

PENGARUH PROGRAM DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION BERBASIS KELUARGA TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MANGASA KOTA MAKASSAR

The influence of family-based Diabetes Self Management Education program on the quality of life of people with type II diabetes mellitus in the working area of Mangasa community health center Makassar

, Alfi Syahar Yakub¹, Dyah Ekowatiningsih², Hartati³, Lia Reski Analia⁴
 Poltekkes Kemenkes Makassar
liareskianalia@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Self Management Education aims to support decision making, self-care behavior, problem solving and active collaboration with health teams to improve clinical outcomes, health status and quality of life. Because diabetes is one of the chronic diseases, arising saturation or boredom in the patient regarding the schedule of previous treatment, so that patients do not regularly seek treatment therefore to overcome this need action against psychological factors in solving DM problems. Participation of other family members in guiding medication, diet, physical exercise and filling spare time is positive for family health. The design of this study was quasi experiment with non-equivalent control group design with pre and post test design with sample size of 23 type II DM patients where 13 patients were intervention group and 10 control group patients. This study used wilcoxon and mann-whitney test. The results of this study indicate the score of family support before self management education 59,91 (SD ± 20,73) after intervention. The results showed that there was a difference of family support before and after intervention (p = 0.02). This shows there is influence of Self management education to support family in patient type DM II. Quality of life score before self management education 68,56 (SD ± 5,51), increased to 82,26 (SD ± 12,14) after intervention. The results showed that there was a difference in quality of life before and after intervention (p = 0.000). This shows there is influence of self management education on quality of life in patients with type II DM.

Keywords: Self management education, Family support, quality of life

ABSTRAK

Diabetes Self Management Education bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan untuk memperbaiki hasil klinis, status kesehatan dan kualitas hidup. Karena diabetes merupakan salah satu penyakit kronik, timbul kejenuhan atau bosan pada pasien mengenai jadwal pengobatan terdahulu, sehingga pasien tidak teratur berobat oleh karena itu untuk mengatasi hal ini perlu tindakan terhadap faktor psikologis dalam penyelesaian masalah DM. Keikutsertaan anggota keluarga lainnya dalam memandu pengobatan, diet, latihan jasmani dan mengisi waktu luang yang positif bagi kesehatan keluarga. Desain dalam penelitian ini quasi experiment dengan rancangan *Non equivalent control group* dengan *pre and post test design* dengan jumlah sampel 23 pasien DM tipe II dimana 13 pasien adalah kelompok intervensi dan 10 pasien kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* dan *mann-whitney*. Hasil penelitian ini menunjukkan skor dukungan keluarga sebelum self management education 59,91 (SD±20,73) setelah dilakukan intervensi. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan dukungan keluarga sebelum dan setelah dilakukan intervensi (p=0,02). Hal ini menunjukkan ada pengaruh Self management education terhadap dukungan keluarga pada pasien DM tipe II. Skor kualitas hidup sebelum self management education 68,56 (SD±5,51), mengalami peningkatan menjadi 82,26 (SD±12,14) setelah dilakukan intervensi. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan kualitas hidup sebelum dan setelah dilakukan intervensi (p=0.000). Hal ini menunjukkan ada pengaruh self management education terhadap kualitas hidup pada pasien DM tipe II.

Kata Kunci : Self management education, Dukungan keluarga , kualitas hidup.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein sehingga kadar darah cenderung mengalami peningkatan yang diakibatkan oleh kerusakan sintesis pada sel beta pankreas atau pengeluaran insulin, atau

ketidakmampuan jaringan dalam menggunakan insulin (Grossman, et.al,2014). Diabetes Melitus tipe II terjadi apabila produksi insulin tidak mencukupi atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara memadai. Keadaan ini disebut resistensi insulin. Bila produksi insulin tidak cukup atau insulin tidak digunakan sebagaimana mestinya oleh jaringan-jaringan tubuh,

gula (glukosa) tidak bisa masuk kedalam sel-sel tubuh. Saat glukosa menumpuk dalam darah, sel-sel tubuh tidak dapat berfungsi dengan baik (WHO,2011). Salah satu upaya yang dapat diterapkan adalah program *Diabetes Self Management Education (DSME)*. DSME merupakan suatu proses berkelanjutan yang dilakukan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan klien Diabetes Melitus untuk melakukan perawatan mandiri (Funnel,et al, 2011). DSME bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan untuk memperbaiki hasil klinis, status kesehatan, dan kualitas hidup (Haas, et al.2012). DSME menggunakan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes dan meningkatkan keterampilan individu dan keluarga dalam mengelola penyakit DM (Jack et al.2004). Pendekatan pendidikan kesehatan dengan metode DSME tidak hanya sekedar menggunakan metode penyuluhan baik langsung maupun tidak langsung namun telah berkembang dengan mendorong partisipasi dan kerjasama diabetisi dan keluarganya.(Glassgow & Anderson, 1999). Menurut Badruddin et al. (2002: 99-102.), diabetisi yang diberikan pendidikan dan pedoman dalam perawatan diri akan meningkatkan pola hidupnya yang dapat mengontrol gula darah dengan baik. Selain itu, pendidikan kesehatan yang diberikan akan lebih efektif bila petugas kesehatan mengenal tingkat pengetahuan, sikap dan kebiasaan sehari-hari pasien dan keluarga tersebut. Pendidikan kesehatan yang sesuai kebutuhan pasien dan keluarga, secara langsung atau tidak langsung dapat meningkatkan kemampuan perawatan secara mandiri sehingga produktifitas pasien dan keluarganya dapat meningkat juga. Melalui pelibatan keluarga dalam program *Diabetes Self Management Education* ini diharapkan dapat meningkatnya kepatuhan perawatan yang dilakukan oleh pasien DM sehingga berdampak pada peningkatan kualitas hidupnya. Pengobatan untuk penyakit Diabetes Melitus itu sendiri memerlukan waktu yang lama yaitu seumur hidup dan tidak hanya pengobatan saja yang harus dilakukan oleh penderitanya, namun juga gaya hidup yang harus dikontrol membuat penderita Diabetes Melitus terkadang mengalami putus asa dan dapat mempengaruhi kualitas hidupnya. Kualitas hidup sangat dibutuhkan untuk individu yang menderita Diabetes Melitus dalam proses pengobatan, agar individu tersebut lebih memperhatikan bagaimana meningkatkan kualitas hidupnya untuk dapat mencapai kondisi fisik yang lebih baik lagi dan menurunkan tingkat keparahan dari penyakit yang dideritanya tersebut. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Mangasa Kota Makassar pada tahun 2015 jumlah penderita Diabetes

Melitus 60 orang dan pada tahun 2016 terdapat 821 orang penderita dan pada tahun 2017 penderita diabetes berjumlah 903 orang dimana ada 3 Kelurahan yang berkunjung di Puskesmas Mangasa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis tertarik membuat penelitian dengan judul "Pengaruh Program *Diabetes Self Management Education* Berbasis Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II di wilayah Puskesmas Mangasa".

METODE PENELITIAN

Desain, waktu dan tempat

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan *quasi experiment dengan rancangan Non equivalent control group dengan pre and post test design*. Pada penelitian ini terdapat 2 kelompok yaitu 1) kelompok eksperimental diberi perlakuan berupa edukasi dengan pendekatan prinsip DSME berbasis keluarga 2) kelompok kontrol mendapatkan perlakuan seperti biasa. Pada kedua kelompok dilakukan *pre test* dan *post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe II yang melakukan kunjungan di Puskesmas Mangasa kota Makassar.

Jumlah dan cara pengambilan subjek atau bahan dan alat

Populasi penderita Diabetes Melitus yang berkunjung sebanyak 903 dalam 3 Kelurahan. Sampel adalah seluruh pasien DM tipe II yang termasuk dalam kriteria inklusi dan berada pada saat penelitian berlangsung selama 1 bulan serta berada di wilayah kerja Puskesmas Mangasa kota Makassar. Sampel diambil secara *aksidental sampling*.

HASIL

Penelitian dilaksanakan di Wilayah Puskesmas Mangasa Kota Makassar, dalam bentuk pengambilan data dari tanggal 20 - 27 April 2018, melalui penyebaran kuesioner kepada responden dan lembar persetujuan sebagai responden. Banyaknya sampel dalam penelitian ini 23 responden. Sebelum pengisian kuesioner dan lembar persetujuan peneliti menjelaskan tentang tata cara pengisian dari jawaban pasien.

Tabel 5.1
Karakteristik Jenis Kelamin Responden di
Puskesmas Mangasa Makassar (n = 23)

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi (n=13)		Kelompok Kontrol (n=10)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin						
Laki-Laki	2	28,6	5	71,4	11	100
Perempuan	11	68,8	5	31,2	4	100

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa, kelompok kontrol lebih banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 5 orang (71,4%), sedangkan kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 11 orang (68,8%).

