplikasi, seperti kerusakan pada pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya.(Farianingsih, 2015).

Jumlah kejadian penderita Diabetes Mellitus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Menurut WHO (*World Health Organization*) prevalensi DM usia diatas 18 tahun di Asia Tenggara diperkirakan mencapai 4,3 % atau 96 juta orang dari 227 juta orang, sedangkan di pasific barat sekitar 5,7% atau 131 juta dari 227 orang. Indonesia menempati

urutan ke 7 didunia pada tahun 2015. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi di Indonesia pada rentang usia 55-64 tahun sebesar 6,3%, usia 65-74 tahun sebesar 6,0%, pada penduduk umur \geq 15 tahun yang bertempat tinggal di perkotaan adalah 10,6%, sedangkan di Jawa Tengah sebesar 2,1 % .(Ratnasari, 2019).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri pada tahun 2015 diperoleh data kasus Diabetes Melitus sebanyak 2143 kasus dan 1954 kasus diantaranya adalah Diabetes Melitus tipe 2 dan mengalami kenaikan pada tahun 2016 sebesar 31,9%. (Ardiyanto, 2018).

DM merupakan penyakit yang membutuhkan pengawasan kadar gula darah secara rutin dalam seumur hidup. Selain pengawasan, penderita juga harus melakukan aktivitas fisik termasuk di

dalamnya senam kaki Diabetik.(Ratnasari, 2019).

Ulkus kaki sampai amputasi adalah hal yang sangat ditakuti dikarenakan membutuhkan biaya dan waktu perawatan yang cukup lama. Oleh karenanya aktivitas fisik seperti senam kaki diabetik sangat penting untuk mencegah terjadinya ulkus kaki, tetapi kenyataannya masyarakat belum memahami pentingnya senam kaki untuk menurunkan kadar gula darah, sehingga pendidikan kesehatan kepada para penderita DM dan keluarga sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan penyakit DM dan mencegah komplikasi yang lebih luas.

Kurangnya pengetahuan pasien dan keluarga mengenai senam kaki menjadi penyebab risiko kaki diabetes. Pengetahuan merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kejadian ulkus. Pencegahan yang terbaik yang dapat dilakukan dengan meningkatkan edukasi, agar penderita DM tahu, mau dan mampu melakukan perawatan kaki, serta keluarga mampu merawat anggota keluarga yang menderita DM. (Indarwati, 2019).

Tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat pengetahuan penderita DM. Berdasarkan data profil kesehatan kabupaten Wonogiri menunjukkan bahwa penduduk kabupaten Wonogiri pada tahun 2015 paling banyak dalam katagori "tidak/belum tamat SD" dan "SD/MI" yakni sebesar 30,025%. Dibandingkan pada tahun 2014 yaitu sebesar 18,91% dalam kategori tidak/belum tamat SD dan 36,59% dalam kategori SD/MI, sehingga dalam 2015 mengalami peningkatan pada jumlah kategori tidak/belum tamat SD sebanyak 11,11%, dan mengalami penurunan dalam kategori SD/MI sebesar 6,56. Pada tahun 2015 ada 4 kategori yang mengalami penurunan, yaitu kategori SD/MI turun dari 36,59% menjadi 30,025%, SLTP/MTs turun dari 18,88% menjadi 14,59%, SLTA/MA turun dari 12,12% menjadi 11,28% dan universitas mengalami penurunan dari 2,06% menjadi 1,40%. Apabila dibandingkan dengan tahun 2014, menunjukkan bahwa terdapat

banyak penurunan pada tingkat pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan penderita DM di Wonogiri.(Ratnasari, 2019).

Penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan pasien DM terhadap melakukan aktivitas olahraga salah satunya senam kaki diabetik, memberikan hasil bahwa persentase tingkat pengetahuan pasien DM dalam melakukan olahraga senam kaki diabetik yang termasuk dalam kategori rendah masih tinggi, yaitu 78,6 % (Fahlevi, 2012). Hal tersebut menunjukkan diperlukan adanya pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM melakukan olahraga. Diantara empat pilar pengelolaan DM olahraga merupakan hal yang paling diabaikan oleh penderita DM. Selain olah raga pendidikan kesehatan juga merupakan salah satu pilar pengelolaan penting bagi penderita DM.

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses yang berkesinambungan yang dilakukan untuk menyegarkan dan mengingatkan kembali prinsip-prinsip penatalaksanaan DM. Pendidikan Kesehatan keluarga berfokus pada fungsi keluarga yang sehat dan memberikan pendekatan terutama pencegahan. Menurut WHO (1954), tujuan pendidikan kesehatan dalam keluarga adalah untuk merubah perilaku orang atau masyarakat dari perilaku tidak sehat menjadi perilaku sehat dan mengupayakan derajat kesehatan yang optimal. (Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, 2014).

Penelitian Tjahyono,(2013) menyimpulkan bahwa edukasi melalui media *audio visual* mempengaruhi pengetahuan dan kepatuhan pasien DM tipe 2. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Indey, (2012) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media audio visual terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien DM setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Penelitian terkait lainnya oleh Maemun (2011) yang menggunakan media peraga berupa leaflet dan flip chart saat penyuluhan didapatkan hasil bahwa pendidikan kesehatan efektif

meningkatkan pengetahuan pasien DM.(Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, 2014).

Berdasarkan data di atas maka penulis tertarik mengambil studi kasus "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga dengan Diabetes Mellitus di Desa Pijharjo Kecamatan Manyaran Kabupaten Wonogiri".

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus deskriptif. Studi kasus merupakan strategi penelitian di mana di dalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses individu atau sekelompok individu. Untuk waktu pengukuran data variabel independen dan dependen dilakukan selama 1 hari. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Pijharjo yang mengalami Diabetes Mellitus dan keluarganya. Kemudian untuk sample adalah penderita Diabetes Mellitus dan keluarganya yang mengalami kurang pengetahuan tentang senam kaki diabetik dan bersedia menjadi responden sebanyak 3 responden. Instrumen penelitian menggunakan standar operasional prosedur untuk pendidikan kesehatan senam kaki diabetik, leaflet, flipchart, satuan acara penyuluhan, dan lembar kuesioner. Sedangkan metode pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi partisipatif. Analisa data pada penelitian ini dilakukan dengan menelaahdata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 3 responden yang mengalami kurang pengetahuan tentang senam kaki diabetik. Variabel yang dikumpulkan meliputi : karakteristik responden (nama, jenis kelamin, umur dan pengetahuan responden tentang senam kaki diabetik), tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi pendidikan kesehatan.

1. Karakteristik Responden

Ketiga Responden yang terdiri dari 3 keluarga, pada keluarga 1 dan 2 berjenis kelamin perempuan dan laki-laki, sedangkan pada keluarga 3 berjenis kelamin perempuan. Untuk usia rentang antara 23-68 tahun. Sedangkan keluhan yang dialami, responden mengatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik. Ketika diberi lembar kuesioner responden belum mampu menjawab pertanyaan dengan benar (kategori kurang-cukup) dan tampak bingung.

2. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Diabetik

Responden 1

Tabel 1. Observasi keluarga Tn.S sebelum dan sesudah diberi pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

Nama	Umur	Pendi dikan	Kemampuan menjawab kuesioner (kategori)	
			Sebelum penkes	Setelah penkes
Ny.S	61	-	40% (kurang)	80% (baik)
Tn.M	23	SD	47% (kurang)	87% (baik)

Tabel di atas menunjukkan hasil menjawab soal kuesioner yang diperoleh keluarga Tn.S mengalami perubahan, sebelum mendapat penyuluhan Ny.S dapat menjawab 6 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 40% masuk dalam kategori kurang. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.M sebelum mendapat penyuluhan dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 47% masuk dalam kategori kurang. Dan hasil yang diperoleh responden setelah diberi penyuluhan Ny.S dapat menjawab 12 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 80% masuk dalam kategori baik. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.M setelah mendapat penyuluhan dapat menjawab 13 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 87% masuk kategori baik.

Responden 2

Tabel 2. Observasi keluarga Tn.L sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

Nama	Umur	Pendi- dikan	Kemampuan menjawab kuesioner (kategori)	
			Sebelum penkes (cukup)	Setelah penkes (baik)
Ny.K	56	SMP	67%	100%
Tn.L	60	SMP	60% (cukup)	93% (baik)

Tabel di atas menunjukkan hasil menjawab soal kuesioner yang diperoleh keluarga Tn.L mengalami perubahan, sebelum mendapat penyuluhan Ny.K dapat menjawab 10 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 67% masuk dalam kategori cukup. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.L sebelum mendapat penyuluhan dapat menjawab 9 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 60% masuk dalam kategori cukup. Dan hasil yang diperoleh responden setelah diberi penyuluhan Ny.K dapat menjawab 15 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 100% masuk dalam kategori baik. Sedangkan, hasil yang diperoleh Tn.L setelah mendapat penyuluhan dapat menjawab 14 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 93% masuk dalam kategori baik.

Responden 3

Tabel 3. Observasi keluarga Tn.N sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

Tabel di atas menunjukkan hasil menjawab soal kuesioner yang diperoleh keluarga Tn.N mengalami perubahan. Hasil yang diperoleh responden sebelum mendapat penyuluhan Ny.K dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan hasil 47% masuk dalam kategori kurang. Dan hasil yang diperoleh responden setelah diberi penyuluhan Ny.K dapat menjawab 13 pertanyaan dari 15 soal

dengan hasil 87% masuk dalam kategori baik.

PEMBAHASAN

Pengkajian terhadap 3 responden keluarga menyatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan kategori dalam menjawab kuesioner termasuk kategori kurang – cukup (40%-67%). Responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, usia lebih muda dan pernah mendapat penyuluhan sebelumnya lebih baik tingkat pengetahuannya dari pada responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah, usia lebih tua dan belum pernah mendapat penyuluhan sebelumnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lingkungan, sosial budaya, status ekonomi, sumber informasi. (Kunaryanti, Annisa Andriyani, 2018).

Responden menyatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan tampak bingung dalam menjawab kuesioner. Maka ditegaskan diagnosa keperawatan kurang pengetahuan tentang senam kaki diabetik berhubungan dengan kurang informasi. Tujuan dan kriteria hasil ditetapkan adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1X 55 menit diharapkan responden menyatakan pemahaman tentang senam kaki diabetik dan responden mampu menjawab kuesioner dengan benar, sehingga tingkat pengetahuan responden meningkat. (NANDA, 2015).

Rencana keperawatan disusun sesuai dengan pedoman Nursing Interventions

Nama	Umur	Pendi- dikan	Kemampuan menjawab kuesioner (kategori)	
			Sebelum penkes (kurang)	Setelah penkes (baik)
Ny.K	68	SD	47%	87%

Classification (NIC). Rencana keperawatan ini adalah : mengkaji tingkat pengetahuan responden, adanya pendidikan kesehatan menambah

pengetahuan penderita DM dan keluarga sesuai dengan teori.

Implementasi keperawatan dalam penelitian ini, peneliti memberikan penyuluhan ke rumah ketiga responden, implementasi ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang senam kaki diabetik dengan cara menjawab kuesioner dengan benar, yaitu dengan dibagikan kuesioner terlebih dahulu, kemudian responden mengisi kuesioner yang telah dipersiapkan peneliti. Setelah itu kuesioner yang telah diisi oleh responden dinilai oleh peneliti, lalu peneliti menjelaskan mengenai kemungkinan penyebab dengan cara yang tepat, menyediakan informasi pada responden tentang kondisi dengan cara yang tepat, menyediakan informasi bagi responden tentang kemajuan dengan cara tepat, setelah diberi penyuluhan responden mengisi kuesioner yang telah dipersiapkan peneliti, kemudian kuesioner yang telah diisi oleh responden dinilai oleh peneliti, jadi ada perbandingan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan. (Ratna Devi, Parmin, 2019).

Hasil menjawab kuesioner dari ketiga responden keluarga dengan Diabetes Mellitus dapat menjawab dengan kategori baik. Responden I yaitu keluarga Tn.S, Ny.S dapat menjawab 6 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 40%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 80% dan Tn.M dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 47%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 87%. Responden II yaitu keluarga Tn.L, Ny.K dapat menjawab 10 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 67%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 100% dan Tn.L dapat menjawab 9 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 60%, setelah penyuluhan mendapatkan hasil 93%. Responden III yaitu keluarga Tn.N, Ny.K dapat menjawab 7 pertanyaan dari 15 soal dengan benar dengan hasil 47%. Setelah Penyuluhan mendapatkan hasil 87%.

Peningkatan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus dan keluarga setelah dilakukan pendidikan kesehatan yaitu penderita Diabetes Mellitus dan keluarganya sudah mengetahui dan memahami bagaimanakah Diabetes Mellitus dan cara senam kaki diabetik setelah diberi pendidikan kesehatan. Hal ini sesuai dengan menetapkan masalah dan kebutuhan mereka sendiri, memahami apa yang dapat mereka lakukan terhadap masalahnya, dengan sumber daya yang ada pada mereka ditambah dengan dukungan dari luar, memutuskan kegiatan yang paling tepat guna untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat. (Sumargi, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan penderita DM dan keluarganya di Desa Pijiharjo, Kecamatan Manyaran, Kabupaten Wonogiri pada ketiga responden terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan senam kaki diabetik yaitu sebelum pendidikan kesehatan tingkat pengetahuan responden termasuk kategori kurang – cukup (40%-67%) sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan tingkat pengetahuan dalam kategori baik yaitu 80%-100%.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurchayati, 2014) yang berjudul "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pelaksanaan Senam Kaki Pada Pasien DM Tipe 2" dengan hasil : Berdasarkan hasil uji wilcoxon, diperoleh p value $(0,002) < \alpha (0,05)$, yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual pada kelompok eksperimen. Perbedaan post test pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan hasil uji statistik mann whitney adalah $(0,006)$ pada $\alpha (0,05)$. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor umur, pendidikan, pekerjaan, pengalaman, minat, kebudayaan lingkungan sekitar dan informasi.

Evaluasi keperawatan dalam penelitian ini dilakukan setelah 1 X 55 menit. Hasil evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa semua responden mengalami peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan dari kategori kurang-cukup (40%-67%) menjadi kategori baik (80%-100%). Hal tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan peneliti pada tahap intervensi keperawatan, sehingga masalah kurang pengetahuan pada keluarga penderita Diabetes Mellitus dapat diatasi dan dari pemberian pendidikan kesehatan responden dapat menerapkan latihan senam kaki.

KESIMPULAN

Hasil Resume asuhan keperawatan yaitu, pengkajian : ketiga responden mengatakan belum mengetahui tentang senam kaki diabetik dan tampak bingung saat menjawab kuesioner, kategori tingkat pengetahuan rendah yaitu 40%-67%, diagnosa keperawatan : defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi, intervensi keperawatan : pendidikan kesehatan senam kaki diabetik, implementasi keperawatan : memberikan kuesioner sebelum dan sesudah penkes, yang dilakukan selama 1 x 55 menit, evaluasi keperawatan : kategori tingkat pengetahuan meningkat (80%-100%), masalah kurang pengetahuan teratasi.

SARAN

Hendaknya perlu ditambahkan literatur bagi pasien sebagai informasi tentang pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki diabetik terhadap tingkat pengetahuan keluarga dengan diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

Anas Rahmad Hidayat, I. N. (2014) 'Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus di Rumah', *Jurnal Permata Indonesia*, 5(2), pp. 49-54.

Ardiyanto, N. E. M. S. B. F. (2018) 'Hubungan obesitas dan aktivitas fisik

dengan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Wonogiri 1', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (J-MIAK)*, 1(1), pp. 40-48.

Christyanni, Y., Aheng, N. M. K. and Nyamin, Y. (2019) 'Edukasi Senam Kakiterhadap Kemampuan Melakukan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kereng Bangkirai Palangka Raya', *Jurnal Surya Medika*, 5(1), pp. 100-114.

Darlina, D. (2011) 'Manajemen Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus', *Jurnal PSIK - FK Unsyiah*, 2(2), pp. 132-136.

Farianingsih, G. R. R. S. (2015) 'Senam kaki diabetes menurunkan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2', *Journals of Ners Community*, 6(2), pp. 189-197.