Tabel 5.2
Distribusi Umur Responden Berdasarkan Kelompok di
Puskesmas Mangasa Makassar (n = 23)

Karakteristik umur responden	N	Mean	Median	SD	Min-Max	95%CI
Kelompok Intervensi	13	51,69	51	7,59	40-63	47,10-56,28
Kelompok Kontrol	10	58,00	60	8,23	43-68	52,11-63,88

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa rata-rata umur kelompok intervensi 51,69 tahun (95% CI: 47,10-56,28) dengan standar deviasi 7,59 tahun. Umur paling muda 40 tahun dan paling tua 63 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur kelompok intervensi yaitu 47,10-56,28 tahun.

Rata-rata umur kelompok kontrol lebih tua yaitu 58,00 tahun (95% CI: 52,11-63,88) dengan standar deviasi 8,23. Umur paling muda 43 tahun dan paling tua 68 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata umur kelompok kontrol yaitu 52,11-63,88 tahun.

Tabel 5.3
Distribusi Dukungan Keluarga Responden Sebelum dan Setelah *Self Management Education* di Puskesmas Mangasa Makassar (n = 23)

Dukungan Keluarga	Kelompok Intervensi (n=13)	Kelompok Kontrol (n=10)	Total (n = 23)
Sebelum Intervensi			
Mean (SD)	58,61(7,20)	61,60 (7,45)	59,91 (7,30)
Median	58,00	63,00	61,00
Min - Max	46-70	46-71	46-71
95% CI	54,26-62,96	56,26-66,93	56,75-63,07
Setelah Intervensi			
Mean (SD)	99,53 (5,05)	59,60 (3,83)	82,17 (20,73)
Median	101,00	58,50	92,00
Min - Max	88-105	56-69	56-105
95% CI	96,48-102,59	56,85-62,34	73,20-91,13

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa rata-rata dukungan keluarga kelompok intervensi sebelum dilakukan *self management education* adalah 58,61 (CI 95%: 54,26-62,96), dengan standar deviasi 7,20. Sedangkan pada kelompok kontrol 61,60 (56,26-66,93) dengan standar deviasi 7,45. Skor terendah ditemukan pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol yaitu 46 dan tertinggi pada kelompok kontrol yaitu 71. Hasil

estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini skor dukungan keluarga sebelum dilakukan *self management education* 56,75-63,07.

Setelah dilakukan *self management education*, rata-rata skor dukungan keluarga lebih tinggi pada kelompok intervensi yaitu 99,53 (SD±5,05) sedangkan pada kelompok kontrol 59,60 (SD±3,83). Skor dukungan keluarga terendah ditemukan pada kelompok kontrol

yaitu 56 sedangkan skor dukungan keluarga tertinggi pada kelompok intervensi yaitu 105. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini skor dukungan keluarga setelah dilakukan *self management education* 73,20-91,13 dilakukan *self management education*, rata-rata skor kualitas hidup lebih tinggi pada kelompok intervensi yaitu 91,53 (SD±7,06)

sedangkan pada kelompok kontrol 70,20 (SD±2,85). Skor kualitas hidup terendah ditemukan pada kelompok kontrol yaitu 70 sedangkan skor kualitas hidup tertinggi pada kelompok intervensi yaitu 100. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini skor kualitas hidup setelah dilakukan *self management education* 77,00-87,51.

Tabel 5.4
Distribusi Kualitas Hidup Responden Sebelum dan Setelah *Self Management Education* di Puskesmas Mangasa Makassar (n = 23)

Kualitas Hidup	Kelompok Intervensi (n=13)	Kelompok Kontrol (n=10)	Total (n = 23)
Sebelum Intervensi			
Mean (SD)	67,84(3,71)	69,50 (7,36)	68,56 (5,51)
Median	67,00	68,00	68,00
Min - Max	61-75	62-88	61-88
95% CI	65,60-70,09	64,22-74,77	66,17-70,95
Setelah Intervensi			
Mean (SD)	91,53 (7,06)	70,20 (2,85)	82,26 (12,14)
Median	94,00	70,00	83,00
Min - Max	73-100	67-77	67-100
95% CI	87,26-95,80	68,15-72,24	77,00-87,51

Hasil Analisis Inferensial

Analisis inferensial digunakan untuk mengetahui perbedaan dukungan keluarga dan kualitas hidup antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan *self management*

education, serta mengetahui pengaruh *self management education* terhadap dukungan keluarga dan kualitas hidup

Tabel 5.5.
Perbedaan Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup sebelum dan Setelah *Self Management Education* pada Pasien DM Tipe II di Puskesmas Mangasa Makassar (n=23)

Variabel	Sebelum <i>self management education</i>	Setelah <i>self management education</i>	P
Dukungan Keluarga	59,91 (7,30)	82,17 (20,73)	0,02*
Kualitas hidup	68,56 (5,51)	82,26 (12,14)	0,000*

*Uji Wilcoxon

Tabel 5.5 menunjukkan rata-rata skor dukungan keluarga sebelum *self management education* 59,91 (SD±7,30), mengalami peningkatan menjadi 82,17 (SD±20,73) setelah dilakukan intervensi. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan ada perbedaan dukungan keluarga sebelum dan setelah dilakukan intervensi (p=0.02). Hal ini menunjukkan ada

pengaruh *self management education* terhadap dukungan keluarga pada pasien DM tipe II. Rata-rata skor kualitas hidup sebelum *self management education* 68,56 (SD±5,51), mengalami peningkatan menjadi 82,26 (SD±12,14) setelah dilakukan intervensi. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan ada perbedaan kualitas hidup sebelum dan setelah

dilakukan intervensi ($p=0,000$). Hal ini menunjukkan kualitas hidup pada pasien DM tipe II. ada pengaruh *self management education* terhadap

Tabel 5.6
Perbedaan Dukungan Keluarga antara Kelompok Kontrol dan Intervensi Sebelum dan Setelah *Self Management Education* pada Pasien DM Tipe II di Puskesmas Mangasa Makassar (n=23)

Dukungan Keluarga	Kelompok		p
	Intervensi (n=13)	Kontrol (n=10)	
Sebelum <i>self management education</i>	58,61(7,20)	61,60 (7,45)	0.376*
Setelah <i>self management education</i>	99,53 (5,05)	59,60 (3,83)	0.000*

* Uji Mann-Whitney

Rerata skor dukungan keluarga pada kelompok intervensi setelah *self management education* adalah 99,53 dengan standar deviasi 5,05. Sedangkan skor dukungan keluarga pada kelompok kontrol 59,60 dengan standar deviasi 3,83. Hasil uji statistik

disimpulkan ada perbedaan rata-rata skor dukungan keluarga antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah dilakukan *self management education* ($p=0,000$).

Tabel 5.7
Perbedaan Kualitas Hidup antara Kelompok Kontrol dan Intervensi Sebelum dan Setelah *Self Management Education* pada Pasien DM Tipe II di Puskesmas Mangasa Makassar (n=23)

Kualitas Hidup	Kelompok		p
	Intervensi (n=13)	Kontrol (n=10)	
Sebelum <i>self management education</i>	67,84(3,71)	69,50 (7,36)	0.784*
Setelah <i>self management education</i>	91,53 (7,06)	70,20 (2,85)	0.000*

* Uji Mann-Whitney

Rerata skor kualitas hidup pada kelompok intervensi setelah *self management education* adalah 91,53 dengan standar deviasi 7,06. Sedangkan skor kualitas hidup pada kelompok kontrol 70,20 dengan standar deviasi 2,85. Hasil uji statistik disimpulkan ada perbedaan rata-rata skor kualitas hidup antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah dilakukan *self management education* ($p=0,000$).

PEMBAHASAN

Penelitian ini responden memiliki umur rata-rata pada usia 40-63 tahun karena DM tipe II merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu 90-95% dari seluruh penyandang DM dan banyak di alami oleh dewasa diatas 40 tahun. Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe II cenderung meningkat pada

lansia (40-65 tahun), riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan (Smeltzer dan Bare, 2008). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi memiliki dukungan keluarga yang signifikan setelah diberikan DSME pada keluarga dan pasien sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan dukungan keluarga yang tidak signifikan dikarenakan keluarga pasien tidak memiliki atau mendapatkan informasi yang tepat mengenai diabetes melitus sehingga pasien yang menderita diabetes tidak mendapatkan informasi yang tepat dari keluarga dan dukungan keluarga kurang. Pada kelompok intervensi pasien mendapatkan dukungan keluarga yang baik dikarenakan keluarga yang terlibat dalam penelitian ini adalah suami dan anak yang rata-rata berusia 17 - 45 tahun, sehingga informasi atau pengetahuan yang

diberikan oleh peneliti lebih cepat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Dukungan keluarga yang diberikan adalah hal positif yang dapat membuat pasien lebih menjaga kesehatannya terutama pada penyakit diabetes. penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi pasien mengalami peningkatan pada dukungan keluarga karena keluarga mengerti dan memiliki informasi yang tepat untuk tetap menjaga kesehatan pasien yang menderita diabetes. Keluarga mengerti gejala yang dirasakan pasien pada saat mengalami masalah mengenai penyakitnya, mulai dari menyiapkan makanan diet bagi penderita diabetes, olahraga atau senam diabetes, mengontrol kadar gula darah, meminum obat secara teratur dan mengurangi stress yang mungkin dialami pasien karena diabetes. Sebelum dilakukan intervensi atau penyuluhan self management education keluarga pasien hanya mengingatkan untuk menghindari makanan pantangan atau keluarga melarang pasien makan makanan yang manis sesuai yang diketahui masyarakat bahwa penyakit diabetes melitus adalah penyakit gula.