Fatimah, R. N. (2015) 'Diabetes Mellitus Tipe 2', *J MAJORITY*, 4(5), pp. 93-101. doi: 10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74.

Hardika, B. D. (2018) 'Penurunan gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II melalui senam kaki diabetes', *Medisains : Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan*, 16(2), pp. 60-66. doi: 10.30595/medisains.v16i2.2759.

Indarwati, S. D. P. (2019) 'Pendidikan Kesehatan Metode Simulation Game Meningkatkan Perilaku Penderita Diabetes Mellitus Dalam Melakukan Perawatan Kaki Di Posyandu Lansia Simoangin-Angin Sidoarjo', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689-1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Kunaryanti, Annisa Andriyani, R. W. (2018) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dengan Perilaku Mengontrol Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD

- Dr. Moewardi Surakarta', *J Kesehatan*, 11(1), pp. 49-56.
- NANDA. 2015. *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10* editor T Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru. Jakarta: EGC
- Notoadmojo, S. (2012) *metodologi penelitian kesehatan.jakarta: rineka cipta.*
- Novelia Wulan Dari, Sofiana Nurhayati, O. H. (2014) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pelaksanaan Senam Kaki Pada Pasien Dm Tipe 2', *Jom Psik*, 1(2), pp. 1-7.
- Ratna Devi, Parmin, Z. A. (2019) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Yang Mengalami Masalah Kerusakan Integritas Kulit Dengan Penerapan Keperawatan Luka Modern Dressing Di Ruang Kenari Rsu Anutapura Palu 2018', *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 6(2), pp. 58-70.
- Ratnasari, N. Y. (2019) 'Upaya pemberian penyuluhan kesehatan tentang diabetes mellitus dan senam kaki diabetik terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Kedungringin, Wonogiri', *Indonesian Journal of Community Services*, 1(1), pp. 105-115.
- Ratnasari, S. N. N. Y. (2016) 'Mental Terhadap Perkembangan Psikososial Anak Usia 3-6 Tahun the Effectiveness of Implementation Health Education of Mental Health Parenting on 3-6 Years Ages', *PROFESI*, 13(2), pp. 31-37. Available at: <https://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/117>.
- Rostika Flora, Hikayati, S. P. (2014) 'Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot)', *Unsri.Ac.Id*, pp. 7-15.
- Sumargi, E. Y. A. M. (2017) 'Pengetahuan Mengenai Penanganan Penyakit Diabetes dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Diabetes pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2', *Jurnal Experientia*, 5(1), pp. 45-54. doi: 10.1234/1551.
- WAHIT, M. I. *et al.* (2007) *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan.*
- Waluyo, S. J. (2018) 'Pendidikan Kesehatan Dengan Simulasi Senam Kaki Pada Penyakit Diabetes Mellitus', *Jurnal Keperawatan GSH*, 7(1), pp. 34-37.
- Warsono, N. R. F. A. T. H. (2018) 'Perbedaan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi dengan Media Audio Visual Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang.', *Nursing News*, 3(1), pp. 492-500.
- Widodo, F. Y. (2014) 'Pemantauan penderita diabetes mellitus', *Ilmiah Kedokteran*, 3(2), pp. 55-69.

**GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELLITUS (DM) DAN KELUARGA TENTANG
MANAJEMEN DM TIPE 2**

***THE DESCRIPTION OF KNOWLEDGE OF DIABETES
MELLITUS (DM) PATIENTS AND FAMILY ABOUT THE
MANAGEMENT OF DIABETES MELLITUS TYPE 2***

Ni Wayan Trisnadewi¹, I Made Sudarma Adiputra³, Ni Kadek Mitayanti³,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali^{1,2,3}

ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit degeneratif yang dikarenakan tidak berfungsinya insulin yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah. Penanganan pasien DM tipe 2 dilakukan dengan 4 pilar, diantaranya : edukasi, diet, latihan fisik, dan pengobatan. Keberhasilan terapi untuk pasien DM dipengaruhi oleh pengetahuan responden tentang penyakit DM. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang manajemen DM di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II. **Metode :** Metode penelitian yaitu deskriptif kuantitatif, dengan jumlah sampel sebanyak 80 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan didapatkan selama 2 minggu. **Hasil :** Hasil analisa dengan *univariat* berdasarkan tingkat pengetahuan pasien tentang manajemen DM tentang edukasi (65%) , diet (83,8%), latihan fisik (77,5%) dalam katagori baik, sementara pengobatannya (61,3%) dalam katagori kurang. Pengetahuan keluarga tentang manajemen DM yaitu edukasi (67,5%), diet (72,5%), latihan fisik (90%) dalam katagori baik, sementara pengobatan (53,8%) katagori kurang. **Diskusi :** Kesimpulannya bahwa pengetahuan tentang manajemen DM pada penderita DM dan keluarga di wilayah puskesmas Tabanan II belum optimal, sehingga perlu dikembangkan edukasi manajemen yang berkelanjutan dalam pelayanan kesehatan.

Kata kunci : manajemen DM, pengetahuan, pasien, keluarga

ABSTRACT

Introduction : Diabetes Mellitus (DM) is a degenerative disease due to insulin malfunction characterized by elevated blood sugar levels. Handling of patients with type 2 diabetes is done with 4 pillars, including: education, diet, physical exercise, and treatment. The successfully of therapy for DM patients is influenced by the knowledge of respondents about DM disease. This research aimed to know the description of knowledge of patient and family about DM management in Health Center of Tabanan II Working Area. **Method :** The method of this research is descriptive quantitative, with the number of samples as much as 80 respondents. Data was collected used questionnaires and obtained for 2 weeks. **Result :** The Result of univariate analysis based on patient knowledge level about DM management about education (65%), diet (83,8%), physical exercise (77,5%) in good category, while treatment (61,3%) in less category. Family knowledge about

DM management of education (67,5%), diet (72,5%), physical exercise (90%) in good category, while treatment (53,8%) in less category. Discussion: The conclusion of this research are the knowledge about DM management of DM Patients and family at Health Center of Tabanan II are not optimal yet, so it is necessary to develop continuous management education in health services.

Keywords: *DM management, knowledge, patient, family*

Alamat Korespondensi : STIKes Wira Medika Bali, Jln. Kecak No 9A Gatsu Timur, Denpasar

Email : trismawika09@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyakit kronis pada umumnya adalah Penyakit Tidak Menular (PTM). Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah yang sangat substansial, mengingat pola kejadian sangat menentukan status kesehatan di suatu daerah dan juga keberhasilan peningkatan status kesehatan di suatu negara. Secara global diperkirakan PTM menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia. Salah satu penyakit tidak menular yang menjadi perhatian masyarakat adalah diabetes mellitus (Kemenkes, 2013).

Diabetes mellitus (DM) merupakan ancaman kesehatan masyarakat global, dimana sekitar 90% dari semua pasien yang menderita DM diseluruh dunia adalah DM tipe 2 (WHO, 2014). Angka kejadian dan prevalensi DM tipe 2 di dunia cenderung meningkat setiap tahun (Sumangut, Supit, dan Onibala, 2013). Menurut WHO (2011) diabetes mellitus termasuk penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di seluruh dunia dan merupakan urutan ke empat dari prioritas penelitian nasional untuk penyakit degeneratif. Menurut *International of Diabetic Federation* (IDF, 2015) jumlah penderita DM di dunia mencapai 387 juta kasus pada tahun 2014. Negara Indonesia sendiri merupakan negara yang memiliki angka kasus penderita DM tertinggi ke-7 di dunia dengan jumlah penderita yaitu sebanyak 8.554.155 orang (IDF, 2013). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan RI, pada tahun tahun 2013 kasus DM sudah mencapai angka 9,1 juta jiwa. Jumlah ini terus bertambah dan diprediksi pada tahun 2030 akan mencapai 21,3 juta jiwa. Tingginya kasus DM yang terjadi di Indonesia juga dapat dilihat di Provinsi Bali. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2011 jumlah kasus penderita DM mencapai 2280 kasus kemudian tahun 2012 meningkat menjadi 3004 kasus, dimana 52% jumlah kasus merupakan DM tipe 2 yaitu sebanyak 1469 kasus. Prevalensi penderita DM berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2016 menyatakan bahwa jumlah penderita DM tertinggi berada di Kabupaten Tabanan dengan jumlah kunjungan sebanyak 4995 kunjungan.

Prevalensi Diabetes Melitus yang terus meningkat, secara tidak langsung akan mengakibatkan kesakitan dan kematian akibat komplikasi dari penyakit DM itu sendiri. Akibat dari hiperglikemia dapat terjadi komplikasi metabolik akut seperti *Ketoacidosis Diabetic* (KAD) dan keadaan hiperglikemi dalam jangka waktu panjang berkontribusi terhadap komplikasi neuropatik. Diabetes mellitus juga berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit makrovaskuler seperti MCI dan stroke (Smeltzer & Barc, 2013). Beberapa komplikasi lain yang dapat terjadi yakni, gagal ginjal, jantung, nefropati, retinopati, dan ganggren. Hal ini,

tentu juga akan memberikan efek terhadap kondisi psikologis pasien. Dampak DM terhadap kehidupan dan kesehatan merupakan hal yang perlu dipertimbangkan dan hal-hal kecil secara signifikan dapat berkembang dengan cepat terhadap pasien-pasien DM yang dapat menimbulkan kecacatan dengan merusak fungsi tubuh individu dan kualitas hidupnya sehingga memberikan dampak negatif terhadap kualitas dan lama hidup (Hogan et al., 2010).

Cara mencegah terjadinya komplikasi dari DM, diperlukan pengontrolan yang terapeutik dan teratur melalui perubahan gaya hidup pasien DM yang tepat, tegas dan permanen. Pengontrolan DM diantaranya adalah pembatasan diet, peningkatan aktivitas fisik, regimen pengobatan yang tepat, kontrol medis teratur dan pengontrolan metabolik secara teratur melalui pemeriksaan labor. Kepatuhan pasien DM terhadap terapi yang telah diindikasikan dan diresepkan oleh dokter akan memberikan efek terapeutik yang positif (*therapeutic compliance*). Pasien DM yang mengikuti regimen terapeutik tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kegagalan pelaksanaan terapi (*noncompliance*) seperti keterlambatan terapi, menghentikan terapi, bahkan tidak mengikuti terapi dengan tepat. Pemerintah sendiri tak menutup mata dalam hal pencegahan Diabetes Melitus ini. Terbukti dengan dibentuknya POSBINDU (Pos Pelayanan Terpadu) yang merupakan upaya monitoring atau deteksi dini mengenai faktor risiko PTM di masyarakat. Dimana program ini telah dibentuk sejak 2011 dan pada tahun 2015 telah berkembang hingga 11.027 Posbindu di seluruh Indonesia. Secara umum tindakan pengendalian DM untuk mencegah komplikasi adalah dengan menjaga kadar gula darah agar tetap dalam batas normal, dimana untuk mempertahankan kenormalan kadar gula darah sangatlah sulit bagi kebanyakan pasien. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, dan salah satu yang terpenting yaitu pasien tidak disiplin dalam melakukan manajemen DM.

Empat pilar manajemen DM menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni, 2015), diantaranya pengetahuan/edukasi, pola makan seimbang, aktif bergerak, dan mematuhi pengobatan. Diabetes tipe 2 umumnya terjadi akibat pola gaya hidup dan perilaku, terutama pola makan dan aktivitas yang kurang. Pola makan yang tinggi gula ditambah aktivitas kurang menyebabkan seseorang dapat mengidap DM tipe 2. Pengetahuan tentang DM, tata cara minum obat, pola makan, komplikasi, dan tanda kegawat-darutan perlu dimiliki oleh penderita dan keluarga. Sehingga pengetahuan sangatlah penting dalam proses pengendalian Diabetes Melitus.

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek dari indra yang dimilikinya. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba dengan sendiri. Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya sehingga semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan (Waspadji, 2009). Bila seorang pasien mempunyai pengetahuan tentang risiko terjadinya komplikasi diabetes, maka pasien akan dapat memilih alternatif yang terbaik bagi dirinya dan cenderung memperhatikan hal-hal yang penting tentang perawatan diabetes melitus seperti pasien akan melakukan pengaturan pola makan yang benar, berolah raga secara teratur, mengontrol kadar gula darah dan memelihara lingkungan agar

terhindar dari benda-benda lain yang dapat menyebabkan luka. Akan tetapi, ketika penderita yang tidak mengindahkan penatalaksanaan tersebut, disinilah peran keluarga sebagai pendukung. Keluarga sebagai sumber bantuan yang terpenting memiliki kemampuan untuk mengubah gaya hidup individu memegang peranan penting tidak hanya dalam fase rehabilitasi melainkan juga dalam fase pencegahan terutama jika dilengkapi dengan pengetahuan yang tepat.

Hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan wawancara lima penderita DM yang berkunjung ke Puskesmas Tabanan II didapatkan hasil bahwa pasien dan keluarga sudah mendapatkan informasi dari tim kesehatan yang ada di Puskesmas Tabanan II tentang penatalaksanaan DM, namun saat ditanya tiga dari lima pasien hanya menyebutkan tentang diet DM saja dan dua lainnya menyebutkan diet dan olahraga. Keluarga pasien sendiri empat diantaranya hanya menyebutkan diet saja. Alasan peneliti memilih Puskesmas Tabanan II sebagai lokasi penelitian karena di Puskesmas Tabanan II banyak terdapat pasien Diabetes Melitus yang kurang mengetahui tentang gambaran manajemen DM yang tepat dalam mencegah tingkat keparahan penyakit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul "Gambaran Pengetahuan Pasien DM dan Keluarga Tentang Manajemen DM Tipe II".

BAHAN DAN METODE

Pada penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II yaitu Desa Denbantas pada Mei 2017. Rancangan penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *survey* untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien DM dan keluarga tentang manajemen DM tipe 2 dengan menggunakan analisis univariat. Populasi dalam penelitian adalah Lansia yang berjumlah 100 orang. Jumlah sampel sebanyak 80 orang yang diambil menggunakan *purposive sampling*. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu pengetahuan pasien DM dan keluarga tentang manajemen DM tipe 2. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi, pada pasien : Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II, pasien DM yang tidak mengalami komplikasi akut Diabetes Mellitus. Pada Keluarga : Memiliki hubungan keluarga dengan pasien, keluarga yang tinggal satu rumah dengan pasien atau rumahnya berdekatan dengan pasien, keluarga yang biasa mengurus/membantu kebutuhan pasien. Kriteria eksklusi yaitu, pada pasien : Pasien yang mengalami penurunan kesadaran, pasien yang tidak bersedia menjadi responden. Keluarga : Keluarga yang tidak bersedia menjadi responden.

Data pada penelitian ini didapatkan dari sumber langsung dengan penyebaran kuesioner, dengan kuesioner tentang pengetahuan pasien DM dan keluarga tentang manajemen DM tipe 2. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara *discriptif* dengan menggunakan alat bantu komputer program SPSS 20.0 dan ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi.

HASIL

Responden pada penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 dan keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II sesuai dengan kriteria inklusi & eksklusi yang berjumlah 80 orang dengan karakteristik :

Tabel 1 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pasien

Umur	Frekuensi (F)	Persentase (%)
36-45 tahun	6	7,5
46-55 tahun	22	27,5
56-65 Tahun	27	33,8
>65 tahun	25	31,3
Total	80	100

Dari hasil tabel 1, didapatkan bahwa paling banyak responden berada pada rentang umur 56-65 tahun (33,8%).

Tabel 2 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Keluarga

Umur	Frekuensi (F)	Persentase (%)
17-25 tahun	3	3,8
26-35 tahun	6	7,5
36-45 tahun	30	37,5
46-55 tahun	24	30
56-65 tahun	12	15
> 65 tahun	5	6,3
Total	80	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas bahwa dari 80 responden terbanyak didominasi oleh responden dalam rentang usia 36-45 tahun yang berjumlah 30 orang (37,5%).

Tabel 3 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Perempuan	44	55
Laki-laki	36	45
Total	80	100

Dari hasil tabel 3, didapatkan bahwa paling banyak responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 44 orang (55%).

Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Keluarga

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Perempuan	37	46,3
Laki-laki	43	53,8
Total	80	100

Dari hasil tabel 4, didapatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 43 orang (53,8%).

Tabel 5 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Pasien

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Tidak sekolah	33	41,3
SD	12	15
SMP	4	5
SMA	19	23,8
PT	12	15
Total	80	100

Berdasarkan hasil tabel di atas, bahwa dari 80 responden mayoritas responden tidak sekolah yaitu sebanyak 33 orang (41,3%).

Tabel 6 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Keluarga

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Tidak sekolah	12	15
SD	14	17,5
SMP	3	3,8
SMA	36	45
PT	15	18,8
Total	80	100

Diperoleh gambaran hasil penelitian dari 80 responden menunjukkan pendidikan responden mayoritas yaitu 36 orang (45%) berpendidikan SMA.

Tabel 7 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Menderita

Lama Menderita	Frekuensi (F)	Persentase (%)
< 4 tahun	25	31,3
> 4 tahun	55	68,8
Total	80	100

Dari hasil tabel 7, didapatkan bahwa paling banyak menderita > 4 tahun yaitu sebanyak 55 orang (68,8%).

Tabel 8 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sumber Informasi Pasien

Sumber Informasi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Petugas Kes.	51	63,7
Teman	4	5
Keluarga	4	5
Surat Kabar	0	0
Buku	0	0
Majalah	0	0
TV	2	2,5
Radio	0	0
Internet	2	2,5
Tidak Mendapat Info	17	21,3
Total	80	100

Diperoleh dari hasil bahwa sebagian besar responden jumlah tertinggi didominasi oleh responden yang menerima informasi dari petugas kesehatan yakni sebanyak 51 orang (63,8%).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sumber Informasi Keluarga

Sumber Informasi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Petugas Kes.	23	28,7
Teman	2	2,5
Keluarga	8	10
Surat Kabar	0	0
Buku	1	1,3
Majalah	0	0
TV	4	5
Radio	0	0
Internet	1	1,3
Tidak Mendapat Info	41	51,2
Total	80	100

Dari hasil tabel 9, didapatkan bahwa Mayoritas responden tidak mendapat informasi yaitu sebanyak 41 orang (52,2%).

Tabel 10 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Pasien Tentang Manajemen DM Tipe 2

Karakteristik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Pengetahuan tentang edukasi DM		
Baik		
Cukup	52	65
Kurang	17	21,3
	11	13,8
Pengetahuan tentang diet		
Baik	67	83,8
Cukup	0	0
Kurang	13	16,3
Pengetahuan tentang latihan fisik		
Baik		
Cukup	62	77,5
Kurang	0	0
	18	22,5
Pengetahuan tentang pengobatan DM		
Baik		
Cukup		
Kurang	31	38,8
	0	0
	49	61,3

Pada tabel distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan manajemen DM, diperoleh gambaran tentang edukasi DM yaitu sebagian besar berpengetahuan baik yaitu 52 orang (65%). Berdasarkan gambaran pengetahuan tentang diet DM menunjukkan bahwa mayoritas memiliki pengetahuan baik yaitu 67 orang (83,8%). Diperoleh hasil dari distribusi frekuensi pada tabel di atas berdasarkan gambaran pengetahuan tentang latihan fisik didominasi oleh responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 62 orang (77,5%). Sedangkan berdasarkan pengetahuan tentang pengobatan, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden berpengetahuan kurang tentang pengobatan DM yaitu sebanyak 49 orang (61,3%).

Tabel 11 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Keluarga Tentang Manajemen DM Tipe 2

Karakteristik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Pengetahuan edukasi DM		
Baik	54	67,5
Cukup	20	25

Kurang	6	7.5
Pengetahuan tentang diet		
Baik	58	72.5
Cukup	0	0
Kurang	22	27.5
Pengetahuan tentang latihan fisik		
Baik	72	90
Cukup	0	0
Kurang	8	10
Pengetahuan tentang pengobatan DM		
Baik		
Cukup	37	46.3
Kurang	0	0
	43	53.8

Pada tabel distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan manajemen DM, mayoritas gambaran tentang edukasi DM yaitu 54 orang (67,5%) baik. Pada tabel distribusi frekuensi berdasarkan gambaran pengetahuan tentang diet DM menunjukkan bahwa sebagian besar didominasi oleh responden memiliki pengetahuan baik yaitu 58 orang (72,5%). Hasil dari distribusi frekuensi pada tabel di atas berdasarkan gambaran pengetahuan tentang latihan fisik yaitu sebagian besar berpengetahuan baik yakni sebanyak 72 orang (90%). Sementara, Berdasarkan pengetahuan tentang pengobatan, didapatkan hasil bahwa mayoritas dalam katagori kurang yakni sebanyak 43 orang (53,8%).

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian berdasarkan data demografi

Umur

1. Pasien

Prevalensi penderita DM pada penelitian ini rata-rata terjadi pada rentang usia 56-65 tahun. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Febty (2014) yang menyatakan bahwa mayoritas karakteristik responden berdasarkan umur yaitu usia > 45 tahun berjumlah 51 orang (87,9%). Tandra (2008) mengatakan bahwa risiko terkena diabetes akan meningkat dengan bertambahnya usia terutama diatas 40 tahun, dimana pada usia ini atau yang kurang gerak badan, massa otot berkurang sehingga pemakaian glukosa berkurang dan gula darah pun akan meningkat. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa penyakit

DM cenderung dialami oleh orang yang berusia > 40 tahun, akibat dari terjadinya penurunan fungsi organ tubuh.

2. Keluarga

Pada penelitian ini urutan tiga terbanyak didominasi oleh responden pada rentang usia 36-45 tahun yang berjumlah 30 orang, 46-55 sebanyak 24 orang, dan rentang usia 56-65 berjumlah 12 orang dari 80 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraheni (2016) yang mengungkapkan bahwa responden terbanyak yaitu dengan rentang usia 30-60 tahun. Mayoritas pendukung pada penelitian ini adalah pasangan yang rata-rata usianya hampir sama dengan penderita. Usia ini menjadi responden terbanyak karena pada rentang usia ini sudah dianggap mampu untuk bertanggung jawab menjaga dan mengurus anggota keluarga.

Jenis kelamin

1. Pasien

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 80 responden terdapat 44 orang (55%) berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 36 orang (45%) berjenis kelamin laki-laki, dimana prevalensi penderita DM terbanyak terjadi pada perempuan. Hasil penelitian ini mendapat hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Febty (2014) dimana hasil yang didapatkan yaitu responden perempuan berjumlah 43 orang (74,1%) dari 58 responden. Menurut Riskesdas (2013) prevalensi perempuan lebih banyak daripada laki-laki, hal ini dikarenakan beberapa faktor risiko seperti obesitas, kurang aktivitas, usia dan riwayat DM saat hamil sehingga tingginya kejadian DM pada perempuan (Radi, 2007). Penelitian ini tidak sejalan dengan Ardita (2014) yang mengatakan bahwa DM lebih banyak diderita oleh laki-laki yaitu sebesar 60,6%.

2. Keluarga

Hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa sebanyak 37 orang (46,3%) berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 43 orang (53,8%) berjenis kelamin laki-laki dari 80 responden. Hal ini dikarenakan mayoritas penderita DM adalah perempuan sehingga pasangan yang menjadi *support system* adalah laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amelia, dkk (2014) yang menyatakan bahwa mayoritas penderita DM adalah perempuan, yaitu sebesar 56,6%. Wanita lebih berisiko terkena DM karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus menstruasi, pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut, sehingga wanita berisiko menderita DM Tipe 2 (Damayanti dalam Irawan, 2010).

Pendidikan terakhir

1. Pasien

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa dari 80 responden terdapat 33 orang (41,3%) yang tidak mengenyam pendidikan, 12 orang (15%) hanya sampai tingkat SD, 4 orang (5%) SMP, 19 orang (23,8%) berpendidikan tingkat SMA, dan 12 orang (15%) perguruan tinggi. Dari penelitian tersebut mayoritas responden berdasarkan tingkat pendidikan di wilayah Puskesmas Tabanan II yaitu tidak sekolah, namun dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan mulai dari tingkat SD, SMP, SMA, dan

Perguruan Tinggi yang total berjumlah 47 responden. Menurut Notoatmodjo (2010) seseorang yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah. Dimana pendidikan merupakan dasar utama untuk keberhasilan dalam pengobatan seseorang (Sutanegoro dalam Gultom, 2012).

2. Keluarga

Dari gambaran hasil penelitian berdasarkan pendidikan terakhir, dari 80 responden menunjukkan pendidikan responden yaitu 12 orang (15%) tidak sekolah, 14 orang (17,5%) pendidikannya SD, 3 orang (3,8%) pendidikannya SMP, 36 orang (45%) berpendidikan SMA, dan 15 orang (18,8%) mengenyam hingga ke perguruan tinggi. Pada penelitian ini didominasi oleh responden dengan pendidikan SMA, hal ini berdasarkan kondisi yang ditemukan oleh peneliti di lapangan ketika melakukan penelitian dengan kunjungan rumah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nugraheni (2016) dimana sebagian besar tingkat pendidikan responden yaitu SMA karena lokasi penelitian yang memudahkan responden untuk mengakses fasilitas pendidikan. Menurut Gloria (2013) sebagian besar responden dengan usia > 40 tahun memiliki tingkat pendidikan SMA. Pendidikan terakhir responden sudah tergolong dalam pendidikan menengah, dikarenakan lokasi penelitian berada di wilayah perkotaan yang mudah untuk mengakses berbagai fasilitas pendidikan.

Lama menderita

Penelitian yang telah dilakukan berdasarkan karakteristik responden, diperoleh gambaran yang menderita DM < 4 tahun sebanyak 25 orang (31,3%), dan yang menderita DM > 4 tahun sebanyak 55 orang (68,8%). Dimana mayoritas responden menderita DM Tipe 2 yaitu > 4 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gultom (2012) bahwa penderita DM Tipe 2 sebagian besar menderita lebih dari 4 tahun dan penelitian oleh Febty (2014) yaitu rata-rata menderita selama 5 tahun. Waspadji (2009) mengatakan bahwa semakin lama pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemi, maka semakin tinggi kemungkinan terjadinya komplikasi kronik. Penelitian tidak sejalan dengan teori tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa mayoritas responden menderita > 4 tahun namun peneliti tidak menemukan responden dengan komplikasi kronik, sehingga lamanya seseorang menderita DM belum tentu mengalami komplikasi dikarenakan gaya hidup yang baik dan teratur.

Sumber informasi

1. Pasien

Diperoleh dari hasil penelitian bahwa sebanyak 51 orang (63,8%) memperoleh sumber informasi dari petugas kesehatan, 4 orang (5%) dari temannya, 4 orang (5%) dari keluarga, tidak ada yang memperoleh informasi dari surat kabar, buku, majalah, dan radio (0%), 2 orang (2,5%) dari televisi, 2 orang (2,5%) dari internet, sementara 17 orang (21,3%) tidak memperoleh informasi. Mayoritas dari penelitian ini yaitu responden memperoleh informasi dari petugas kesehatan mengenai Manajemen DM Tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Tri (2013) dimana sebagian besar respondennya sering mendapat paparan informasi. Penelitian ini juga didukung oleh teori Notoatmodjo (2010) yang mengatakan bahwa pengetahuan seseorang salah satunya

dipengaruhi oleh sumber informasi yang didapatkan. Sebagai sarana komunikasi atau informasi, sumber informasi mempunyai pengaruh besar terhadap pengetahuan karena semakin banyak informasi yang diperoleh, semakin luas pula pengetahuan seseorang.

2. Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 23 orang (28,7%) telah memperoleh informasi dari petugas kesehatan, 2 orang (2,5%) dari teman, 8 orang (10%) dari keluarga, surat kabar, majalah, dan radio tidak ada (0%), informasi dari buku hanya 1 orang (1,3%), dari TV 4 orang (5%), dari internet hanya 1 orang (1,3%), serta sebanyak 41 orang (51,2%) tidak mendapat informasi. Hasil penelitian ini didominasi oleh responden yang belum pernah mendapat informasi mengenai Manajemen DM Tipe 2, hal ini karena biasanya hanya penderita DM yang mendapat penyuluhan kesehatan sementara keluarga tidak diikut sertakan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraheni (2016) dimana responden dalam penelitiannya sebagian besar tidak mendapat informasi mengenai DM. Informasi mengenai masalah kesehatan dan program pelayanan kesehatan masyarakat masih rendah. Paparan informasi dapat berkaitan dengan letak demografi responden, dimana responden yang berada di desa lebih sulit untuk memperoleh dan mengakses informasi yang berkaitan dengan kesihatannya (Depkes, 2015).

Pembahasan hasil penelitian berdasarkan gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang Manajemen DM Tipe 2

Edukasi

Hasil penelitian berdasarkan pengetahuan pasien tentang edukasi DM yaitu 52 orang (65%) berpengetahuan baik, 17 orang (21,3%) berpengetahuan cukup, dan 11 orang (13,8%) berpengetahuan kurang. Berdasarkan pengetahuan manajemen DM, diperoleh gambaran keluarga tentang edukasi DM yaitu 54 orang (67,5%) baik, 20 orang (25%) berpengetahuan cukup, dan 6 orang (7,5%) berpengetahuan kurang. Dari hasil penelitian tersebut sebagian besar responden baik pasien maupun keluarga pengetahuan Manajemen DM tentang edukasinya dinilai baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febty (2014) yaitu responden yang memiliki pengetahuan baik sebesar 50,0%, responden dengan pengetahuan cukup sebesar 43,1%, dan yang memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 6,9%. Sementara mendapat hasil yang berbeda dengan penelitian oleh Gultom (2012) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden pengetahuan edukasinya rendah yaitu sebesar 47%.

Edukasi dalam manajemen DM sangat penting, dimana tujuan utama edukasi adalah memberikan pengetahuan kepada pasien maupun keluarga tentang perubahan perilaku hidup sehat dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan perawatan mandiri. Hal ini memerlukan penilaian, perencanaan, implementasi, dokumentasi, dan evaluasi (Perkeni, 2015). Manfaat edukasi sendiri yaitu agar hidup lebih lama dan berkualitas, komplikasi yang minimal, beban keuangan yang berkurang dan hidup mandiri (Soegondo, 2009). Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya penegendalian penyakit, olahraga dan diet teratur, serta intervensi obat.

Ditinjau dari karakteristik responden (pasien) menurut umur pasien, dapat diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas dalam rentang usia 56-65 tahun yang berjumlah 17 orang (21,3%). Berdasarkan karakteristik umur keluarga, dapat diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas dalam rentang usia 36-45 tahun yang berjumlah 24 orang (30%). Tingkat pengetahuan yang bervariasi salah satunya dipengaruhi oleh karakteristik umur, persepsi, motivasi oleh individu tersebut. Pada penelitian Nuryani (2012) mengatakan umur merupakan salah satu sifat karakteristik dari seseorang yang mempunyai hubungan dengan tingkat keterpaparan, besarnya risiko serta sifat resistensi. Pada hasil penelitian didapatkan kelompok umur yang memiliki pengetahuan baik yaitu rentang 56-65 tahun pada pasien, dan rentang usia 36-45 tahun pada keluarga. Hal ini terjadi karena semakin tua umur semakin matang perkembangan mentalnya dan berpengaruh pada pengetahuan yang diperolehnya. Akan tetapi, menjelang lunsia kemampuan mengingat dan menerima sesuatu pengetahuan akan berkurang.

Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden (pasien) yang memiliki pengetahuan baik yaitu SMA yang berjumlah 16 orang (20%). Sedangkan karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan keluarga, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu SMA yang berjumlah 29 orang (36,3%). Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan Nuryani (2012) yang mendapat nilai pengetahuan meningkat seiring dengan tingkat pendidikan. Tingkat Pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh pendidikan formal dibidang tertentu, semakin tinggi Pendidikan seseorang, semakin baik pengetahuannya Wawan dan Dewi (2010).

Menurut karakteristik lama menderita DM, diketahui bahwa sebagian besar responden yang berpengetahuan baik yaitu menderita selama > 4 tahun yang berjumlah 36 orang (45%). Lamanya seseorang menderita mempengaruhi seseorang dalam melakukan manajemen DM dibandingkan dengan seseorang yang baru menderita. Dimana seseorang yang telah lama menderita DM mempunyai pengalaman yang lebih banyak Ernawati (2011). Hal ini disebabkan karena pengalaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan sebagaimana yang dinyatakan Notoatmodjo (2010). Pada hasil penelitian bahwa mayoritas responden yang berpengetahuan baik adalah responden dengan lama menderita selama > 4 tahun. Dengan demikian dapat diketahui bahwa seseorang yang lebih lama menderita penyakit DM akan mempunyai pengetahuan dan sikap yang cenderung lebih baik dibandingkan dengan seseorang yang baru menderita DM.

Berdasarkan karakteristik sumber informasi diketahui bahwa responden (pasien) yang dalam katagori baik mayoritas mendapat informasi dari petugas kesehatan yaitu sebanyak 36 orang (45%). Menurut karakteristik sumber informasi diketahui bahwa responden (keluarga) yang dalam katagori baik mayoritas tidak mendapat informasi yaitu sebanyak 21 orang (26,5%). Wawan dan Dewi (2010) mengatakan adanya informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru dan semakin banyak mendapatkan informasi maka pengetahuan akan semakin luas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Tri (2013) dimana sebagian besar respondennya sering mendapat paparan informasi sehingga pengetahuannya terhadap pencegahan penyakit DM termasuk dalam katagori baik. Akan tetapi terdapat juga perbedaan

antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Tri yakni; dalam penelitian ini peneliti menemukan bahwa anggota keluarga pasien yang tidak mendapatkan informasi mengenai manajemen diri DM dari tenaga medis ternyata sudah memiliki pengetahuan dasar mengenai edukasi manajemen DM, sehingga mayoritas berada dalam katagori baik.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa mayoritas penderita DM dan keluarga memiliki pengelolaan manajemen DM (edukasi) yang baik. Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tabanan II didapatkan pengetahuan edukasi tertinggi yaitu pada butir pernyataan nomor 8 baik oleh pasien maupun keluarga mengenai pengetahuan tentang pemeriksaan kadar gula berkala atau teratur. Sedangkan butir pernyataan terendah yaitu butir nomor 9 oleh pasien tentang penggunaan kaos kaki dan butir nomor 5 oleh keluarga yaitu bahwa diabetes tidak mengakibatkan gangguan pendengaran.

Diet

Berdasarkan hasil penelitian gambaran pengetahuan pasien tentang diet DM menunjukan bahwa 67 orang (83,8%) memiliki pengetahuan baik tentang diet, berpengetahuan cukup tidak ada (0%), dan berpengetahuan kurang yaitu 13 orang (16,3%). Sementara gambaran pengetahuan keluarga tentang diet DM menunjukan bahwa 58 orang (72,5%) memiliki pengetahuan baik tentang diet, berpengetahuan cukup tidak ada (0%), dan berpengetahuan kurang yaitu 22 orang (27,5%). Jadi, pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yaitu pasien dan keluarga keduanya memiliki pengetahuan baik tentang diet DM. penelitian ini mendapat hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sonyo (2016) dan Nugraheni (2016) yang menyatakan bahwa sebagian respondennya memiliki pengetahuan kurang tentang diet DM.

Diet DM sangat dianjurkan untuk mempertahankan kadar glukosa darah agar dalam batas normal, mencapai kadar serum lipid yang optimal, dan menangani komplikasi akut serta meningkatkan kesehatan secara keseluruhan (Sukardji, 2009). Prinsip anjuran asupan makanan pada penderita DM tidak jauh berbeda dengan masyarakat pada umumnya, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pada penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan waktu makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama untuk penderita DM yang mengkonsumsi obat yang meningkatkan sekresi insulin. Adapun standar yang dianjurkan adalah makanan yang mengandung komposisi karbohidrat, protein, lemak, natrium, dan serat yang sesuai kecukupan gizi (Perkeni, 2015).

Ditinjau berdasarkan karakteristik umur pasien, dapat diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas dalam rentang usia > 65 tahun yang berjumlah 21 orang (26,3%). Berdasarkan karakteristik umur keluarga dapat diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas dalam rentang usia 36-45 tahun yang berjumlah 26 orang (32,5%). Hasil penelitian ini berdasarkan karakteristik umur responden mendapat hasil yang sama dengan penelitian oleh Nasibah dan Sifia (2013) yang menyatakan bahwa semakin cukup umur seseorang maka tingkat pengetahuan dan kematangan dalam berfikir akan semakin baik. Penelitian ini juga didukung oleh teori Wawan dan Dewi (2010) yang mengatakan bahwa semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan

lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Penyampaian informasi yang baik yaitu pada masa kedewasaan karena masa kedewasaan merupakan masa dimana terjadi perkembangan intelegensia, kematangan mental, kepribadian, pola pikir dan perilaku sosial. Sehingga dari informasi yang didapat akan membentuk sebuah pengetahuan dan sikap dilihat dari respons setelah informasi diterima. Hal ini tidak mendapat hasil yang sama dengan penelitian Nugraheni (2016) yang menyatakan bahwa pada usia dewasa madya yaitu rentang 30-60 tahun mulai terjadi penurunan fungsi dan cara berfikir seseorang.

Dilihat berdasarkan karakteristik jenis kelamin pasien, diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori baik yaitu perempuan yang berjumlah 36 orang (45%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin keluarga, diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori baik yaitu laki-laki yang berjumlah 31 orang (38,8%). Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin pasien mendapat hasil yang sama dengan penelitian oleh Kristianto, Anton, Anthony, Caroline, Astari, Farha, dan Budi (2012) yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan perempuan tentang masalah kesehatan mayoritas baik, hal ini berkaitan dengan kesadaran perempuan akan pentingnya masalah kesehatan. Penelitian ini mendapat hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Senuk, Wenny, dan Franly (2013) dimana 71% pengetahuan responden perempuan dalam katagori kurang baik.

Karakteristik menurut tingkat pendidikan pasien, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu responden yang tidak sekolah dimana berjumlah 24 orang (30%). Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan terakhir keluarga, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu tingkat pendidikan SMA dimana berjumlah 28 orang (35%). Juwaningtyas (2014) menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mendorong keingintahuannya dalam suatu penyakit sehingga dapat mengambil tindakan secepatnya. Penelitian yang dilakukan Sutrisno (2011) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah pula dalam menerima informasi yang pada akhirnya makin banyak pengetahuan yang mereka miliki. Dari hasil penelitian pada keluarga didapatkan mayoritas yang berpengetahuan kurang justru yang berpendidikan menengah dan perguruan tinggi. Pengetahuan responden kurang terutama mengenai cara memasak makanan untuk menurunkan kadar gula darah. Pendidikan responden tergolong menengah bahkan tinggi, tetapi pengetahuannya dalam katagori kurang, dikarenakan masih ada faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan tersebut.

Ditinjau menurut karakteristik lama menderita DM, diketahui bahwa sebagian besar responden yang berpengetahuan baik yaitu menderita selama > 4 tahun yang berjumlah 45 orang (56,3%). Pasien yang terkena diabetes dalam kurun waktu lebih lama akan lebih sering terpapar dengan fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan yang memberikan intruksi terkait manajemen DM dan menjadi waspada terhadap komplikasi dan tidak terkontrolnya kadar gula darah (Abebaw dkk, 2016). Penelitian yang dilakukan Phitri dan Widyansih (2013) menyatakan bahwa seseorang yang sudah lama menderita DM akan mempunyai pengetahuan dan pengalaman sehingga mampu merespon terhadap penyakitnya dengan rajin melakukan penatalaksanaan.

Berdasarkan karakteristik sumber informasi yang diperoleh pasien, diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas mendapat

informasi dari petugas kesehatan yaitu sebanyak 44 orang (55%). Menurut karakteristik sumber informasi diketahui bahwa keluarga yang dalam katagori baik mayoritas tidak mendapat informasi yaitu sebanyak 27 orang (33,8%). Hasil penelitian terhadap keluarga memiliki hasil yang sama dengan Lestari (2012) dimana mayoritas responden dalam penelitiannya kurang dalam mendapat paparan informasi kesehatan. Rasajati, Bambang, dan Dina (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa paparan informasi sangat sangat mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin sering seseorang mendapat paparan informasi maka semakin baik pengetahuannya. Penelitian oleh Rasajati dkk ini sejalan dengan hasil pada penelitian terhadap pasien, dimana sebagian besar responden yang berpengetahuan baik telah medapat paparan informasi dari petugas kesehatan.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa mayoritas penderita DM dan keluarga memiliki pengelolaan manajemen DM (diet) yang baik. Pengetahuan responden baik pada konsep umum diet pasien DM, karena responden tahu jika pasien DM harus menghindari konsumsi rokok dan alkohol. Sedangkan sedangkan minoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang dikarenakan ketidaktahuannya mengenai cara memasak makanan untuk menurunkan kadar gula darah.

Latihan fisik

Berdasarkan gambaran pengetahuan tentang latihan fisik yaitu sebanyak 62 orang (77,5%) memiliki pengetahuan baik, (0%) berpengetahuan cukup, dan 18 orang (22,5%) memiliki pengetahuan kurang terhadap latihan fisik. Hasil dari distribusi frekuensi berdasarkan gambaran pengetahuan keluarga tentang latihan fisik yaitu sebanyak 72 orang (90%) memiliki pengetahuan baik, (0%) berpengetahuan cukup, dan 8 orang (10%) memiliki pengetahuan kurang terhadap latihan fisik. Hal tersebut menandakan pada penelitian ini sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik mengenai latihan fisik. Hasil penelitian ini mendapat hasil yang berbeda dengan penelitian oleh Warsito (2016) dan Gultom (2012) dimana mayoritas respondennya memiliki pengetahuan cukup tentang latihan fisik.

Latihan fisik dianjurkan untuk dilakukan secara teratur yaitu 3-4 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30 menit (Soegondo, 2009). Latihan jasmani ini disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi penyakit penyerta dan maksimal denyut nadi 220x/menit. Latihan jasmani yang aman adalah jalan kaki biasa selama 30 menit, olahraga sedang berjalan cepat selama 20 menit, dan olahraga berat misalnya *jogging*. Olahraga aman seperti misalnya berjalan, bersepeda, berenang, dan senam. Prinsip latihan jasmani pada pasien penderita DM adalah frekwensi, intensitas, durasi, dan jenis latihan.

Berdasarkan karakteristik umur pada pasien, dapat diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas dalam rentang usia > 65 tahun yang berjumlah 20 orang (25%). Hasil penelitian ini berdasarkan karakteristik umur responden mendapat hasil yang sama dengan penelitian oleh Nasibah dan Sifia (2013) yang menyatakan bahwa semakin cukup umur seseorang maka tingkat pengetahuan dan kematangan dalam berfikir akan semakin baik. Penelitian ini juga didukung oleh teori Wawan dan Dewi (2010) yang mengatakan bahwa semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Penyampaian informasi yang baik yaitu pada masa kedewasaan karena masa kedewasaan merupakan masa dimana terjadi

perkembangan intelegensia, kematangan mental, kepribadian, pola pikir dan perilaku sosial. Sehingga dari informasi yang didapat akan membentuk sebuah pengetahuan dan sikap dilihat dari respons setelah informasi diterima. Hal ini tidak mendapat hasil yang sama dengan penelitian Nugraheni (2016) yang menyatakan bahwa pada usia dewasa madya yaitu rentang 30-60 tahun mulai terjadi penurunan fungsi dan cara berfikir seseorang. Berdasarkan karakteristik umur keluarga, dapat diketahui bahwa responden yang dalam katagori baik mayoritas dalam rentang usia 36-45 tahun yang berjumlah 30 orang (37,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Warsito (2016) bahwa pada usia dewasa madya memiliki pengetahuan yang baik mengenai latihan fisik. Hal ini terjadi karena semakin tua umur semakin matang perkembangan mentalnya dan berpengaruh pada pengetahuan yang diperolehnya. Akan tetapi, menjelang lansia kemampuan mengingat dan menerima sesuatu pengetahuan akan berkurang.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin pasien, diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori baik yaitu perempuan yang berjumlah 32 orang (40%). Dalam penelitian Kristianto (2012) yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan perempuan tentang masalah kesehatan mayoritas baik. Hal ini mendapat hasil yang berbeda dengan penelitian Irawan (2010) yang mengatakan bahwa pengetahuan masyarakat di negara berkembang terutama perempuan lebih rendah berkaitan dengan hambatan dalam mengakses informasi. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin keluarga, diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori baik yaitu laki-laki yang berjumlah 38 orang (47,5%). Hal ini dikarenakan laki-laki dianggap lebih gampang dalam mengakses sumber informasi termasuk informasi mengenai kesehatan itu sendiri.

Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu responden yang tidak sekolah dimana berjumlah 20 orang (25%). Rendahnya tingkat pendidikan dari pengamatan peneliti, tidak mempengaruhi tingkat pengetahuan responden. Karena tidak hanya faktor Pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan, namun juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya. Menurut Wawan dan Dewi (2010) bahwa pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya umur, Pendidikan, pekerjaan, dan informasi yang diperoleh responden. Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan terakhir keluarga, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu responden dengan tingkat pendidikan SMA dimana berjumlah 33 orang (41,3%). Juwangingtyas (2014) menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mendorong keingintahuannya dalam suatu penyakit sehingga dapat mengambil tindakan secepatnya. Penelitian yang dilakukan Sutrisno (2011) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah pula dalam menerima informasi yang pada akhirnya makin banyak pengetahuan yang mereka miliki.

Menurut karakteristik lama menderita DM, diketahui bahwa sebagian besar responden yang berpengetahuan baik yaitu menderita selama > 4 tahun yang berjumlah 43 orang (53,8%). Pasien yang terkena diabetes dalam kurun waktu lebih lama akan lebih sering terpapar dengan falitas kesehatan dan tenaga kesehatan yang memberikan intruksi terkait manajemen DM dan menjadi waspada terhadap komplikasi dan tidak terkontrolnya kadar gula darah (Abebaw dkk, 2016). Penelitian yang dilakukan Phitri dan Widyuningsih (2013) menyatakan bahwa

seseorang yang sudah lama menderita DM akan mempunyai pengetahuan dan pengalaman sehingga mampu merespon terhadap penyakitnya dengan rajin melakukan penatalaksanaan. Seseorang yang lama menderita DM dapat mempelajari perilaku berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama menjalani penyakit tersebut sehingga responden dapat memahami tentang hal-hal terbaik yang perlu dilakukannya tentang latihan fisik untuk penyakit DM.

Ditinjau berdasarkan karakteristik sumber informasi diketahui bahwa responden yang dalam kategori baik mayoritas mendapat informasi dari petugas kesehatan yaitu sebanyak 40 orang (50%). Menurut karakteristik sumber informasi keluarga diketahui bahwa responden yang dalam kategori baik mayoritas tidak mendapat informasi yaitu sebanyak 34 orang (42,5%). Hasil Penelitian terhadap pasien diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Paulus (2012) yang menyatakan bahwa sebagian besar respondennya yang memiliki pengetahuan baik telah mendapat informasi dari tim kesehatan. Berdasarkan teori Notoatmodjo (2010) yang menyatakan bahwa sumber informasi mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang, dimana seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Berbeda halnya dengan hasil penelitian terhadap keluarga, dimana sebagian besar responden yang berpengetahuan baik tidak mendapat informasi dikarenakan saat penyuluhan keluarga tidak dilibatkan/diikut sertakan dalam pemberian informasi tersebut. Akan tetapi pengetahuan baik tersebut ditunjang dari latar belakang pendidikan responden yang mayoritas berpendidikan menengah dan perguruan tinggi.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa mayoritas penderita DM dan keluarga memiliki pengelolaan manajemen DM (latihan fisik) yang baik. Pengetahuan responden baik karena responden tahu jika olahraga rutin sangat bagus untuk membantu mengontrol kadar gula darah. Sedangkan sedangkan minoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang dikarenakan ketidaktahuannya jika olahraga yang baik adalah kurang lebih 30 menit.