Keluarga tidak terlalu memperhatikan psikologi pasien yang menderita diabetes seperti stress atau perasaan sedih ketika pasien mengalami sakit yang diderita, dan setelah dilakukan intervensi atau penyuluhan keluarga pasien mulai mengerti dan lebih memperhatikan keluarga. Keluarga biasanya mengajak pasien bercerita atau saling berbagi dengan apa yang dirasakan saat ini, dengan melakukan hal tersebut pasien merasa lebih diperhatikan, keluarga juga mulai menyiapkan makanan diet diabetes seperti makan nasi (karbohidrat) sesuai takaran tidak lagi seperti sebelumnya pasien memakan nasi dengan porsi 1 -2 piring dan memakai lauk indomie atau ubi .

Keluarga atau pasien tidak mengetahui bahwa makanan yang sering dikonsumsi dulu adalah hal yang harus dibatasi oleh penderita diabetes. Sekarang pasien memakan atau mengonsumsi makanan sesuai diet diabetes lebih memperbanyak sayuran dan sudah mulai menjadwalkan jam makan dan makanan yang dikonsumsi. Keluarga dan pasien biasa melakukan olahraga atau senam di puskesmas atau melakukannya dirumah. Serta keluarga selalu mengingatkan pasien untuk minum obat teratur serta mengontrol kadar gula darah setiap satu bulan sehingga pasien dan keluarga dapat memantau gula darah pasien dalam batas normal.

Hasil penelitian ini dapat menunjukkan bahwa dukungan keluarga pasien mengalami peningkatan atau perubahan yang signifikan setelah dilakukan intervensi atau penyuluhan self management education berbasis keluarga.

Sebelum dilakukan intervensi atau penyuluhan

pada pasien dan keluarga kualitas hidup pasien tidak terkontrol, pasien tahu bahwa dirinya mengalami penyakit diabetes tetapi pasien tetap memakan makanan pantangan diabetes atau makanan yang sesuai keinginannya , pasien juga jarang atau tidak mau melakukan olahraga/senam karena pasien malas bergerak, melakukan pemeriksaan gula darah jika ke puskesmas atau merasakan gejala hiperglikemia (gula darah tinggi) atau hipoglikemia (gula darah rendah) . Biasanya kadar gula darah pasien tidak terkontrol, rata-rata kadar gula darah pasien mengalami hiperglikemia karena pasien tidak mengontrol makanan yang dikonsumsi dan tidak meminum obat sesuai jadwal.

Setelah diberikan intervensi atau penyuluhan pasien lebih menjaga gaya hidup , pasien sudah mengerti hal-hal yang dapat membuat penyakit diabetes menjadi parah , melakukan diet diabetes, pasien sekarang memakan makanan seperti mengonsumsi nasi (karbohidrat) dengan takaran mangkuk kecil dan memperbanyak sayur beserta buah-buahan.menjadwalkan jam makan dan minum obat teratur . Pasien aktif mengikuti olahraga dan senam diabetes dipuskesmas Mangasa kota Makassar setiap hari sabtu, pasien merasa lebih sehat dan segar setelah melakukan senam, pasien juga melakukan olahraga seperti berjalan kaki sekitar 10 -20 menit. Setiap sebulan sekali pasien melakukan cek gula darah dipuskesmas sehingga pasien dapat mengetahui atau memantau kadar gula darahnya.

Setelah pasien mengaplikasikan hal yang telah diberikan oleh peneliti pasien merasakan perubahan atau merasa lebih sehat sehingga kualitas hidup pasien lebih baik. Pasien mulai merasa seperti orang sehat atau tidak memiliki penyakit diabetes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien mengalami perubahan atau peningkatan yang signifikan setelah diberikan intervensi atau penyuluhan.

Sedangkan penelitian pada kelompok kontrol dukungan keluarga dan kualitas hidup diberikan kuesioner pre dan post tanpa diberikan penyuluhan *diabetes self management education*, dukungan keluarga dan kualitas hidup penderita diabetes melitus juga mengalami perubahan namun tidak signifikan sedangkan pada kelompok intervensi dukungan keluarga dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus mengalami perubahan jadi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pemberian penyuluhan *diabetes self management education* pada penderita diabetes melitus dapat memberikan perubahan dan pengaruh yang signifikan terhadap dukungan keluarga serta kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe II diwilayah kerja puskesmas Mangasa kota Makassar.

Dan pada kelompok kontrol kualitas hidupnya meningkat meskipun tidak signifikan karena pasien pada kelompok kontrol pasien juga sering mendapatkan informasi dari pihak puskesmas mengenai diabetes dan cara hidup sehat diabetes meskipun informasi yang diperoleh tidak seperti pada pasien kelompok intervensi

KESIMPULAN

Dukungan keluarga dan kualitas hidup penderita diabetes melitus pada kelompok intervensi mengalami perubahan atau memiliki pengaruh setelah diberikan penyuluhan *diabetes self management education berbasis keluarga*. Adanya perbedaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada dukungan keluarga serta kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan *diabetes self management education berbasis keluarga*.

SARAN

1. Keluarga
 Diharapkan agar dapat meningkatkan dukungan keluarga atau lebih memperhatikan keluarga yang menderita penyakit diabetes melitus agar dapat menjaga kesehatan, menghindari makanan

pantang, berolahraga dan meminum obat sesuai aturan atau pemberian insulin pada keluarga yang menderita diabetes melitus dan mengontrol kadar gula darah sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup bagi penderita diabetes melitus.

2. Pasien
 Diharapkan agar pasien dapat menerapkan apa yang telah diberikan dari penyuluhan *diabetes self management education*, menjalankan diet diabetes, melakukan olahraga, meminum obat teratur dan mengontrol kadar gula darah dalam batas normal sehingga kualitas hidup para penderita penyakit diabetes melitus dapat meningkat.
3. Peneliti selanjutnya
 Diharapkan untuk dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut berhubungan dengan pengaruh program diabetes *diabetes self management education* berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita Diabetes melitus tipe II.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, Niah Nuari. (2017). *Strategi manajemen edukasi pasien diabetes mellitus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Aji, Rangga Nur Wahid. (2016). *Pengaruh pendidikan kesehatan diabetes self management education terhadap kadar gula darah pasien diabetes tipe II di prolanis Puskesmas Gajah Surakarta*. <http://digilib.stikeskumahasada.ac.id/download.php?id=1545>. Diakses hari rabu, 31 Januari 2018 pukul 10.43 wita.
- Arisman (2014). *Obesitas, Diabetes Mellitus & Dislipidemia*, Konsep, Teori, dan Penanganan Aplikatif. Jakarta : EGC
- Aulia, Afriliana Firda. (2016). *Pengaruh diabetes self management education (DSME) menggunakan diary si dm terhadap kualitas hidup penderita diabetes melitus (DM) tipe 2*. <http://repository.um-surabaya.ac.id/424/1/Pendahuluan.pdf>. Diakses hari rabu, 31 Januari 2018 pukul 10.38 wita.
- Basuki E. 2007. *Teknik Penyuluhan Diabetes Mellitus*. Pusat Diabetes & Lipid RSUP Nasional DR Ciptomangunkusumo-FKUI. Jakarta
- Damayanti, Santi. (2015). *Diabetes mellitus & penatalaksanaan keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Diabetes self management education*. <https://www.professional.diabetes.org/diabetes-self-management-education>. Diakses hari senin, 12 Januari (2018) pukul 20.18 wita.
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2016). *Profil Kesehatan Kota Makassar Tahun 2016*. Dipetik Februari 19, 2018, dari <https://www.google.com/dinkeskotamakassar.com.Aprofil-dinas-kesehatan-2016>
- Fakultas kedokteran Universitas Indonesia. 2015. *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar
 Vol. 11, No. 01 2020
 e-issn : 2622-0148, p-issn : 2087-0035