Pengobatan

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa sebanyak 31 orang (38,8%) berpengetahuan baik tentang pengobatan DM, berpengetahuan cukup tidak ada (0%), dan sebanyak 49 orang (61,3%) berpengetahuan kurang tentang pengobatan DM. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi Manajemen DM tentang pengobatan DM, didapatkan hasil bahwa sebanyak 37 orang (46,3%) berpengetahuan baik tentang pengobatan DM, berpengetahuan cukup tidak ada (0%), dan sebanyak 43 orang (53,8%) berpengetahuan kurang tentang pengobatan DM. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan sebagian besar responden berpengetahuan kurang tentang pengobatan DM. Penelitian ini mendapat hasil yang sama dengan Gultom (2012) yang menyatakan sebagian besar respondennya memiliki pengetahuan rendah tentang obat-obatan DM.

Terapi obat diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Obat yang diberikan yaitu terapi obat *hipoglikemik oral* (OHO) atau dengan injeksi insulin yang dapat membantu penurunan gula dalam darah pada penderita diabetes. Pemberian terapi insulin dimulai apabila obat-obatan penurunan gula oral dan pengelolaan gaya hidup tidak optimal. Pemberian insulin

dengan memperhatikan inisiasi atau peningkatan dosis insulin untuk melihat hasil tanggapannya. Insulin merupakan satu opsi yang tersedia untuk membantu manajemen diabetes mereka dan diperlukan cara memelihara kendali gula darah, khususnya dalam jangka lebih panjang.

Berdasarkan karakteristik umur pasien, dapat diketahui bahwa responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden berusia antara > 65 tahun yaitu berjumlah 20 orang (25%). Berdasarkan karakteristik umur keluarga dapat diketahui bahwa responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden berusia antara 46-55 tahun yaitu 15 orang (18,8%). Penelitian ini sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Julianan et al (2010) tentang hubungan usia dengan pengetahuan yang menyatakan semakin muda usia individu maka kemampuan mengingat akan semakin tinggi terutama kemampuan untuk mengingat informasi yang diterima.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin pasien diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 29 orang (36,3%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin pada keluarga, diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 22 orang (27,5%). Hal ini mendapat hasil yang sama dengan penelitian Ifida (2010) yang mengatakan bahwa pengetahuan masyarakat di negara berkembang terutama perempuan lebih rendah berkaitan dengan hambatan dalam mengakses informasi, seperti kondisi masyarakat yang belum produktif, cara berproduksi dan pola perekonomian yang dijalankan masih tradisional, system dan pola kerja yang telah ada masih bersifat tradisi/turun-temurun, perekonomian dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan pencaharian masyarakat di sektor pertanian. Hal ini berbeda dengan penelitian oleh Arisma (2018) dimana skor responden perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki yaitu 64%, dimana dalam penelitiannya 90% wanita bekerja sebagai ibu rumah tangga sehingga media informasi seperti banyak menonton televisi dan aktivitasnya dalam bidang sosial lebih banyak sehingga proses diskusi dan pertukaran informasi dan pikiran lebih banyak daripada laki-laki.

Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan pasien, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang didominasi oleh responden yang tidak sekolah yaitu sebanyak 21 orang (26,3%). Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan terakhir keluarga, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang didominasi oleh responden yang tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 19 orang (23,8%). Pada penelitian terhadap pasien, mayoritas responden yang tidak sekolah memiliki pengetahuan dalam katagori kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Arisma (2018) yaitu responden dengan pendidikan rendah sehingga pengetahuannya masuk dalam katagori kurang. Menurut Hary (dalam Hanifah, 2010) bahwa tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh. Sementara, penelitian terhadap keluarga menunjukkan responden dengan tingkat pendidikan SMA mayoritas masuk dalam katagori kurang, berarti hal ini tidak sesuai dengan pendapat Legumen (2013) yang menyatakan orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi biasanya akan memiliki pengetahuan tentang kesehatan. Sehingga dalam penelitian ini memiliki pendidikan tinggi, belum tentu pula memiliki pengetahuan baik tentang kesehatan, karena disamping pendidikan juga

terdapat faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan tersebut seperti pernah atau tidaknya terpapar informasi mengenai kesehatan itu sendiri

Menurut karakteristik lama menderita DM, diketahui bahwa sebagian besar responden yang berpengetahuan kurang didominasi oleh responden yang menderita DM > 4 tahun yakni sebanyak 38 orang (47,5%). Lamanya seseorang menderita mempengaruhi seseorang dalam melakukan manajemen DM dibandingkan dengan seseorang yang baru menderita. Dimana seseorang yang telah lama menderita DM mempunyai pengalaman yang lebih banyak Ermawati (2011). Namun, hal ini justru berbanding terbalik dengan hasil dalam penelitian ini, dimana mayoritas responden yang menderita > 4 tahun adalah responden yang memiliki pengetahuan kurang.

Berdasarkan karakteristik sumber informasi yang diperoleh pasien diketahui bahwa responden yang dalam katagori kurang didominasi responden yang memperoleh informasi dari petugas kesehatan yaitu sebanyak 31 orang (38,8%). Menurut karakteristik sumber informasi yang diperoleh keluarga diketahui bahwa responden yang dalam katagori kurang didominasi responden yang tidak memperoleh informasi yaitu sebanyak 27 orang (38,8%). Hasil penelitian pada pasien yang telah mendapat informasi namun mayoritas berpengetahuan kurang. Hasil ini tidak memiliki kesesuaian dengan teori Notoatmodjo (2010) yang menyatakan seseorang yang mempunyai informasi lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Menurut peneliti hal ini karena informasi yang diberikan belum begitu dapat dipahami oleh responden karena berdasarkan hasil penelitian yaitu mayoritas responden tidak sekolah. Sesuai teori teori Wawan dan Dewi (2010) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang tingkat memahaminya, menerima, dan mengelola informasi menjadi semakin baik. Sementara penelitian terhadap keluarga yang mayoritas memang tidak mendapat informasi, sehingga pengetahuannya juga dalam katagori kurang dan telah sesuai teori yang disebutkan Notoatmodjo di atas.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa mayoritas penderita DM dan keluarga memiliki pengelolaan manajemen DM (pengobatan) dalam katagori kurang. Pengetahuan responden mayoritas dalam katagori kurang karena responden tidak mengetahui bahwa dalam menjaga kadar gula darah pada batas normal, obat tidak lebih penting daripada diet dan olahraga. Karena menurut responden hanya ketika mengkonsumsi obat saja gula darah akan terkendali.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Distribusi gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang edukasi di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II tahun 2018 menunjukkan bahwa mayoritas memiliki pengetahuan baik yaitu pasien 52 orang (65%) dan keluarga 54 orang (67,5%).
2. Distribusi gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang diet di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu pasien dan keluarga keduanya memiliki pengetahuan baik dimana pasien 67 orang (83,8%), keluarga 58 orang (72,5%).
3. Distribusi gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang latihan fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian

- responden memiliki pengetahuan baik yaitu pada pasien sebanyak 62 orang (77,5%), pada keluarga yaitu sebanyak 72 orang (90%).
4. Distribusi gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II tahun 2018 menunjukkan bahwa mayoritas responden dimana pasien maupun keluarga memiliki pengetahuan kurang yakni pada pasien sebanyak 49 orang (61,3%) dan keluarga sebanyak 43 orang (53,8%).

Saran

1. Tempat penelitian

Hasil penelitian menunjukkan pada gambaran pengetahuan pasien dan keluarga tentang pengobatan DM masih dalam katagori kurang salah satunya karena faktor kurangnya sumber informasi. Dari pihak Puskesmas Tabanan II diharapkan dapat mengubah *mindset* pasien maupun keluarganya bahwa pelaksanaan diet dan olahraga lebih penting daripada penggunaan obat untuk menjaga keseimbangan kadar gula darah pasien. Keluarga ikut dilibatkan sebagai pengawas dalam pelaksanaan Manajemen DM Tipe 2, untuk itu keluarga juga membutuhkan informasi yang adekuat mengenai Manajemen DM Tipe 2. Untuk pelaksanaannya dapat dilakukan pada saat jadwal penyuluhan dengan menekankan pada pentingnya diet dan olahraga, ini juga dapat dilakukan pada saat pasien melakukan kunjungan ke puskesmas.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan butir kuesioner pada variable diet, latihan fisik, dan pengobatan yang berkaitan dengan pengetahuan pasien dan keluarga tentang Manajemen DM Tipe 2, sehingga dapat mencakup secara detail semua aspek yang menyangkut variabel tersebut.

3. Bagi pasien

Diharapkan dapat mencari lebih banyak informasi serta mengimplementasikan tentang Manajemen DM Tipe 2 dengan tepat dan benar sesuai petunjuk dari petugas kesehatan yang didapatkan ketika konseling.

4. Bagi keluarga pasien

Keluarga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dengan lebih aktif mencari informasi tentang Manajemen DM Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, dkk. 2014. *Perbedaan Kejadian Disfungsi Seksual Pada Wanita Dengan Diabetes Melitus dan Tanpa Diabetes Melitus*. Skripsi. Banjarmasin : Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin
- Anggraini. 2016. *Pengaruh Program Edukasi Dengan Media Audio Visual dan Tertulis Terhadap Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus dan Kualitas Hidup Pada Warga Pudukuhun Kasihan*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Ardita, F. T. 2014. *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tentang Manajemen Insulin Pada Penderita DM di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*.

- Skripsi*, Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Arisma, B. J. N. 2018. *Gambaran Pengetahuan Masyarakat tentang Risiko Penyakit Diabetes Melitus di Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang*. *Skripsi*. Malang : Universitas Negeri Malang
- Dinas Kesehatan Propinsi Bali. 2011. *Profil Kesehatan Propinsi Bali Tahun 2011*. Bali : Dinas Kesehatan Propinsi Bali
- Dinas Kesehatan Propinsi Bali. 2012. *Profil Kesehatan Propinsi Bali Tahun 2012*. Bali : Dinas Kesehatan Propinsi Bali
- Dinas Kesehatan Propinsi Bali. 2016. *Profil Kesehatan Propinsi Bali Tahun 2016*. Bali : Dinas Kesehatan Propinsi Bali
- Eka. 2016. *Gambaran Dukungan Keluarga Dengan Ditinjau Dari Empat Dimensi Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang Tahun 2016*. *Skripsi*. Padang: Universitas Andalas
- Ernawati, Z. 2011. *Gambaran Pengetahuan dan Sikap Tentang Pengelolaan Penyakitnya Pada Penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul*. *Skripsi*. Yogyakarta : STIKES Aisyiyah Yogyakarta
- Febty, I. 2014. *Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Tentang Penatalaksanaan DM Pada Pasien DM di Puskesmas Ciputat Timur*. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Gloria, dkk .2013. *Analisa Hubungan Antara Umur dan Riwayat Keluarga Menderita DM Dengan Kejadian Penyakit DM Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado*. *Skripsi*. Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado
- Gultom, Y.T. 2012. *Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Subroto Jakarta Pusat*. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Indonesia
- IDF. 2013. *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition, International Diabetes Federation 2013*. http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf. Diakses tanggal 21 Februari 2018.
- IDF. 2015. *Diabetes Atlas Sixth Edition. International Diabetes Federation 2015*. https://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2015_EN.pdf. Diakses pada tanggal 15 Februari 2018
- Ifada, I. 2010. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Pelayanan Kesehatan Mata*. Karya Tulis Ilmiah Strata Satu. Semarang : Universitas Diponegoro
- Irawan, D. 2010. *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Tesis. Jakarta : Universitas Indonesia
- Kemendes Ri. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta; Balitbang Kemendes Ri
- Kristianto, A., dkk.2012. *Pengetahuan Sikap, dan Perilaku Perempuan Usia Reproduksi Terhadap Asuhan Antenatal, dan Faktor-faktor yang Berhubungan*. *Artikel Penelitian*. Jakarta ; Universitas Indonesia
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugraheni, A. A. 2016. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Diet Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan 1 Bantul*.

- Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah
- Nuryani, S. 2012. *Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Pengelolaan Penyakit Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Parit H. Husni II Pontianak Tahun 2011*. *Skripsi*. Pontianak : Universitas Tanjungpura
- Paulus. 2012. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Faktor Risiko Diabetes Melitus pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia*. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Indonesia
- Perkeni. 2015. *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. Jakarta: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- Rasajati, Q., Bambang, B., Dina, N. A. N. 2015. *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang*. *Unnes Journal of Public Health*. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Riskesdas. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sonyo, S.H. 2016. *Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pengaturan Makan Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kendal 02*. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Sumangkut S, Supit W, Onibala F. 2013. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli BLU.RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandaou Manado*. *E-journal Keperawatan (e-Kp)*. 1(1) : 1-6.
- Susanti, M., dan Sulistyarini, T. 2013. *Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien DM di Ruang Rawat Inap RS Baptis Kediri*. *Jurnal STIKES*. 1(1) : 1-10.
- Sutrisno, R. O. 2012. *Studi Penggunaan Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Penyakit Jantung Koroner*. *Skripsi*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang
- Suyono, S. 2009. *Diabetes Melitus di Indonesia : Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V*. Jakarta, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta. 1134 hlm.
- Tandra, H. 2008. *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang-Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Ulfa, M. 2015. *Gambaran Pengetahuan Anggota Keluarga Berisiko Tentang Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pisagan*. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Warsito. 2016. *Gambaran Pengetahuan tentang Senam Diabetes Melitus pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Karangpandan Karanganyar*. *Skripsi*. Surakarta : STIKES Kusuma Husada Surakarta
- Wawan, A dan Dewi, M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Mamasia*. Yogyakarta : Nuha Medika.

**PENGARUH EDUKASI KEPADA KELUARGA TERHADAP
PERUBAHAN DUKUNGAN KELUARGA DAN PERILAKU
DIET PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS
PERUMNAS II PONTIANAK**

Ratna Sari¹, Sukarni², Parliani³

¹ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura

² Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura

³ Dosen STIK Muhammadiyah Pontianak

Email: ratnasari241096@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya dan dapat dikendalikan melalui pengetahuan dengan edukasi kepada keluarga serta diet yang tepat. Edukasi kepada keluarga dapat meningkatkan dukungan keluarga sehingga dapat meningkatkan peran keluarga dalam merawat anggota keluarga.

Tujuan: Untuk menganalisis pengaruh edukasi kepada keluarga terhadap perubahan dukungan keluarga dan perilaku diet DM di Puskesmas Perumnas II Pontianak.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* dengan rancangan *pre test and post test without control* dengan jumlah sampel 20 responden diambil dengan *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengukuran nilai diet dan dukungan keluarga sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa edukasi kepada keluarga.

Hasil: Berdasarkan karakteristik responden diperoleh 50% responden merupakan lansia awal, dan memiliki riwayat pendidikan SD (70%) dengan lama menderita DM <5 tahun 80% dan nilai *mean* GDP 295,45 mg/dl. Hasil uji *T paired Test* didapatkan *p value*= 0,000 pada dukungan keluarga dan *p value*= 0,001 pada nilai diet.

Kesimpulan: Ada pengaruh edukasi kepada keluarga terhadap perubahan dukungan keluarga dan perilaku diet pasien DM tipe 2 di Puskesmas Perumnas II Pontianak.

Kata Kunci : Edukasi, Dukungan Keluarga, Diet DM

**THE INFLUENCE OF EDUCATION WITH FAMILY TOWARD FAMILY
SUPPORT AND DIETARY BEHAVIOR PATIENTS WITH TYPE 2
DIABETES MELLITUS AT PUSKESMAS
PERUMNAS II PONTIANAK ABSTRACT**

Ratna Sari¹, Sukarni², Parliani³

¹ Student of Nursing Study Program at Tanjungpura University

² Lecture of Nursing Study Program at Tanjungpura University

³ Lecture of Nursing Study Program at Muhammadiyah

Email: ratnasari241096@gmail.com

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease is increasing as well everyday, it is very potential to controlled which education with family and diet quality. Education with family is one way to increase the role of the family and facilitate family knowledge in caring for family members.

Aim: This study is aimed to determine the influence of education with family toward family support and the dietary behavior patients with type 2 diabetes mellitus.

Method: Quasi experiment research with pre test and post test without control design with sample number 20 respondents with consecutive sampling method. The data were collected by examining the value of score family support and score diet before and after education with family intervention.

Result: Based on the respondents' characteristic, most of the respondents were early elderly (50%), most of the respondents were primary school (70%), and mostly had long suffering DM <5 years, the average of respondents' FBS was 295,45 mg/dl. Results obtained from paired-sample T test showed that p value of family support is 0.000 and p value of diet 0,001.

Conclusion: The results showed that there was an influence of education with family toward family support and dietary behavior patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, dietary behavior, education with family

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah¹. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang paling pesat pertumbuhannya di dunia dan menempati urutan ke empat prioritas penelitian nasional yang telah menjangkiti lebih dari 425 juta orang di seluruh dunia^{2,3}. Indonesia menempati peringkat ke-5 dari 10 negara dengan jumlah penderita DM dewasa terbanyak di dunia^{4,5}.

Beberapa tahun terakhir, DM di Provinsi Kalimantan Barat termasuk pada peringkat ke-4 dari 10 penyakit yang tersering diderita⁶. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pontianak, jumlah kasus DM di Kota Pontianak terus mengalami peningkatan, pada tahun 2015 sejumlah 872 kasus, mengalami peningkatan menjadi 999 kasus pada tahun 2016 dan menjadi 2798 pada tahun 2017. Adapun puskesmas dengan jumlah penderita tertinggi terdapat di wilayah kerja Puskesmas

PERUMNAS II Pontianak Barat dengan jumlah penderita 455^{7,8,9}.

Peningkatan prevalensi DM dapat diakibatkan oleh asupan makanan yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah^{10,11,12}. Satu diantara usaha untuk mencegah terjadinya komplikasi yaitu dengan cara pengendalian kadar gula darah melalui pengaturan pola makan dengan diet yang tepat¹³.

Teori Lawrence Green menerangkan bahwa satu diantara yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan¹⁴. Pendidikan kesehatan penderita diabetes melitus merupakan komponen penting dalam manajemen diri selain didukung tim kesehatan, orang-orang disekitarnya dan keluarga¹⁵.

Menurut teori Green dan Kreuter salah satu faktor penguat (*reinforcing factors*) yang menentukan perilaku kesehatan seseorang adalah dukungan keluarga¹⁶. Dengan melibatkan keluarga diharapkan dapat

meningkatnya kepatuhan perawatan yang dilakukan oleh pasien DM sehingga berdampak pada peningkatan kualitas hidupnya dan meningkatkan fungsi keluarga tersebut dalam merawat anggota keluarga yang sakit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh Peneliti di Puskesmas Perumnas II Pontianak Barat melalui wawancara pada 5 orang responden, didapatkan terdapat 4 responden atau 80 % responden DM belum memiliki kepatuhan terhadap diet untuk penderita DM meliputi 3J yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

Oleh sebab itu peneliti ingin melakukan penelitian untuk melihat pengaruh edukasi kepada keluarga terhadap perubahan dukungan keluarga dan perilaku kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2 di Pontianak.

METODE

Penelitian ini merupakan *quasy experiment* dengan rancangan *pre test and post test without control*. Dilakukan di wilayah kerja Puskesmas PERUMNAS II Kota Pontianak dilaksanakan dari tanggal 1 Juni 2017 sampai 15 Juni 2017

dengan metode *consecutive sampling* berjumlah 20 responden.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa form kuisioner *Perceived Dietary Adherence Questioner* (PDAQ) yang diadopsi oleh Yaqin (2017), dan kuisioner dukungan keluarga dalam tatalaksana diet yang diadopsi oleh Yusfita (2014)^{36,37}.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur nilai kepatuhan diet yang diisi oleh keluarga dan nilai dukungan keluarga oleh pasien kemudian dilakukan edukasi kepada keluarga (45 menit) selama 2 kali dalam seminggu yaitu pada pertemuan pertama dan pada hari ketiga sekaligus dilakukan *follow up* pada hari ke tiga. Setelah 7 hari dari pertemuan kedua, dilakukan pengukuran nilai kepatuhan diet oleh keluarga dan dukungan keluarga oleh pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Tingkat Pendidikan, Lama DM (n=20)

Sumber: data primer (2018)

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia paling banyak adalah 46 – 55 tahun (lansia awal) dengan jumlah 10 responden (50%), sebagian besar

Variabel	Mean	Min-Max	p value
DK			
Pre test	1,21	0,95-1,43	
Past test	1,38	1,15-1,66	0,001

tingkat pendidikan responden adalah SD dengan jumlah 14 responden (70%), dan berdasarkan lama menderita DM didapatkan bahwa sebagian besar responden menderita DM kurang dari 5 tahun dengan jumlah 16 responden (80%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Gula Darah Puasa (GDP) (n=20)

Sumber: data primer (2018)

Tabel 2 menunjukkan hasil *mean* GDP responden adalah 295,45 mg/dl dan standar deviasi 76,494. GDP terendah pada penelitian ini yaitu 203 mg/dl dan GDP tertinggi

adalah 510 mg/dl dengan nilai *median* GDP yaitu 275,50 mg/dl.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Perbedaan nilai dukungan

Variabel	f	%
Usia		
36-45 Tahun	1	5%
46-55 Tahun	10	50%
56-65 Tahun	9	45%
Tingkat Pendidikan		
SD	14	70%
SMP	0	0%
SMA	5	25%
PT	1	5%
Lama DM		
<5 Tahun	16	80%
≥5 Tahun	4	20%

keluarga *pretest* dan *posttest*

Sumber: uji t berpasangan(CI=95%)

Tabel 3 menunjukkan sebelum dilakukan edukasi kepada keluarga, nilai *mean* dukungan keluarga adalah 41,05 . Adapun nilai

Variabel	Mean	Median	Min-Max
GDP	295,45	275,50	203-510

setelah dilakukan edukasi kepada keluarga diperoleh nilai *mean* pasien DM menjadi 51,85. Hasil analisis data didapatkan *p value*= 0,000 (<0,05).

Tabel 4. Perbedaan nilai diet *pretest* dan *posttest*

Sumber: uji t berpasangan(CI=95%)

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum di lakukan edukasi kepada keluarga, nilai *mean* diet 1,21 dan setelah dilaukan edukasi nilai *mean* 1,38. Hasil analisi data didapatkan $p= 0,001$.

Pembahasan

Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagian besar responden berusia 46-55 tahun (lansia awal). Penelitian ini didukung oleh Arifin (2015) dengan hasil rata-rata responden 46 – 55 adalah 69,4 %¹⁷. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Restuning (2015) dengan hasil rata-rata responden berusia diatas 45 tahun berjumlah 97,6%¹⁸.

Usia tua beresiko mengalami diabetes karena kemampuan tubuh pada usia tua terjadi penurunan fungsi pankreas, akibatnya terjadi penurunan fungsi pankreas yang mengakibatkan

Variabel	Mean	Min-Max	p value
Pre test	41,05	31-49	
Post test	51,85	34-66	0,000

insulin menurun didalam tubuh¹⁹.

Semakin muda seseorang, maka semakin peduli terhadap kesehatan. Hal ini dikarenakan, usia muda lebih mudah mengakses informasi mengenai kesehatan seperti dari internet dan media lainnya.

Tingkat Pendidikan

Sebagian besar responden merupakan Tamatan SD. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkamilah (2018) didapatkan hasil tingkat pendidikan responden kelompok perlakuan paling banyak adalah SD sederajat (66,7%)²¹. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwipayanti (2017) didapatkan hasil 86,7% responden yang diteliti mempunyai latar belakang pendidikan dasar²².

Pendidikan dasar merupakan tingkatan pendidikan untuk sekedar mengenalkan ilmu baru kepada seseorang tanpa adanya proses nalar dan pertimbangan akan suatu ilmu, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikannya, semakin mudah seseorang menerima informasi yang didapatnya^{14,22}. Pada zaman dahulu, akses pendidikan tidak

semudah sekarang untuk mendapat pendidikan. Selanjutnya, faktor ekonomi juga menyebabkan pendidikan tersebut rata-rata berpendidikan dasar.

Lama DM

Rata-rata lama DM responden penelitian adalah <5 Tahun dengan jumlah 80%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, (2014) diperoleh responden terbanyak adalah dengan lama menderita DM 5-10 tahun²³. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gandini, (2015) didapatkan hasil (56,67) pasien kurang dari 5 tahun²⁴.

Lama menderita DM mempunyai hubungan dengan pengetahuan seseorang mengenai pencegahan komplikasi sebab meski semakin lama responden menderita DM belum tentu pengetahuannya bertambah¹⁴. Lama menderita DM pada penelitian ini ditemukan sebagian besar responden kurang dari 5 tahun, hal ini sejalan dengan data yang menyebutkan penderita DM dalam 5 tahun mengalami peningkatan signifikan. Namun, fakta

dilapangan didapatkan bahwa semakin lama seseorang menderita DM belum tentu semakin baik perilaku mengenai kesadaran dan pengetahuan tentang penyakitnya. Hal ini dikarenakan, adanya rasa pasrah oleh pasien dalam penerimaan penyakitnya sehingga membuat pasien malas mencari informasi mengenai penyakitnya.

Kadar Gula Darah Puasa

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata responden memiliki kadar gula puasa tidak terkontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2018) didapatkan hasil pada 63 responden didapatkan 39 responden (61,9 %) kadar gula darah responden memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol²⁶.

Kenaikan kadar glukosa darah sering dikaitkan dengan pertambahan usia, sehingga semakin meningkatnya usia maka gangguan toleransi glukosa akan semakin tinggi²⁷.

Pada penelitian ini jumlah responden memiliki kadar glukosa tidak terkontrol dikarenakan pasien

tidak mengetahui dampak apa saja yang akan didapatkan jika gula darah tidak terkontrol sehingga ditemukan masih banyak klien yang jarang melakukan cek gula darah untuk mengontrol kadar gula darahnya.

Pengaruh Edukasi Keluarga terhadap Dukungan Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya peningkatan dukungan keluarga setelah dilakukan edukasi kepada keluarga terhadap perubahan perilaku kepatuhan diet pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Perumnas II kota Pontianak.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2015) menunjukkan bahwa responden yang mempunyai dukungan keluarga tinggi, sebagian besar memiliki kepatuhan diet DM Tipe 2 dalam kategori patuh yaitu sejumlah 18 responden (66,7%)²⁸.

Keluarga adalah kelompok individu yang tinggal bersama dan memainkan peranan penting dalam perilaku penderita diabetes^{29,30}. Dengan melibatkan keluarga diharapkan dapat meningkatnya

kepatuhan perawatan yang dilakukan oleh pasien DM sehingga berdampak pada peningkatan kualitas hidupnya. Keterlibatan responden maupun keluarga dalam proses pemberdayaan penderita sangat diperlukan untuk kesuksesan program pemberdayaan dan kemandirian penderita dalam mengelola penyakitnya sehingga dapat mencegah komplikasi akut maupun kronis³¹.

Dukungan keluarga sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan dalam tatalaksana diet DM. Hal ini dikarenakan anggota keluarga merupakan orang terdekat pasien dan orang yang menyediakan keperluan pasien terutama pada kebutuhan instrumental seperti makakan. Dengan kata lain, apa yang dimasak oleh keluarga maka itulah yang akan di makan oleh pasien. Hal ini yang menjadi dasar alasan mengapa keluarga berperan penting dalam meningkatkan perilaku kepatuhan diet pasien DM.

Pengaruh Edukasi Keluarga terhadap Perilaku Diet Pasien DM

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh terdapat perubahan

perilaku kepatuhan diet pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Perumnas II Kota Pontianak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) terdapat perbedaan yang bermakna antara kepatuhan jadwal makanan responden sebelum dan sesudah diberi edukasi³². Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amelia (2014) terhadap 86 pasien didapatkan hasil ada hubungan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan kepatuhan diet klien DM³³.

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses belajar yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap dan mengarahkan perilaku sesuai dengan yang diinginkan^{34,35}.

Semakin sering seseorang mendapat edukasi, maka semakin baik pula perilakunya¹⁸. Upaya edukasi dilakukan secara komprehensif dan berupaya meningkatkan motivasi pasien untuk memiliki perilaku sehat dengan tujuan untuk mendukung usaha pasien penyandang diabetes mengerti perjalanan alami penyakitnya dan pengelolaannya, mengenali masalah

kesehatan, komplikasi yang mungkin timbul secara dini, atau saat masih reversible¹¹.

Perubahan pengetahuan terjadi pada pasien DM tipe 2 didalam penelitian ini dikarenakan adanya dukungan keluarga serta kesadaran keluarga dan responden dalam pengaturan diet yang benar sebagai salah satu faktor yang dapat mengontrol kadar glukosa dalam darah sehingga hal ini dapat menghindari komplikasi. Dengan pemahaman awal mengenai dampak komplikasi apa yang akan diterima bila gula darah tidak terkontrol dan dari diet yang tidak tepat, hal ini lah membuat adanya rasa ingin tahu dari keluarga dalam pencegahan tersebut dengan cara edukasi diet pada penderita DM yang diberikan oleh peneliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan karakteristik responden diperoleh rata-rata berusia 46 – 55 Tahun, berpendidikan Sekolah Dasar (SD), dengan lama menderita DM kurang dari 5 tahun, rata-rata GDS responden adalah 295,45 mg/dl dan standar deviasi 76,494. GDS terendah pada

penelitian ini yaitu 203 mg/dl dan GDS tertinggi adalah 510 mg/dl.

Berdasarkan analisa bivariat menggunakan uji *paired T-test* didapatkan bahwa *p value*=0,000 (<0,05) yang dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh edukasi kepada keluarga terhadap dukungan keluarga pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Perumnas II Kota Pontianak. Dan Berdasarkan analisa bivariat menggunakan uji *paired T-test* didapatkan bahwa *p value*=0,001 (<0,05) yang dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh edukasi kepada keluarga terhadap perubahan perilaku kepatuhan diet pasien DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Perumnas II Kota Pontianak.

SARAN

Saran bagi tenaga kesehatan agar dalam penetalaksanaan selalu melibatkan keluarga dalam memberikan informasi mengenai penyakit pasien dan tatalaksana dalam penanganan penyakit pasien serta disarankan agar Petugas Puskesmas memberikan edukasi

kepada keluarga dan pasien mengenai penyakitnya seperti tatalaksan diet dan komplikasi dari penyakitnya.

Bagi keluarga, diharapkan keluarga maupun pasien dapat lebih aktif mencari informasi mengenai tatalaksana diet DM dan kepada keluarga khususnya diharapkan agar selalu memberikan apresiasi kepada pasien atas peningkatan perilaku kepatuhan yang dilakukan oleh pasien.

Bagi Peneliti selanjutnya, diharapkan dapat dikemabangkan terutama pengembangan variabel lain serta jumlah responden di tambah atau menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tarwoto, T., Wartonah, W., Ihsan, T., & Lia, M. Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin. Jakarta: TIM, 2012.
2. Krisnatuti, D., Yenrina R., Rasjmida D. Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus. Jakrta: Penebar Swadaya, 2014.
3. International Diabetes Federation (2017).
4. Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia, 2015.
5. Riset Kesehatan Dasar, 2013.

6. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. Surveilans Terpadu Penyakit Berbasis Kabupaten (Jumlah Kasus Baru) Provinsi, 2017.
7. Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2015.
8. Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2016.
9. Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2017.
10. Febry, A. B., Pujiastuti, N., Fajar, I. Ilmu Gizi Untuk Praktisi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
11. Ndraha, S. Diabetes Melitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini. Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Krida Wacana Jakarta, 2014; 27(2), 9-16.
12. Linton, A. D. Introduction to Medical Surgical Nursing. Canada : ELSEVIER, 2015.
13. Krisnatuti, D., Yenrina R., Rasjmida D. Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus. Jakarta: Penebar Swadaya, 2014.
14. Notoatmodjo, S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
15. American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes. The Journal of Clinical and Applied Research and Education., 2017; 40(1).
16. Mirza, R. Memaksimalkan Dukungan Keluarga Guna Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. Jurnal JUMANTIK., 2017; 2(2).
17. Arifin, S. D., Damayanti, S. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoroklaten. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta.*, 2015; 2(2), 54-66.
18. Restuning, D. Efektifitas Edukasi Diabetes dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengaturan Diet pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan.*, 2015; 15(1), 35-39.
19. Smaltzer & Bare. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Bruner & Suddart Edisi 8.* Jakarta: EGC, 2013.
20. Padila. *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah.* Yogyakarta: Nohamedika, 2012.
21. Nurkamilah, N. Rondhianto. Widayati. Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) terhadap Diabetes Distress pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan.*, 2018 6(1).
22. Dwipayanti, P. I. Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan.*, 2017; 7(2).
23. Rahayu, E., Kamaluddin, R., & Sumarwati, M. Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Puskesmas II Baturraden. *Jurnal Keperawatan Soedirman.*, 2014; 9(3), 163-172.
24. Gandini, A. L. A., Pranggono, E., Ropi, Helwiyah. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan, Perilaku dan Gula darah pada Pasien Diabetes

- Melitus Tipe 2. *Jurnal Husada Mahakam*, 2015; 3(9).
25. Bertalina, B., & Purnama, P. Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 2016; 7(2), 329-340.
 26. Rahayu, E., Kamaluddin, R., & Sumarwati, M. Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Puskesmas II Baturraden. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 2014; 9(3), 163-172.
 27. Yollanda, A., Widayati, N., & Rondhianto, R. Pengaruh Therapeutic Exercise Walking terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. *Pustaka Kesehatan*, 2016; 4(3), 547-554.
 28. Arifin, S. D., Damayanti, S. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rsup Dr. Soeradji TirtonegoroKlaten. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 2015; 2(2), 54-66.
 29. Friedman, M. M., Bowden, V. R., Jones, E. G. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga : Riset, Teori, dan Praktik*. Jakarta: EGC, 2010.
 30. Rahayu, K. B., Saraswati, L. D., & Setyawan, H. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 2018; 6(2), 19-28.
 31. Restuning, D. Efektifitas Edukasi Diabetes dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengaturan Diet pada Diabetes Mellitus Tipe 2. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 2015.
 32. Putri, L. M., Putri, L. M., Kurdanti, W., Kurdanti, W., Aritonang, I., & Aritonang, I. *Efektivitas Konseling Gizi Menggunakan Media Booklet Dibandingkan dengan Leaflet pada Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Gamping II* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta), 2017.
 33. Amelia, M., Nurchayati, S., & Elita, V. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keluarga untuk memberikan dukungan kepada klien diabetes mellitus Dalam menjalani diet. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2014.; 1(2), 1-10.
 34. Fitriani, S. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.
 35. Maulana, H. *Promosi Kesehatan*. Ed 2. Jakarta : EGC, 2009.
 36. Yaqin, A., Niken, S., & Dharmana, E. Efek Self Efficacy Training Terhadap Self Efficacy dan Kepatuhan Diet Diabetes. Semarang. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 2017; 1(1).
 37. Yusfita, T. Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Rendah Glukosa Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Klinik Kitamura Pontianak Tahun 2014. *ProNers*, 2014; 3(1).

Jurnal Keperawatan Silampari
 Volume 4, Nomor 1, Desember 2020
 e-ISSN: 2581-1975
 p-ISSN: 2597-7482
 DOI: <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1599>



**PERANGKAT EDUKASI PASIEN DAN KELUARGA DENGAN MEDIA BOOKLET
 (STUDI KASUS SELF-CARE DIABETES MELITUS)**

Lilik Prunata¹, Sri Indaryati², Novita Elisabeth Daeli³
 Universitas Katolik Misi Charitas^{1,2,3}
 sriindaryati_iin@ukmc.ac.id²

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan perangkat Booklet terhadap pengetahuan self-care diabetes. Metode dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain kuasy eksperimen one group pretest-posttest design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan uji statistik Wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan pengetahuan secara signifikan pre-test dan post-test terhadap 22 responden. Rata-rata perubahan pengetahuan sebelum intervensi sebesar 12,80 dan sesudah intervensi sebesar 16,32. Simpulan, edukasi pasien dan keluarga dengan menggunakan booklet memberikan perubahan pada pengetahuan self-care diabetes melitus.

Kata Kunci: Booklet, Diabetes Melitus, Pengetahuan, Self-Care

ABSTRACT

This study aimed to see the effect of education with the booklet on self-care diabetes knowledge. The method in this research is quantitative research with one group pretest-posttest quasy experimental design. The results showed that the Wilcoxon statistical test obtained $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$, which means a significant difference in the pre-test and post-test knowledge of 22 respondents. The average change in intervention before the intervention was 12.80, and intervention was 16.32. In conclusion, patient and family education using booklets provides a shift in knowledge of diabetes mellitus self-care.

Keywords: Booklet, Diabetes Mellitus, Knowledge, Personal Care

PENDAHULUAN

Atlas Diabetes IDF edisi ke-9 telah memperkirakan 9,3% penduduk dunia (463 juta) dewasa usia 20-79 tahun menderita diabetes melitus dan sekitar 4,2 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun meninggal akibat diabetes dan komplikasinya pada tahun 2019. Ini setara dengan satu kematian setiap delapan detik. Indonesia termasuk negara ke-3 sekitar 29,1 juta dengan kasus intoleransi glukosa tertinggi setelah USA dan China (Diabetes Federation International, 2019). Indonesia mengalami peningkatan prevalensi diabetes dari 1,1% menjadi 1,5% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 2,0% pada tahun 2018 (Santosa et al., 2019; Setyawati et al., 2020).

Jumlah kasus di Indonesia ini akan terus meningkat akibat dari perubahan gaya hidup dan urbanisasi. Baru sekitar 50% kasus diabetes di Indonesia dapat terdiagnosis. 50% dari kasus yang ada hanya 2/3 kasus yang menjalani pengobatan dan baru 1/3 yang menjalani pengobatan dapat mengendalikan gula darah dengan baik. Kondisi ini akan mengancam morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi sehingga produktivitas diabetesi menjadi menurun (Soelistijo et al., 2019). Pendekatan layanan *Diabetes Self-Management Education and Support* (DSMES) dapat diterapkan untuk memfasilitasi pengetahuan, sikap dan keterampilan perawatan diri (*Self-care*) pasien diabetes melitus bersama tim kesehatan yang tersedia guna mengendalikan ancaman morbiditas dan mortalitas sekaligus pengendalian jumlah kasus yang semakin meningkat (Beck et al., 2017).

Pengelolaan perawatan mandiri (*self-care*) dan dukungan psikologis merupakan dasar untuk pencapaian tujuan pengobatan diabetes melalui perawatan kolaboratif untuk pemantauan yang efektif (American Diabetes Association, 2020). Pemberian informasi melalui konseling dan menggunakan booklet dapat meningkatkan perilaku patuh pasien diabetes melitus tipe 2 (Presetiawati et al., 2017).

Penelitian yang dilakukan Larasati et al., (2019) menunjukkan bahwa skor tingkat pengetahuan memiliki nilai rata-rata 12. Sebagian besar jawaban pasien diabetes masih salah, terutama pada materi terkait etiologi dan *self-care* diabetes yaitu makan terlalu banyak gula dan makanan manis (97%), olahraga teratur akan meningkatkan kebutuhan hormon insulin atau obat diabetes (82%), reaksi insulin disebabkan oleh makanan yang terlalu banyak (84%) dan penderita diabetes sebaiknya membersihkan luka dengan betadin dan alkohol (88%). Pasien yang mencapai target terapi atau kadar gula darah terkontrol sebesar 106 (53%) pasien. Uji *chi square* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap outcome klinik ($p=0,328$). Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan evaluasi konten edukasi pada pasien diabetes.

Peran edukator bila dilihat dari segi kejelasan materi mengenai komplikasi akut dinyatakan bahwa hanya 25 responden (49%) saja yang menyatakan peran perawat baik, sedangkan 26 (51%) responden lain menyatakan peran perawat sebagai edukator masih buruk. Dari segi materi komplikasi kronik, peran edukator digambarkan juga masih buruk oleh 69% responden. Observasi di lapangan menunjukkan bahwa dokumentasi edukasi pasien DM tahun 2019 yang dilakukan perawat menunjukkan bahwa materi edukasi sama pada setiap pasien yaitu edukasi diet dan olah raga. Tidak ada satupun bukti dokumentasi edukasi pasien yang menunjukkan bahwa pasien telah diberikan edukasi mengenai komplikasi penyakit diabetes seperti yang dianjurkan dalam materi edukasi diabetes melitus (Indaryati & Pranata, 2019). Hasil penelitian mengenai peran perawat dalam hubungannya dengan persepsi sakit telah didapatkan hasil yang signifikan dengan $p\text{ value} < 0,001$; $R: -0,433$. Tingkat korelasi dedang, negative yang berarti terbukti semakin tinggi nilai peran edukator semakin rendah persepsi sakit pasien sehingga semakin kecil komplikasi yang dirasakan oleh pasien (Anggraeni et al., 2020).

Pemberian edukasi dengan berbagai media dapat memberikan manfaat untuk peningkatan pengetahuan dan perilaku. Pemberian edukasi melalui layanan pesan singkat dan booklet dapat meningkatkan kepatuhan tetapi tidak berbeda signifikan antara kedua kelompok ($p>0,05$). Pada penelitian yang menguji pengaruh edukasi menggunakan media layanan pesan singkat dan booklet ini menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan kepatuhan pada kelompok layanan pesan singkat ($1,15\pm 1,04$) dan kelompok booklet

(3,22±1,99). Peningkatan pengetahuan mengenai katarak juga diberikan dengan menggunakan media booklet telah terbukti memberikan pengaruh signifikan melalui uji statistik *wilcoxon test* yaitu diperoleh *p value* 0,000 (<0,05) (Sylvia et al., 2019).

Saat ini masih banyak pasien diabetes yang masih kurang mengerti tentang perawatan mandiri diabetes melitus, meskipun sudah banyak pengarahan dan penyuluhan oleh puskesmas sekitar. Peran perawat sebagai edukator diabetes di Puskesmas Palembang menurut pasien digambarkan secara umum bahwa 54,90% menyatakan peran perawat baik; sedangkan 45,09% menyatakan bahwa peran perawat masih buruk. Perangkat untuk mengedukasi masyarakat juga terlihat kurang memadai, sehingga booklet yang telah yang telah disusun sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan daya serap pengetahuan sesuai budaya pasien dan telah memenuhi validitas konten akan diuji apakah dapat mempengaruhi pengetahuan pasien (Indaryati, 2019).

Penelitian sebelumnya menggunakan instrumen penelitian yang sudah biasa digunakan untuk mengukur pemahaman pasien DM, namun penelitian ini menggunakan 21 instrument disusun sendiri berdasarkan materi pada booklet panduan perawatan mandiri diabetes melitus tipe 2 dan telah diuji validitasnya pada pasien diabetes di Wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu Palembang pada Area yang berbeda. Materi pada kuesioner bersumber pada booklet sebagai media edukasi untuk memfasilitasi proses pembentukan *self-care* diabetes.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian jenis penelitian kuantitatif dengan *one-grup pretest-post-test design*. Populasi penelitian adalah semua pasien DM yang pernah berkunjung di Puskesmas Talang Betutu di Kecamatan Sukarame Palembang. Instrumen penelitian menggunakan 20 item pertanyaan mengenai pengetahuan *self-care* DM. Sampel penelitian berjumlah 22 responden yang dilakukan pada bulan Agustus 2020.

Tahapan pada metode penelitian diuraikan dari tahap persiapan dan pelaksanaan. Pada Tahap Persiapan. Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk memperjelas permasalahan mengapa dan bagaimana pengetahuan *self-care* pasien DM masih rendah, meskipun pasien sering kontak dengan petugas kesehatan dan telah tersedia berbagai informasi dari berbagai sumber. Pada tahap ini peneliti juga mengumpulkan informasi mengenai media yang tepat dapat memfasilitasi pengetahuan *self-care* DM. Peneliti juga mengevaluasi kelayakan dan menyediakan media booklet, alat penunjang berupa glukometer (alat ukur gula darah) dan model gizi serta merancang kuesioner untuk mengukur pengetahuan *self-care* DM yang memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

Pada tahap pelaksanaan penelitian, peneliti melibatkan enumerator 4 orang yang melaksanakan penelitian guna mencegah kelebihan beban saat melakukan intervensi yang cukup berat bila hanya dikerjakan oleh 3 peneliti. Adapun aktivitas yang dilakukan peneliti dan enumerator adalah (1) Mengukur pengetahuan *self-care* DM pada pasien-pasien DM yang merupakan pasien kelolaan Puskesmas Talang Betutu (2) Memberikan edukasi pada pasien dan keluarga dengan media booklet, alat pengukur gula darah dan model gizi sebagai penunjang edukasi. (3) Memberikan saran agar pasien mempelajari booklet dan memberikan 1 booklet untuk dibawa pulang. (4) 1 minggu kemudian dikunjungi oleh peneliti dan enumerator dengan bantuan petugas kesehatan untuk menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti dan memberikan kesempatan untuk bertanya serta memberikan edukasi sesuai kebutuhan dan kondisi pada pasien. (5) Memberikan kuesioner setelah edukasi yang terakhir

untuk kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol tidak diberikan edukasi, namun langsung diberikan kuesioner pengetahuan *self-care* DM yang sama dengan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol setelah selesai pengisian kuesioner pasien dan keluarga juga diberikan edukasi dengan cara yang sama seperti pada edukasi pada kelompok intervensi serta memberikan booklet juga.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi
Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah	Persentase
Usia	< 45	3	13,64
	45 - 49	6	27,27
	>60	13	59,09
Jenis Kelamin	Laki-laki	6	27,27
	Perempuan	16	72,73

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa karakteristik mayoritas responden berada pada kelompok > 60 tahun 13 (59,09%) dan mayoritas berjenis kelamin wanita 16 (72,73%).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Pengetahuan
Pre-Test dan *Post-test*

Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah	Persentase
Pengetahuan <i>Pre-Test</i>	Tinggi	3	13,64
	Sedang	10	45,50
	Rendah	9	40,90
Pengetahuan <i>Post-Test</i>	Tinggi	17	77,30
	Sedang	5	22,70
	Rendah	0	0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa karakteristik mayoritas responden pada pengetahuan *pre-test* memiliki pengetahuan sedang, yaitu 10 (45,50%). Sedangkan pada *post-test* karakteristik pengetahuan mayoritas adalah pengetahuan tinggi (77,30%).

Analisis Bivariat

Tabel 3
Pengaruh Edukasi dengan Perangkat Booklet
terhadap Pengetahuan *Self-Care* Diabetes

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi
	Sebelum		Setelah	
Pengetahuan	12,82	2,702	16,32	2,079
Uji Statistik	0,000<0,05			

Berdasarkan tabel 3 hasil uji statistik Wilcoxon diperoleh nilai $p= 0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan pengetahuan *self-care* sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan media booklet. Didapat rata-rata perubahan pengetahuan sebelum intervensi sebesar 12,82 dan sesudah intervensi sebesar 16,32.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Pengetahuan *Pre-Test* dan *post-Test*

Hasil analisis univariat pada variabel pengetahuan sebelum diberikan edukasi (*pre-test*) masih didominasi dalam katagori pengetahuan sedang. Setelah diberikan edukasi menggunakan media booklet (*post-test*) menunjukkan persentase pengetahuan *post-test* berubah didominasi oleh responden dengan pengetahuan katagori tinggi.

Berbeda dengan hasil penelitian yang menggunakan media audiovisual didapatkan bahwa sebelum diberikan edukasi dengan media audio visual hampir seluruh responden (90%) responden memiliki tingkat pengetahuan kurang. Namun sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pengetahuan kurangnya masih ada meskipun menjadi lebih sedikit yaitu hanya 45% (Anggraini et al., 2018).