- Faisal, Moh Al Fady. (2015). *Madu dan luka diabetik metode perawatan luka komplementer dilengkapi dengan hasil riset*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Harnilawati. (2013). *Konsep dan proses keperawatan keluarga*. Takalar : Pustaka As Salam
- Hasanah dkk. (2003). *World Health Organization of life assessment*. http://e-mim.org/2003/v58n1/WHO_Quality_of_Life_Assessment.pdf. diakses hari Senin, 12 Februari 2018 pukul 17.50 wita.
- Isa B.A., & Baiyewu, O. (2006). Quality of life patient with diabetes mellitus in a Nigerian Teaching Hospital. *Hongkong Journal Psychiatry*, 16, 27 - 33.
- Karyadi E. 2006. *Kiat Mengatasi Diabetes, Hiperkolesterolemia dan Stroke*. PT Intisari Mediatama. Jakarta
- Luthfa, Iskim. (2016). *Family support pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Bangetayu Semarang, analisis rasch model*. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/inm/article/download/723/602>. Diakses hari senin, tanggal 12 februari 2018 pukul 17.50 wita.
- National standards for diabetes self-management education and support*. (2017) <http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/early/2017/07/26/dci17-0025.full.pdf>. Diakses hari senin, 12 Januari 2018 pukul 20.17 wita.
- Notoadmojo, Soekidjo. 2011. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nuari, Nian Afrian. 2017. *Strategi manajemen edukasi pasien diabetes mellitus*. Yogyakarta: deepublish
- PERKENI. 2011. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia*. Penerbit PERKENI. Jakarta
- Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI. (2014). *Situasi dan analisis diabetes*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>. Diakses hari sabtu 27 Januari (2018) pukul 11.12 wita.
- Rahayu, Eva dkk. (2014). *Pengaruh program dial If management education berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe II di wilayah Puskesmas II Baturaden*. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JIK/article/download/6320/5204>. Diakses hari Sabtu 27 Januari 2018 pukul 09.10 wita.
- Rahmawati dkk. (2016). *Pengaruh program diabetes self-management terhadap manajemen diri pada penderita diabetes mellitus tipe 2*. <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/download/611/336>. Diakses hari minggu, 28 Januari 2018 pukul 14.23 wita.
- Raiyah, Sri Wahyuni. 2013. *Pengaruh edukasi dengan pendekatan prinsip diabetes self management education (DSME) dalam meningkatkan perilaku kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe I [skripsi]*. Makassar (ID); Poltekkes Kemenkes Makassar.
- Rondhianto. (2012). *Pengaruh diabetes self management education dalam discharge planning terhadap self care behavior pasien diabetes mellitus tipe 2*. <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/download/400/227>. Diakses hari sabtu, 27 Januari 2018 pukul 09.10 wita.
- Suparyanto. *Konsep dukungan keluarga*. <https://www.scribd.com/doc/185857958/Konsep-Dukungan-Keluarga-Dr-Suparyanto>. diakses hari senin, 12 Januari 2018 pukul 21.25 wita.
- Tandra.H (2013). *Life Healthy With Diabetes*, Diabetes Mengapa & Bagaimana. Yogyakarta : Publishing.
- WHO, (2018). *The World Health Organization of life (WHOQOL)*. http://www.who.int/mental_health/publications/whoqol/en. Diakses hari senin, 12 Februari 2018 pukul 17.50.

Anggraeni, et al, Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support terhadap.....

Pengaruh *Diabetes Self-Management Education and Support* (DSME/S) Terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2
(The Effect of Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) on Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus)

Anis Fitri Nurul Anggraeni, Rondhianto, Peni Perdani Juliningrum
Fakultas Keperawatan Universitas Jember
Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto Jember Telp/Fax. (0331) 323450
e-mail: rondhianto@unej.ac.id

Abstract

Type 2 DM is a chronic disease requiring long-term care, so it needs self-management education to prevent the complication. The patient's inability to perform self-care can reduce the quality of life. DSME/S is one of education which facilitates knowledge, skills, patient abilities, and family support in self-care. DSME/S is given in the form of discharge planning to improve knowledge and skills in self-care. This research aimed to analyze the effect of Diabetes Self-Management Education and Support (DSME/S) on quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in RSD dr. Soebandi. The research design was quasi experimental with pre-test post-test with control group design. A number of samples were 30 people divided into two groups: 15 people in the treatment group and 15 people in the control group. DSME/S was conducted in 6 sessions. Sessions 1-4 were performed in the hospital and sessions 5-6 were performed at the patient's home. The data were analyzed by using dependent t test and independent t test which significance level of 0.05. The result of t-dependent test indicated that there was significant different quality of life between pre-test and post-test in the treatment group ($p = 0.001$) and control group ($p = 0.002$). The result of Independent t test showed a significant difference between treatment group and control group ($p = 0.001$). The enhancement of quality of life on the treatment group was greater than the control group. The conclusion showed that there was significant effect of DSME/S on the quality of life of type 2 DM patients. DSME/S could improve patient self-care knowledge and abilities in controlling blood sugar and prevent complications may effect of quality of life. Nurses can apply DSME/S in health promotion programs to type 2 DM patients in hospital.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, quality of life, DSME/S

Abstrak

DM tipe 2 merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan jangka panjang sehingga memerlukan pendidikan pengelolaan mandiri untuk mencegah komplikasi. Ketidakmampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri dapat menurunkan kualitas hidup. DSME/S merupakan salah satu bentuk edukasi yang memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, kemampuan pasien, dan dukungan keluarga dalam melakukan perawatan diri. Penerapan DSME/S ini diterapkan dalam bentuk discharge planning untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam perawatan diri. Tujuan pada penelitian ini adalah menganalisis pengaruh Diabetes Self-Management Education and Support (DSME/S) terhadap kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember. Rancangan penelitian menggunakan quasi experimental dengan desain *pre test post test with control group design*. Jumlah sampel sebanyak 30 orang yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 15 orang pada kelompok intervensi dan 15 orang pada kelompok kontrol. DSME/S terdiri dari 6 sesi. Sesi 1-4 dilakukan di rumah sakit dan sesi 5-6 dilakukan di rumah pasien. Data dianalisis menggunakan uji t dependen dan uji t independen dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji t dependen menunjukkan adanya perbedaan kualitas hidup antara pre test dan post tes pada kelompok perlakuan ($p=0,001$) dan kelompok kontrol ($p=0,002$). Hasil uji t independen menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p=0,001$). Peningkatan kualitas hidup pada

e-Jurnal Pustaka Kesehatan, Vol. 6 (no.3), September 2018

453

kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kesimpulan adanya pengaruh yang signifikan pemberian DSME/S terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. DSME/S dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan perawatan diri pasien dalam mengontrol gula darah dan mencegah komplikasi yang bisa mempengaruhi kualitas hidupnya. Perawat dapat menerapkan DSME/S dalam program promosi kesehatan kepada pasien DM tipe 2 dirumah sakit.

Kata kunci; DM Tipe 2, kualitas hidup, DSME/S

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik kronik dengan penderita tidak mampu memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan cukup sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal. Salah satu penyebab terjadinya penyakit degeneratif seperti DM adalah pola hidup masyarakat yang tidak seimbang [1].

Hasil studi pendahuluan di RSD dr. Soebandi Jember didapatkan bahwa prevalensi penyakit yang dirawat inap, DM tipe 2 menduduki urutan ke 10 pada bulan Januari 2017. Jumlah pasien DM tipe 2 tahun 2016 sebanyak 443 pasien dan sebanyak 38 pasien pada bulan Januari 2017 dengan rata – rata LOS (*Length of Stay*) pasien DM tipe 2 yaitu 5 hari. Mayoritas responden tanpa komplikasi.

Pelaksanaan *discharge planning* yang dilakukan oleh perawat pada pasien DM tipe 2 di ruang rawat inap telah diberikan, namun belum dilakukan secara optimal oleh perawat [2]. *Discharge planning* yang baik memungkinkan pasien DM secara mandiri melakukan perawatan lanjutan yang aman dan realistis setelah meninggalkan rumah sakit. Pengelolaan diabetes secara mandiri ini dapat dilakukan oleh pasien dan keluarganya di rumah [3].

Penurunan kualitas hidup pasien DM tipe 2 dikarenakan pasien tidak dapat melakukan perawatan secara mandiri [4]. *Self care* merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi [5]. Individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dapat melakukan pengelolaan mandiri secara komprehensif [6].

Dukungan keluarga akan meningkatkan kemampuan adaptif dan kognitif termasuk meningkatkan kemampuan diri dalam pengelolaan DM tipe 2 [7]. dukungan keluarga adalah segala bentuk perilaku dan sikap positif yang diberikan keluarga kepada anggota keluarga yang sakit atau mengalami masalah kesehatan [8]. Dukungan keluarga dapat

memperkuat perubahan kualitas hidup pasien [9].

Strategi yang dapat dilakukan dalam mencegah komplikasi atau empat pilar penatalaksanaan DM meliputi edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. [10]. *Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S)* merupakan program yang dirancang untuk memberikan kesehatan bagi pasien, pengetahuan, dukungan keluarga, status keuangan, riwayat penyakit, dan faktor lainnya yang mempengaruhi aktivitas pasien dalam melakukan perawatan diri [11,12]. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemberian DSME/S terhadap kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan pendekatan *pre-test and post-test with control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan melibatkan 30 responden yang terbagi menjadi 15 responden pada kelompok perlakuan dan 15 responden pada kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan DSME/S dalam bentuk *discharge planning* sebanyak 6 sesi yaitu sesi 1-4 dilakukan dirumah sakit dengan durasi 60 menit dan sesi 5-6 dilakukan dirumah pasien dengan durasi 150 menit. Kelompok kontrol mendapatkan *discharge planning* seperti biasa dilakukan di ruang perawatan. Waktu penelitian adalah 2 – 27 Mei 2017. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner DQOL (*Diabetes Quality of Life*) yang diadopsi dari penelitian Yusra dan SOP DSME/S. Penelitian ini dilakukan di Ruang Adenium dan Anturium RSD dr. Soebandi Jember. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat, analisis bivariat berupa uji parametrik yakni uji t dependen dan uji t independen dengan $\alpha = 0,05$. Peneliti menggunakan program komputer untuk pengolahan data dan analisis statistik.