Hasil penelitian dengan memberikan intervensi konseling diabetes melitus didapatkan hasil *pre-test* yang menggunakan kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24) menunjukkan bahwa responden dengan kategori pengetahuan rendah sebanyak 27%, pengetahuan cukup sebanyak 65%, dan pengetahuan tinggi 8%. Dua minggu setelah diberikan konseling, hasil *post-test* dengan kuesioner yang sama menggunakan kuesioner DKQ - 24, diperoleh hasil responden dengan kategori pengetahuan rendah sebanyak 3%, pengetahuan cukup sebanyak 77%, dan pengetahuan tinggi sebanyak 20% (Hanifa & Mentari, 2020). Pada pengukuran pengetahuan yang dilakukan di beberapa tempat di Indonesia dengan responden < 100 di atas berbeda hasil dengan penelitian yang dilakukan pada di Yordania dengan responden sebanyak 1.702 didapatkan hasil tanpa intervensi responden (53,3%) memiliki skor pengetahuan yang baik (Alsous et al., 2019). Hasil penelitian pada *post-test* intervensi booklet pengetahuan kurang menjadi tidak ada. Sedangkan pada penelitian dengan memberikan edukasi dengan audio visual dan konseling masih ada yang memiliki pengetahuan katagori rendah.

Edukasi pasien diabetes melitus diberikan berbeda pada tingkat awal dan pada tingkat lanjutan. Materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien yang mungkin berbeda pengetahuannya karena faktor-faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan. Materi pada tingkat awal maupun lanjutan untuk pelayanan primer antara lain: proses terjadinya sakit diabetes, pentingnya mengendalikan dan memantau diabetes secara terus menerus, penyulit perawatan diabetes dan risikonya, perencanaan farmakologi dan non farmakologi, interaksi antara makanan, aktivitas fisik dan obat, cara memantau gula darah, mengenal gejala dan penanganan awal hipoglikemia, pentingnya perawatan kaki dan memanfaatkan pelayanan Kesehatan (Soelistijo et al., 2019).

Perangkat edukasi yang digunakan pada penelitian ini menarik dan isinya sesuai dengan kebutuhan edukasi pasien diabetes melitus. Booklet di desain dengan menggunakan Microsoft word dan Microsoft publisher. Booklet berukuran 14,8 x 21 cm, 44 halaman, isi hvs 80 gr 4/4, cover artp 210 gr 4/4, glossy dan dijahit kawat. Warna dasar kertas dominan menggunakan warna hijau dan putih, sedangkan warna tulisan menggunakan warna hitam,

merah. Kelayakan booklet sebagai media untuk edukasi perawatan mandiri pasien diabetes melitus ini telah divalidasi oleh 5 dosen, 3 dosen dari Keperawatan Medikal Bedah yang mengajar keperawatan pada pasien diabetes melitus dan 1 dosen dari keperawatan komunitas yang mengajarkan keperawatan keluarga dan komunitas dan 1 dosen yang mengajar promosi kesehatan. Kelima validator memberikan nilai rentang baik dan sangat baik (3-4) pada setiap kriteria. Semua kriteria booklet dinyatakan valid. Adapun nilai content validity ratio (CVR) yaitu 0,99.

Materi pada intervensi edukasi yang diberikan difokuskan pada materi diabetes umum yaitu pengenalan diabetes dan mengenai *Self-Care Diabetes Mellitus* tipe 2. Materi pada bagian pertama menjelaskan Pengenalan Diabetes Melitus (DM) yang terdiri dari: (1) Pengenalan diabetes melitus (2) Faktor risiko (3) Tanda dan gejala khas (4) Komplikasi dan bahaya (5) Tanda dan penyebab hipoglikemia (6) Mengatasi hipoglikemia (7) Tanda dan penyebab hiperglikemia (8) Penanganan hiperglikemia. Bagian kedua berisi: (1) Perilaku mandiri mengelola makanan sehat: Diit diabetes sesuai jenis, jadwal dan jumlah makan (2) Perilaku mandiri mengatur aktivitas sehari-hari (3) Perilaku mandiri mengontrol status glukemik (4) Perilaku mandiri menggunakan obat sesuai resep dokter (5) Perilaku mandiri merawat kaki. Bagian dari materi dalam booklet dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar. 1
Materi Booklet: Pengenalan DM dan Perawatan Mandiri Diabetes Mellitus

Pada akhir bagian materi diberikan lampiran mengenai standar diit, contoh menu, jenis dan sumber makanan serta kandungan kalori, protein dan lemak pada setiap satuan penukar makanan pada setiap golongan: golongan I Sumber karbohidrat; golongan II Protein hewani; golongan III protein nabati; golongan IV sayuran; golongan V buah dan gula; golongan VI susu; golongan VII minyak dan golongan VIII makanan tanpa kalori. Lampiran ini

dimaksudkan agar para diabetes selalu membaca dan mengerti kandungan setiap diit yang dikonsumsi khususnya kandungan kalori dan lemak. Bagian akhir dari lampiran booklet dimasukkan lembaran untuk melakukan pencatatan hasil dari pemantauan status glikemik (indek masa tubuh, glukosa darah puasa dan 2 jam pp, HbA1C, Tekanan darah, Kolesterol total, LDL, HDL, trigliserit, Mikro albumin, pemeriksaan mata dan pemeriksaan kaki. Catatan ini sebagai pemantauan untuk evaluasi mandiri dan berguna untuk tenaga kesehatan dalam membantu menyusun intervensi guna mencapai status glikemik yang terkontrol. Tampilan cover dan lampiran booklet yang dapat dilihat dari gambar 2 dibawah ini.



Gambar. 2
Lampiran Booklet: Standar Diit DM;
Pemantauan Glikemik dan Cover)

Analisis Bivariat

Hasil uji statistik dengan wilcoxon telah terbukti bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pengetahuan *self-care* sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan media booklet. Didapat rata-rata perubahan pengetahuan sebelum intervensi sebesar 12,82 dan sesudah intervensi sebesar 16,32. Peran pasien dan keluarga sangat penting dalam upaya kemandirian perawatan diri diabetes. Perawat merupakan salah satu profesi yang mempunyai peran edukator dapat upaya mendukung perawatan mandiri diabetes, sehingga para diabetesi akan memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku *self-care diabetes* sehingga pasien dan keluarga memiliki kemampuan merawat diri dan keluarganya dan dapat mencegah komplikasi secara mandiri (Soelistijo et al., 2019).

Pemberian edukasi yang baik tidak hanya diberikan secara lisan, sebaiknya ditambahkan dengan menggunakan modul, sehingga pasien dan keluarga dapat mempelajari secara terus-menerus perawatan dirinya diabetes (Oktorina et al., 2019). Alat bantu atau media edukasi dapat melibatkan lebih banyak indra manusia, sehingga seseorang akan lebih

mudah memahami suatu objek. Semakin banyak pancaindra yang digunakan, semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh.

Materi yang diberikan tanpa media yang tepat kurang membawa hasil yang baik. Kejelasan materi pencegahan komplikasi akut diabetes yang masih kurang dinyatakan oleh 26 responden (51%) yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Sedangkan pada materi pencegahan komplikasi kronis diabetes sebagian besar yaitu 36 responden (71%) juga menyatakan kurang jelas. Namun Sebagian besar responden yaitu 42 responden (82%) menyatakan sikap perawat dalam memberikan edukasi sudah baik (Indaryati, 2019).

Edukasi dengan menggunakan *self-instructional module* juga telah diteliti pengaruhnya terhadap peningkatan pengetahuan pasien diabetes melitus. Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan one group pretest posttest dengan jumlah sampel 29 orang dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2, pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis statistik menggunakan wilcoxon test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ($p < 0,001$; $\alpha < 0,05$) sebelum dan sesudah edukasi dengan *self-instructional module* (Oktorina et al., 2019). Penelitian yang dilakukan Padila et al., (2020) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan anatara metode demonstrasi terhadap peningkatan kemampuan cuci tangan tujuh langkah pada anak usia dini di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah 1 Kota Bengkulu.

Hasil penelitian Kusnanto et al., (2019) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ($p=0,049$; $r=-0,192$) dan diabetes self- management ($p= 0,000$; $r= -0,341$) memiliki hubungan terhadap tingkat stres saat menjalani diet. Diabetes self- management memiliki hubungan yang sangat kuat dari pada tingkat pengetahuan terhadap tingkat stres pasien diabetes yang menjalani diet.

Penelitian Wiastuti et al., (2017) Uji dependent t-test menunjukan adanya penurunan signifikan nilai rata-rata stres baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dengan nilai $p=0,000$. Independent- t test menunjukan adanya perbedaan nilai rata-rata stres antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p= 0,001$). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan DSME/S terhadap penurunan stres pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

Perbedaan bermakna perawatan diri diabetik pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 setelah penerapan Pendidikan Manajemen Mandiri Diabetes (DSME) dengan nilai $p = 0,00$. Kesimpulannya, program DSME dapat diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan sebagai intervensi keperawatan kepada pasien dengan menggunakan media dan metode pendidikan yang tepat sehingga dapat mengontrol dan mencegah komplikasi Diabetes Mellitus tipe 2 (Sudirman, 2017).

SIMPULAN

Edukasi pasien dan keluarga dengan menggunakan booklet memberikan perubahan pada pengetahuan *self-care* diabetes melitus.

SARAN

Disarankan kepada petugas Kesehatan dapat memfasilitasi pengetahuan dengan media yang sesuai dengan kebutuhan pasien dan sesuai budaya pasien.



DAFTAR PUSTAKA

- Alsous, M., Jalil, M. A., Odeh, M., Kurdi, R. Al, & Alnan, M. (2019). Public Knowledge, Attitudes and Practices Toward Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study from Jordan. *PLoS ONE*, *14*(3), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214479>
- American Diabetes Association. (2020). Facilitating Behavior Change and Well-Being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*, *43*(1), S48–S65. <https://doi.org/10.2337/dc20-S005>
- Anggraeni, N. C., Widayati, N., & Sutawardana, J. H. (2020). Peran Perawat sebagai Edukator terhadap Persepsi Sakit pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*. doi.org/10.17509/jpki.v6i1.24364
- Anggraini, N. R. F., Hariyanto, T., & Warsono. (2018). Perbedaan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi dengan Media Audio Visual pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Dusun Sentong Desa Karanduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang. *Nursing News*, *3*(1), 492–500. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/822>
- Beck, J., Greenwood, D. A., Blanton, L., Bollinger, S. T., Butcher, M. K., Condon, J. E., Cypress, M., Faulkner, P., Fischl, A. H., Francis, T., Kolb, L. E., Lavin-Tompkins, J. M., MacLeod, J., Maryniuk, M., Mensing, C., Orzeck, E. A., Pope, D. D., Pulizzi, J. L., Reed, A. A., & Wang, J. (2017). 2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Diabetes Care*, *40*(10), 1409–1419. <https://doi.org/10.2337/doi17-0025>
- Diabetes Federation International. (2019). IDF Diabetes Atlas Ninth edition 2019. In *International Diabetes Federation*
- Hanifa, D. N. C., & Mentari, I. A. (2020). Pengaruh Pemberian Konseling Menggunakan Booklet terhadap Pengetahuan Diabetes Mellitus Masyarakat di Kecamatan Anggana, Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, *5*(1), 20–26. Doi: 10.36387/jiis.v5i1.367
- Indaryati, S., & Pranata, L. (2019). *Peran Edukator Perawat dalam Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus (DM)*. Universitas Katolik Musi Charitas
- Indaryati S, P. L. (2019). Peran Edukator Perawat Dalam Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus (Dm) Di Puskesmas Kota Palembang Tahun 2019. *Prosiding Seminar Nasional & Diseminasi Hasil Penelitian Update Evidence-Based Practice in Cardiovascular Nursing*, 14–28. <https://core.ac.uk/download/pdf/323514423.pdf>
- Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Diabetes Self-Management dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus yang Menjalani Diet. *Keperawatan Indonesia*, *22*(1), 34–41. DOI: 10.7454/jki.v22i1.780
- Larasati, L. A., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, *9*(2), 101–108. <https://doi.org/10.22146/jmpf.43489>
- Oktorina, R., Sitorus, R., & Sukmarini, L. (2019). Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Self Instructional Module terhadap Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, *4*(1), 171. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i1.2995>



- Padila, P., Andri, J., Harsismanto, J., Andrianto, M. B., & Admaja, R. D. (2020). Pembelajaran Cuci Tangan Tujuh Langkah melalui Metode Demonstrasi pada Anak Usia Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(2), 112-118. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i2.1395>
- Presetiawati, I., Andrajati, R., & Sauriasari, R. (2017). Effectiveness of a Medication Booklet and Counseling on Treatment Adherence in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 9, 27-31. https://doi.org/10.22159/ijap.2017.v9s1.24_29
- Santosa, A., Gustiawan, A., Putra, R. A. N., & Chasanah, N. (2019). Body Mass Index to Predict Pre-Diabetes. *Ethiopian Journal of Health Development*, 33(1), 38-45. https://www.researchgate.net/publication/332091629_Body_Mass_Index_to_Predict_Pre-diabetes
- Setyawati, A. D., Ngo, T. H. L., Padila, P., & Andri, J. (2020). Obesity and Heredity for Diabetes Mellitus among Elderly. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 1(1), 26-31. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.31539/josing.v1i1.1149>
- Soelistijo, S. A., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., Budiman, & Ikhsan, R. (2019). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, 1-117. <https://pbperkeni.or.id/pengelolaan-pencegahan-diabetes-melitus>
- Sudirman, A. A. (2017). Diabetes Mellitus, Diabetes Self Management Education (DSME), and Self Care Diabetik. *Proceeding Gorontalo Int. Nurs. Conf*, 1-11. DOI: 10.31227/osf.io/8kgpr
- Sylvia, E. I., Azizah, I., Manuntung, A., & Datak, G. (2019). Peningkatan Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus melalui Edukasi Tentang Katarak dengan Media Booklet. *Jurnal Ilmiah Permaa: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 9(4), 353-358. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/582>
- Wiastruti, S. M., Rondhianto, R., & Widayanti, N. (2017). Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) terhadap Stres pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(2), 260-275. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/issue/view/528>

Lampiran 2

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**








**PRODI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2020/2021**




**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Pembimbing : Elmi Mutiara, S.Kep., Ms., Ns., M.P.Kep
Nama Mahasiswa : LINA DWI SAFITRI
NIM : 1863187

**PRODI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2020/2021

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1		Aca Jurnal	
2	Jumat, 18/8/20	Jurnal Prospekt Asyraf Klg Pathway asyraf Hub Antar Kary asyraf Saki & Klg Masukkan Bab III	
3	Rabu, 23/9/20	Pahami intervensi yg akan dibutuhkan Lengkap dg jurnal Tentukan lokasi Penelitian Cek Penulisan Kembali Jurnal	
4	3/10/2020	Korupsi keaduan.	
5	5/10/2020	Korupsi keaduan	








NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
		<ul style="list-style-type: none">- Karsul jurnal- Karsul BAB 4- Karsul BAB 1-9 Tambahkan ? Jurnal Penerjemahan Modul Rev ↓ Konsul keseluruhan + Berkas Pening All	  

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Pembimbing : Solihatul . M . S . Kep . , Ns . , M . Kep
Nama Mahasiswa : LINA DWI SAFITRI
NIM : 1863187

**PRODI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2020/2021**

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1.	13 Juli 2020	Konsul Judul	↙
2.	23 Juli 2020	Konsul BAB I - Paragraf setelah justifikasi State dapat menyebabkan blum ada sumber - Singkatan WHO - Rintedes harusnya Rintedes - margin kanan kiri	↙
3.	Jum'at 11 September 2020	Konsul BAB II	↙
4.		Mhs antar konsep blm ada Kerif penulisan	↙
5.	28 sept 2020	Kerif bab 3 SOP / SAP tindakan unggulan bimada	↙
6.	30 sep 2020	SOP manisan di bab 2 + beri gambar acc upam	↙

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
	1 MARET 2021	- KONSUL JURNAL	
	8 MARET 2021	- ACC JURNAL	
	10 MARET 2021	- KONSUL ANALISIS JURNAL - Lanjut BAB 4.	
	27 Mei 2021	Buat mulai bab 1 - pembahasan LR	
	7 Juni 2021	revisi bab pembicaraan kesimpulan saran	
	15 Juni 2021	revisi msh idem dg Shimay	
	18 Juni 2021	revisi msh sama dg sebelumnya.	
	22 Juni 2021	Mulai buat abstrak Aca ujian	