Hasil Penelitian**Karakteristik Responden**

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Usia dan Lama Mengalami DM

Variabel	Mean	SD
Usia (tahun)		
Perlakuan	58,73	5,982
Kontrol	56,00	7,061
Total	57,37	6,522
Lama Mengalami DM (tahun)		
Perlakuan	2,93	1,710
Kontrol	4,67	2,582
Total	3,8	2,146

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Status Pernikahan, Penghasilan, dan Keluarga yang Merawat

Variabel	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	8	53,3	5	33,3
Perempuan	7	46,7	10	66,7
Total	15	100	15	100
Pendidikan				
SD	10	66,7	6	40,0
SLTP	2	13,3	1	6,7
SLTA	2	13,3	8	53,3
PT	1	6,7	0	0
Total	15	100	15	100
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	5	33,3	6	40,0
PNS	1	6,7	0	0
Wiraswasta	6	40,0	8	53,3
Petani	2	13,3	0	0
Pensiunan	1	6,7	1	6,7
Lain-lain	0	0	0	0
Total	15	100	15	100
Status Pernikahan				
Menikah	9	60,0	11	73,3
Tidak Menikah	0	0	0	0
Duda/Janda	6	40,0	4	26,7
Total	15	100	15	100

Penghasilan

<Rp 1.763.392	12	80,0	11	73,3
>Rp 1.763.392	3	20,0	4	26,7
Total	15	100	15	100

Keluarga yang Merawat

Suami/Istri	6	40,0	7	46,7
Anak	7	46,7	7	46,7
Ayah/Ibu	0	0	0	0
Lain-lain	2	13,3	1	6,7
Total	15	100	15	100

Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Tabel 3. Tingkat Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan

Kualitas Hidup	Pre test		Post test	
	n	%	n	%
Rendah	4	26,7	-	-
Sedang	10	66,7	9	60,0
Tinggi	1	6,7	6	40,0
Total	15	100	15	100

Tingkat Kualitas Hidup pada Kelompok Kontrol

Tabel 4. Tingkat Kualitas Hidup pada Kelompok Kontrol

Kualitas Hidup	Pre test		Post test	
	n	%	n	%
Rendah	3	20,0	2	13,3
Sedang	12	80,0	12	80,0
Tinggi	-	-	1	6,7
Total	15	100	15	100

Perbedaan Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Tabel 5. Perbedaan Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kualitas Hidup	Mean		Mean Difference
	Pre test	Post test	
Kelompok Perlakuan	73,8	85,86	-12,06
Kelompok Kontrol	74,6	77	-2,4

Tabel 5 menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata nilai kualitas hidup kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok

kontrol, yaitu peningkatan rata-rata nilai kualitas hidup pada kelompok perlakuan sebesar 12,06 sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebesar 2,4.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden pada kelompok perlakuan adalah 58,73 tahun dan pada kelompok kontrol adalah 56 tahun. Seiring meningkatnya usia maka semakin tinggi pula beresiko mengalami intoleransi glukosa yang meningkat [13]. Proses penuaan ini menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin [13]. Usia mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan perawatan mandiri DM [3]. Pasien DM yang tidak dapat melakukan perawatan secara mandiri dapat menurunkan kualitas hidupnya [4].

Rata-rata lama mengalami DM responden kelompok perlakuan adalah 2,93 tahun dan pada kelompok kontrol 4,67 tahun. Lama mengalami DM memiliki hubungan yang negatif dengan kepatuhan [14]. Kepatuhan merupakan salah satu upaya untuk mengontrol pengendalian glukosa darah ataupun komplikasi yang akan ditimbulkan [15]. Semakin lama menderita DM maka akan memiliki resiko tinggi terhadap fungsi fisik, keterbatasan fisik, masalah emosi, keadaan umum, dan perubahan kesehatan. Resiko tinggi tersebut akan menyebabkan rendahnya kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 [16].

Jenis kelamin responden pada penelitian ini yaitu separuh responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 17 responden (56,7%) dengan jumlah responden perempuan pada kelompok perlakuan adalah 7 responden (46,7%) dan pada kelompok kontrol adalah 10 responden (66,7%). Wanita mudah mengalami peningkatan indeks masa tubuh, penurunan hormone estrogen dan rendahnya aktifitas fisik yang sehingga memiliki resiko terkena DM [17]. Perempuan memiliki mudah mengalami stress yang dapat mengganggu kondisi mentalnya sehingga kualitas hidupnya lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. [16].

Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SD yaitu sebanyak 16 responden (53,4%) dengan 10 responden (66,7%) pada kelompok perlakuan dan 6 responden (40%) pada kelompok kontrol. Tingkat pendidikan juga menentukan kemampuan seseorang dalam memahami pengetahuan yang diperoleh, yakni semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang

maka semakin mudah seseorang menerima informasi yang diperoleh [18]. Pengetahuan seseorang dalam mencegah komplikasi baik jangka pendek maupun jangka panjang dapat meningkatkan kualitas hidupnya [19].

Pekerjaan responden pada kelompok perlakuan didominasi oleh wiraswasta yaitu sebanyak 14 responden (46,7%) dengan 6 responden (40%) pada kelompok perlakuan dan 8 responden (53,3%) pada kelompok kontrol. Jenis pekerjaan responden secara tidak langsung menggambarkan aktifitas fisiknya. Aktifitas fisik dapat mengontrol gula darah. Pada orang yang memiliki aktifitas fisik ringan, menyebabkan zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar, namun ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula yang bisa menyebabkan DM tipe 2 [20]. Responden yang melakukan aktifitas fisik ringan dapat meningkatkan sensitifitas insulin dan dapat menurunkan komplikasi DM yang bisa mempengaruhi kualitas hidupnya [21].

Penghasilan responden mayoritas dibawah UMR sebanyak 23 orang (76,7%). Pada kelompok perlakuan sebanyak 12 orang (80,0%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 11 orang (73,3%). Status ekonomi yang tinggi ditandai dengan peningkatan pendapatan yang menjadi peluang terjadinya peningkatan konsumsi pangan secara berlebihan dan tidak terkontrol yang menyebabkan masalah kesehatan [22]. Penghasilan yang rendah pada keluarga akan mempengaruhi keluarga dalam melakukan pemeriksaan kesehatan terhadap anggota keluarganya. Hal ini dapat membuat kurangnya perawatan kesehatan pada pasien dalam menangani penyakitnya [23].

Status pernikahan responden sebagian besar adalah menikah sebanyak 9 orang (60%) pada kelompok perlakuan dan 11 orang (73,3%) pada kelompok kontrol. Orang yang menikah memiliki resiko DM 1,72 kali dibandingkan dengan orang yang belum menikah. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kebiasaan, pola makan dan aktivitas yang dijalankan setelah menikah [24]. Pada pasien yang janda atau duda memiliki kualitas hidup yang lebih rendah atau merasa tidak puas. Hal ini terjadi karena hilangnya pendamping dalam mendukung terapi dan perawatan yang ada dalam penanggulangan penyakit yang dapat mempengaruhi kualitas hidupnya [25].

Keluarga yang merawat mayoritas adalah anaknya yaitu sebanyak 7 orang (46,7%) pada kelompok perlakuan dan 7 orang (46,7%) pada kelompok kontrol. Dukungan keluarga akan

meningkatkan kemampuan adaptif dan kognitif termasuk meningkatkan kemampuan diri dalam pengelolaan DM tipe 2 [7]. Dukungan keluarga tersebut dapat memperkuat perubahan kualitas hidup pasien [9].

Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Dilakukan DSME/S pada Kelompok Perlakuan

Kualitas hidup sebelum diberikan DSME/S responden yang berada pada kategori rendah sebanyak 4 orang (26,7%) dan tidak ada responden yang berada pada kategori rendah setelah diberikan DSME/S. Sebelum diberikan DSME/S terdapat 1 orang (6,7%) yang memiliki kategori tinggi dan setelah diberikan DSME/S terdapat 6 orang (40,0%) yang berada dalam kategori tinggi dengan peningkatan rata-rata sebesar 12,06. Hasil uji t dependen didapatkan nilai t hitung sebesar -10,909 dan $p = 0,001$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan terdapat perubahan yang signifikan kualitas hidup pasien DM tipe 2 antara sebelum dan sesudah diberikan DSME/S.

Peningkatan *self care behavior* pada kelompok perlakuan dipengaruhi oleh pemberian edukasi yang terstruktur dan diberikan secara bertahap kepada pasien. Salah satu edukasi yang dapat diberikan kepada pasien diabetes melitus tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S). DSME/S merupakan program yang dirancang untuk memberikan kesehatan bagi pasien, pengetahuan, dukungan keluarga, status keuangan, riwayat penyakit, dan faktor lainnya yang mempengaruhi aktivitas pasien dalam melakukan perawatan diri [11,12]. DSME/S diberikan dalam bentuk *discharge planning*. *Discharge planning* adalah proses antisipasi dan perencanaan yang dibutuhkan oleh pasien dan keluarga setelah kembali ke rumah dalam melakukan perawatan kesehatan secara komprehensif dan dilakukan pada setiap perencanaan perawatan pasien [26]. DSME/S mendukung dalam pengambilan keputusan dan perawatan diri pasien sehingga pasien mengalami peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku. Peningkatan tersebut akan mendorong pasien dalam mengelola dan melakukan pengelolaan DM secara mandiri.

Perawatan diri pasien akan mempengaruhi kualitas hidupnya [4]. *self care* merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengontrol diabetes meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi [5]. Komplikasi yang terjadi akibat ketidakmampuan

pasien dalam melakukan perawatan diri berdampak pada penurunan kualitas hidup [27].

Peningkatan kualitas hidup juga dipengaruhi oleh faktor dari dukungan keluarga, karena DSME/S yang diberikan melibatkan keluarga didalamnya. Bentuk dukungan berkelanjutan DSME/S membutuhkan masyarakat dalam mendukung perilaku pengelolaan mandiri diabetes karena manajemen diri dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari klien [28]. *Support* atau dukungan keluarga mempunyai peran yang sangat besar dalam peningkatan perawatan mandiri pasien DM tipe 2. Keluarga memberikan perasaan nyaman dan tenang kepada pasien dalam melakukan pengelolaan penyakit dengan tepat sehingga pasien dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Kualitas Hidup Pre Test dan Post Test pada Kelompok Kontrol

Kualitas hidup pasien DM tipe 2 pada kelompok kontrol *pretest* dalam kategori rendah sebanyak 3 orang (20,0%) dan turun menjadi 2 orang (13,3%) pada saat *posttest*. Pada *pretest* tidak ada yang berada pada kategori tinggi dan saat *posttest* naik menjadi 1 orang (6,7%). Peningkatan rata-rata nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2 pada kelompok kontrol sebesar 2,4 yaitu dari 74,6 pada saat *pretest* menjadi 77 pada saat *posttest*. Hal ini juga diperkuat oleh hasil uji t dependen yang menunjukkan nilai t hitung sebesar -3,898 dan nilai $p = 0,002 < \alpha = 0,05$ yang artinya ada perbedaan nilai antara *pre test* dan *post test*.

Responden pada kelompok kontrol tidak diberikan edukasi DSME/S, responden melakukan aktivitas sesuai prosedur RS dan kebiasaan sehari-hari. Responden dalam penelitian ini mengalami peningkatan kualitas hidup bisa dikarenakan mendapat informasi mengenai diet dan cara pemeriksaan dari petugas kesehatan walaupun tidak detail, hanya berupa informasi pantangan dan anjuran untuk dimakan. Kebebasan informasi ini juga dapat diperoleh dari penderita DM tipe 2 lainnya yang berada dalam ruang perawatan yang sama untuk bertukar informasi satu dengan yang lainnya.

Perbedaan kualitas hidup antara pasien yang dirawat inap dan tidak di rawat inap adalah dipengaruhi oleh faktor medis dan faktor psikologis. Pada pasien yang di rawat di rumah sakit, kualitas hidupnya akan dipengaruhi oleh faktor medis diantaranya stress akibat beban perawatan diri dan ancaman komplikasi dapat

menurunkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 [29]. Stress terkait penyakit yang ditimbulkan dari beban perawatan diri yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan rendahnya perawatan diri pasien yang berdampak terhadap kualitas hidupnya [30]. Pasien yang tidak di rawat dirumah sakit, kualitas hidupnya akan dipengaruhi oleh faktor psikologis. Faktor psikologis seperti stressor harian, rasa marah, sikap bermusuhan, dan dukungan sosial erat kaitannya dengan kadar gula darah pasien [31]. Stress harian baik stress yang bersumber dari kejadian sehari-hari maupun stress terkait dengan diabetes mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 [32].

Perbedaan Kualitas Hidup antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Hasil uji *Independent T-Test* yang terdapat pada tabel 5.10 dengan nilai t 7,636 dengan nilai p 0,001 < 0,05 yang mempunyai arti bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Nilai positif pada t menunjukkan bahwa nilai kualitas hidup pada kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Edukasi merupakan hal yang penting bagi pasien dalam merubah perilaku dan pengelolaan DM secara mandiri. Peran perawat sebagai *educator* bagi pasien dalam membantu pasien untuk meningkatkan pengetahuannya melalui pemberian pengetahuan perawatan diri yang dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga [33]. Responden dalam penelitian ini mengalami peningkatan kualitas hidup setelah diberikan DSME/S. DSME/S diberikan dalam bentuk *discharge planning* kepada pasien dalam meningkatkan pengetahuan mengenai DM dan menambah keterampilan pasien dalam melakukan perawatan diri secara mandiri. Pengelolaan diabetes secara mandiri ini dapat dilakukan oleh pasien dan keluarganya di rumah [3]. Kelebihan yang diberikan DSME/S adalah melibatkan keluarga didalamnya. Bentuk *ongoing support* atau dukungan berkelanjutan DSME/S ini membutuhkan masyarakat dalam mendukung perilaku pengelolaan mandiri klien diabetes dalam kehidupan sehari-hari [27]. Pelaksanaan DSME/S diberikan secara bertahap dengan 4 sesi dirumah sakit dan 2 sesi dirumah pasien.

Terjadinya peningkatan kualitas hidup pada kelompok kontrol dikarenakan pasien mendapatkan pendidikan kesehatan selama mereka menjalani rawat inap di rumah sakit. Hal

ini disebabkan karena mendapat informasi mengenai diet dan cara pemeriksaan dari petugas kesehatan berupa informasi pantangan dan anjuran untuk dimakan.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) terhadap kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) terhadap kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RSD dr. Soebandi.

Hasil penelitian diharapkan dapat diterapkan dalam praktik keperawatan dengan membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) DSME/S sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan pada pasien DM tipe 2 melalui peningkatan peran perawat sebagai pendidik (*educator*) sehingga derajat kesehatan dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 mengalami peningkatan.

Daftar Pustaka

- [1] Misnadiarly. Diabetes mellitus: gangren, ulcer, infeksi, mengenal gejala, menanggulangi, dan mencegah komplikasi. Jakarta: Pustaka Populer Obor; 2006
- [2] Layuhibu W. Pengaruh discharge planning terhadap pengetahuan pengelolaan nutrisi pasien diabetes melitus tipe 2 di RS PKU muhammadiyah Yogyakarta. Naskah Publikasi; 2015
- [3] Potter PA, Perry AG. Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik. ed 4 (2). Jakarta: EGC; 2005
- [4] Rantung J, Yetti K, Herawati T. Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus (DM) di persatuan diabetes Indonesia (persadia) cabang Cimahi. Jurnal Skolastik Keperawatan; 2015 Juni; 1(1): 39-47
- [5] Kusniawati. Analisis faktor yang berkontribusi terhadap self care diabetes pada klien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang. Tesis. Depok: Program Magister Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2011

- [6] Atak N, Kenan K. The effect of education on knowledge, self management behaviours and self efficacy of patient with type 2 diabetes. *Australian Journal of Advanced Nursing*; 2013 Juli; 26(2): 67-71
- [7] Rahmawati E, Setiawati E, Solehati T. Pengaruh dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. Tesis. Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran; 2015.
- [8] Friedman MM, Bowden VR, Jones EG. Buku ajar keperawatan keluarga: riset, teori, dan praktik. Jakarta: EGC; 2010
- [9] Rahayu E, Kamaluddin R, Sumarwati M. Pengaruh program diabetes self management education berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas II Baturraden. *Jurnal Keperawatan Soedirman*; 2014 Juli; 9 (3): 163-170
- [10] Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Konsesus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB. PERKENI; 2015: 1-15
- [11] Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, et al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the american diabetes association, the merican assosiation of diabetes educators, and the academy of nutrition and diabetics. 2015 Juni; 20 (10): 1323-1332
- [12] American Diabetes Association. Standar of medical care in diabetes-2016. 2016 Januari; 39 (1)
- [13] Sujaya IN. Pola konsumsi makanan tradisional bali sebagai faktor resiko diabetes melitus tipe 2 di tabanan. *Jurnal Skala Husada*; 2009; 6 (1)
- [14] World Health Organization. Diabetes.; 2015
- [15] Putri NHK, Isfandiari MA. Hubungan empat pilar pengendalian dm tipe 2 dengan rerata kadar gula darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*; 2013; 1 (2)
- [16] Al Hayek AA, Robert AA, Al Saeed A, Alzaid AA, Al Sabaan FS. Factors associated ith health-related quality of life among saudi patients ith type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional survey. *Original Article. Diabetes & Metabolism Journal*; 2014 Oktober; 38: 220-229
- [17] Trisnawati SK, Setyoro S. Faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe ii di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2013; 5 (1)
- [18] Notoadmojo, S. Metode penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010
- [19] Andrianus, S. Hubungan tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan pada tahun 2014. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan; 2014
- [20] Kemenkes. Petunjuk teknis pengukuran faktor resiko diabetes mellitus. kemenkes; 2010
- [21] Issa BA, Baiyewu O. Quality of life of patient ith diabetes mellitus in a nigerian teaching hospital. *Hong Kong J Psychiatry*; 2006; 6: 27-33
- [22] Nuryati S. Gaya hidup dan status gizi serta hubungannya dengan hipertensi dan diabetes mellitus pada pria dan anita dewasa di DKI Jakarta. Thesis. Institut Pertanian Bogor; 2009 Agustus; 51-200
- [23] Sovia, Rekawati E, Kuntarti. Kejadian pradiabetes pada usia dewasa menengah berdasarkan karakteristik dan perilaku perawatan kesehatan keluarga. *Jurnal Keperawatan Indonesia*; 2013 November; 16 (3): 145-153
- [24] Irawan D. Prevalensi dan faktor risiko kejadia diabetes melitus tipe 2 di daerah urban Indonesia (analisa data sekunder riskesdas 2007). Tesis. Depok: Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2010.
- [25] Ningtyas DW. Analisis kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe ii di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. Skripsi. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember; 2013.
- [26] Lestari ED. Hubungan tingkat pemahaman tentang discharge planning dengan kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan diabetes melitus pasca hospitalisasi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta .Yogyakarta ; 2010.
- [27] American Diabetes Association. National standards for diabetes self-management education and support. 2014 Januari; 37 (1): 81-90
- [28] Coffey JT, Brandle M, Zhou H, Marriott D, Burke R, Tabael BP, et al. valuing helath-related quality of life in diabetes. . *Diabetes Care*; 2002 Desember; 25 (12):

Anggraeni, et al, Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support terhadap.....

- 2238-2243
- [29] Spencer et al. Diabetes spesific emotional distress among african americans and hispanics with type 2 diabetes. *Journal of Health Care or the Poor and Underserved*; 2006
- [30] Vitaliano PP, Scanlan JM, Krenz C, Fujimoto W. Insulin and glucose: relationships ith hassless anger, and hostility in nondiabetic older adults. *Psychosom Med*; 1996 Oktober; 58 (5): 489-499
- [31] Nakahara et al. Prospective study on influence of psygosocial factors on glycemic control in japanese patients with type 2. *Diabetes Psychomatic*; 2006
- [32] Pertiwiwaty, E, Rizany I. Peran educator perawat dengan pelaksanaan discharge planning pada pasien di ruang tulip ic RSUD Ulin Banjarmasin. *Dunia Keperawatan*; 2016 September; 4 (2): 82-87



Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat, 29/11 (2016), 53-61
**PENGARUH DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME)
 SEBAGAI MODEL KEPERAWATAN BERBASIS KELUARGA
 TERHADAP PENGENDALIAN GLUKOSA PADA PENDERITA
 DIABETES MELITUS**

**Dina Yusdiana Dalimunthe¹, Johani Dewita Nasution²,
 Solihuddin Harahap³**

Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolik yang dikarakteristikkan dengan hiperglikemi bersama dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh defek sekresi insulin dan aksi insulin (Alberti, 2010). Berdasarkan Guyton and Hall (2011), diabetes mellitus merupakan sindrom kegagalan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin. Menurut Boron dan Boulpaep (2009), diabetes mellitus ditandai dengan tingginya konsentrasi glukosa darah, namun abnormalitas ini hanya salah satu dari banyaknya gangguan biokimia dan fisiologi yang terjadi pada penyakit ini. Diabetes mellitus tidak hanya satu gangguan, akan tetapi merupakan kumpulan dari berbagai macam gangguan yang diakibatkan defek regulasi dari sintesis, sekresi, dan aksi dari insulin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh DSME terhadap kadar glukosa penderita diabetes. Peneliti memberikan edukasi pada pasien diabetes terkait manajemen mandiri penatalaksanaan diabetes melitus. Empat poin yang harus ditekankan dalam manajemen penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu pengontrolan pola makan, aktivitas fisik, pengobatan, dan pemeriksaan kadar glukosa. Tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan Diabetes Self Management Education (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus adalah rendah sedangkan sesudah dilakukan DSME diperoleh pengetahuan responden sedang. Tingkat kadar gula darah responden sebelum dilakukan Diabetes Self Management Education (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus adalah 217.02 ± 30.87 , sedangkan sesudah dilakukan DSME diperoleh 128.09 ± 22.58 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh peningkatan pengetahuan responden pada intervensi Diabetes Self Management Education (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Helvetia Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penurunan kadar gula darah pada Diabetes Self Management Education (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus di puskesmas Helvetia Medan.

Kata Kunci: Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk

memproduksi hormone insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh atau karena penggunaan yang tidak efektif dari insulin atau keduanya. Hal ini ditandai dengan

tingginya kadar gula dalam darah atau hiperglikemi (Kim, 2004; dan Sigudardottir, 2004). Secara epidemiologi, *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan jumlah penderita diabetes di dunia mencapai 371 juta orang pada tahun 2012, naik dari angka 366 juta orang pada tahun 2011. Angka ini akan terus naik, hingga diperkirakan akan mencapai 552 juta orang yang menderita DM, sedangkan 187 juta orang belum tahu bahwa mereka menderita diabetes pada tahun 2030 (Nurani, 2012). Lebih lanjut, mengacu pada Riskesdas (2013), prevalensi diabetes di Indonesia cenderung meningkat yaitu 1.1% pada tahun 2007 menjadi 2.4% pada tahun 2013. Lebih lanjut, prevalensi diabetes melitus meningkat sesuai dengan bertambahnya umur dan di perkotaan cenderung lebih tinggi dibanding di pedesaan.

DM dapat menyebabkan komplikasi pada berbagai sistem tubuh, baik komplikasi akut maupun kronik. Komplikasi DM terjadi pada semua organ tubuh dengan penyebab kematian 50% akibat penyakit jantung koroner dan 30% akibat gagal ginjal. Selain kematian, DM juga dapat menyebabkan kecacatan. Sebanyak 30% pasien DM mengalami kebutaan akibat komplikasi retinopati dan 10% mengalami amputasi tungkai kaki (Mashudi, 2011). Witasari (2009) juga menyebutkan bahwa sekitar 2,5 juta jiwa atau 1,30% dari penduduk Indonesia setiap tahun meninggal dunia karena komplikasi DM.

Penyakit diabetes ini dikenal juga dengan juga dengan sebutan "lifelong disease" dikarenakan penyakit tersebut tidak dapat disembuhkan selama rentang hidup penderitanya. Namun demikian, risiko terjadinya komplikasi yang dapat meningkatkan risiko kematian dapat dikurangi jika penderita diabetes lebih peduli untuk menjaga atau mengontrol kondisinya agar dapat hidup lebih panjang dan sehat (Sutandi, 2012).

Kadar gula yang tinggi (hiperglikemi) merupakan pintu gerbang bagi berbagai

komplikasi yang muncul pada penderita diabetes. Tiga macam penyakit komplikasi yang khas yang terjadi pada diabetes mellitus yaitu retinopati, neuropati, dan nepropati. Retinopati terjadi akibat kelebihan glukosa yang menyerang lensa atau kerusakan pembuluh darah pada retina. Nepropati disebabkan karena kerusakan pembuluh darah pada ginjal akibat akumulasi glukosa yang berlebih. Selain itu diabetes mellitus juga dapat menyebabkan aterosklerosis dan gangguan kardiovaskular seperti insufisiensi cerebrovaskular, iskemik, penyakit pembuluh darah, dan gangren (Tortota dan Derickson, 2006). Oleh karena itu, pengendalian glukosa pada penderita diabetes merupakan hal yang sangat penting.

Tindakan pengendalian DM sangat di perlukan, khususnya dengan mengusahakan tingkat gula darah sedekat mungkin dengan normal, merupakan salah satu usaha pencegahan yang terbaik terhadap kemungkinan berkembangnya komplikasi dalam jangka panjang (Alam dan Hadibroto, 2005). Adapun kriteria untuk menyatakan pengendalian yang baik diantaranya: tidak terdapat atau minimal glukosaria, tidak terdapat ketonuria, tidak ada ketoasidosis, jarang sekali terjadi hipoglikemia, glukosa puasa normal, dan HbA1C (Glycated Hemoglobin atau Glycosylated Hemoglobin) normal. Hasil dari the United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) menunjukkan setiap penurunan 1% dari HbA1C, akan menurunkan risiko komplikasi sebesar 35% (Delamater, 2006).

Seperti halnya penyakit kronis lainnya, diabetes menjadi beban bagi pasien dan keluarga. Biaya medis penderita diabetes yaitu dua-tiga kali lebih tinggi dibandingkan dengan non-diabetes. Selain meningkatkan biaya pengobatan, komplikasi jangka panjang dan pendek menyebabkan masalah serius tidak hanya bagi penderita DM, namun juga pada keluarganya. Untuk menghindari komplikasi diabetes dan mengurangi risiko

kematian terkait diabetes, pasien memerlukan perawatan khusus dan jangka panjang (Cheragi et al., 2015).

Peran serta masyarakat terutama keluarga sangat dibutuhkan untuk meminimalisir dampak dari penyakit DM. Perawatan berbasis keluarga merupakan perawatan kesehatan yang berkesinambungan dan komprehensif yang diberikan kepada individu dengan melibatkan keluarga di tempat tinggal mereka yang bertujuan untuk meningkatkan, mempertahankan atau memaksimalkan tingkat kemandirian dan meminimalkan akibat dari penyakit (Triwibowo, 2013). Keluarga memiliki peran penting dalam perkembangan suatu penyakit (Sutandi, 2012). Keluarga merupakan orang terdekat sehingga memiliki pengaruh terbesar dalam status kesehatan seseorang. lebih lanjut, keluarga dapat menjadi *role model* untuk perilaku kesehatan. Terakhir dukungan keluarga merupakan motivasi terbesar bagi seseorang (Harris, 2006). Konsep perawatan berpusat pada keluarga termasuk nilai-nilai individualitas, fleksibilitas, kompetensi budaya, dan kemitraan dengan keluarga (Rostami et al., 2015).

Diabetes Self Management Education (DSME) merupakan komponen penting dalam perawatan pasien DM dan sangat diperlukan dalam upaya memperbaiki status kesehatan pasien. Menurut Funnall et al (2008), DSME merupakan suatu proses yang dilakukan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pasien DM untuk melakukan perawatan mandiri. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jack et al (2004) DSME menggunakan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku untuk meningkatkan pengetahuan mengenai DM dan meningkatkan keterampilan individu dan keluarga dalam mengelola penyakit DM. Pendekatan pendidikan kesehatan dengan metode DMSE tidak hanya sekedar menggunakan metode penyuluhan baik langsung maupun tidak langsung namun

telah berkembang dengan mendorong partisipasi dan kerjasama diabetesi dan keluarganya (Glasgow et al., 2009). DSME mengintegrasikan lima pilar penatalaksanaan DM yang menekankan pada intervensi perilaku secara mandiri (Norris et al., 2009).

Keterlibatan keluarga berpengaruh terhadap perubahan lifestyle pada penderita kegagalan jantung (Rakhshan et al., 2015). Keperawatan berbasis keluarga memiliki dampak positif bagi pasien diabetes. Lebih lanjut, Keperawatan berbasis keluarga dapat menurunkan secara signifikan kadar glukosa dan HbA1c (Cheragi et al., 2015). Menurut Ricard, et al., (2001) tingkat kepuasan dan kualitas pemulihan pasien ternyata lebih baik pada pasien yang di rawat di rumah dibandingkan dengan pasien yang dirawat di rumah sakit.

Survey awal yang dilakukan, didapatkan rata-rata perbulan pasien yang berobat ke Puskesmas Medan Helvetia berjumlah 200 orang. Wawancara awal yang dilakukan terhadap 4 orang pasien mengatakan bahwa keluarga mereka kurang memahami tentang penatalaksanaan penyakit DM dan sangat bergantung pada Puskesmas.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Kuasi-eksperimental dengan rancangan *pre-post-test group design*.

R → O1 → X1 → O2

Populasi dalam penelitian ini yaitu keluarga dengan masalah diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Helvetia Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah 200 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara

purposive sampling. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini mengacu pada Saryono (2011) yaitu:

$$n = 2 \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)s}{X1 - X2} \right)^2$$

$$n = 2 \left(\frac{(1.96 + 1.64)49.013}{261.18 - 224.41} \right)^2$$

$$n = 46.060$$

$$n = 47$$

Keterangan:

n = sampel

Alpha = 0,05

Z betha = 1,64

S = standar deviasi

X1-X2 = perbedaan rerata

Maka besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 47 orang.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Penderita DM tipe 2 di wilayah Kerja Puskesmas Medan Helvetia
2. Penderita tinggal bersama keluarga
3. Bersedia menjadi responden
4. Menderita penyakit DM lebih dari 6 bulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh DSME terhadap kadar glukosa penderita diabetes. Peneliti memberikan edukasi pada pasien diabetes terkait manajemen mandiri penatalaksanaan diabetes melitus. Empat poin yang harus ditekankan dalam manajemen penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu pengontrolan pola makan, aktivitas fisik, pengobatan, dan pemeriksaan kadar glukosa. Adapun karakteristik responden yang ikut dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 1. Karakteristik responden

Variabel	Distribusi
Umur	49.23±4.5
Jenis kelamin	
1. Laki-Laki	22 (46.8%)
2. Perempuan	25 (53.2%)
Pendidikan	
1. SD	6 (12.8%)

2. SMP	12 (25.5%)
3. SMA	18 (38.3%)
4. Perguruan Tinggi	11 (23.4%)
Pekerjaan	
1. Petani	5 (10.6%)
2. Pedagang	26 (55.4%)
3. TNI/POLRI	5 (10.6%)
4. PNS	6 (12.8%)
5. Lainnya	

Berdasarkan tabel 1, rata-rata umur responden dalam penelitian ini yaitu 49.23±4.5 tahun. Mayoritas responden dalam penelitian berjenis kelamin perempuan (53.2%), berpendidikan SMA (38.3%), dan pekerjaannya sebagai pedagang (55.4%).

Sebelum dilakukan edukasi, peneliti memberikan kuisioner terkait pengetahuan responden terkait diabetes mellitus dan penatalaksanaannya. Kemudian, peneliti memeriksa kadar glukosa darah responden untuk mengetahui kadar glukosa darah sebelum diberikan edukasi. Pemberian edukasi dilakukan sebanyak 4 sesi selama satu bulan. Setelah edukasi, peneliti kembali memberikan kuisioner untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terkait materi edukasi dan dilanjutkan dengan pemeriksaan glukosa darah responden untuk mengetahui kadar glukosa darah setelah pemberian edukasi. Berikut hasil pengetahuan responden dan kadar glukosa darah responden sebelum dan setelah edukasi.

Tabel 2. Frekuensi tingkat pengetahuan responden

Tingkat pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Rendah	29	61.70	7	14.89
Sedang	15	31.91	27	57.45
Tinggi	3	6.39	13	27.66
Total	47	100	47	100

Berdasarkan tabel 2 pengetahuan responden sebelum pemberian edukasi mayoritas berada pada tingkat rendah sebanyak 29 orang (61.70%), dan setelah pemberian edukasi, mayoritas tingkat

pengetahuan responden yaitu sedang sebanyak 28 orang (57.45%).

Tabel 3. Kadar glukosa darah responden

Variabel	Kadar Glukosa (mg/dL)
Sebelum DSME	217.02±30.87
Sesudah DSME	128.09±22.58

Berdasarkan tabel 3, kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus sebelum perlakuan yaitu 217.02 ± 30.87 mg/dL, dan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus setelah perlakuan yaitu 128.09 ± 22.58 mg/dL.

Tabel 4. Pengaruh DSME terhadap peningkatan pengetahuan responden dan penurunan kadar gula darah

Variable	P value
Sebelum-sesudah DSME	0.000
Beda mean kadar glukosa antar kelompok	P value
88.94±29.92	0.000

Berdasarkan tabel 4 diketahui dengan uji Wilcoxon diperoleh nilai p sebesar 0.000, hal ini berarti DSME berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden terkait manajemen penatalaksanaan diabetes mellitus

Berdasarkan uji t berpasangan diperoleh nilai p sebesar 0.000, hal ini berarti DSME berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita diabetes.

Pembahasan

Hasil penelitian berdasarkan tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan DSME yaitu mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan rendah terkait penatalaksanaan manajemen diabetes mellitus sebanyak 29 orang. Setelah dilakukan DSME mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan sedang sebanyak 27 orang. Hal ini berarti

terjadi peningkatan pengetahuan responden setelah dilakukan DSME. Hasil uji statistik dengan uji Wilcoxon menegaskan bahwa pengetahuan responden setelah dilakukan DSME meningkat secara bermakna (p value = 0.000).

Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan edukasi. Edukasi merupakan salah satu pilar dari manajemen penatalaksanaan diabetes mellitus. Prinsip dari DSME adalah pendidikan kesehatan terkait manajemen penatalaksanaan diabetes mellitus. Edukasi yang diberikan melalui DSME dapat memfasilitasi pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan pasien DM dalam melakukan perawatan mandiri (Funnel et al., 2008). Lebih lanjut Funnel (2004) menyatakan bahwa edukasi terhadap pasien membantu pasien dalam membuat keputusan tujuan, keyakinan, dan motivasi terkait perawatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jack et al (2004) DSME menggunakan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku untuk meningkatkan pengetahuan mengenai DM dan meningkatkan keterampilan individu dan keluarga dalam mengelola penyakit DM. Menurut Glasgow et al. (2009) pendekatan pendidikan kesehatan dengan metode DMSE tidak hanya sekedar menggunakan metode penyuluhan baik langsung maupun tidak langsung namun telah berkembang dengan mendorong partisipasi dan kerjasama diabetesi dan keluarganya.

Pendidikan kesehatan merupakan suatu bentuk intervensi atau upaya yang ditujukan kepada perilaku agar perilaku tersebut kondusif untuk kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Menurut Dermawan & Setiawan (2008) pendidikan kesehatan merupakan serangkaian upaya yang ditujukan untuk mempengaruhi orang lain, mulai dari individu, kelompok, keluarga dan masyarakat agar terlaksananya perilaku hidup sehat.

Pendidikan merupakan hal terpenting untuk dapat menambah informasi bagi seseorang untuk bertindak. Pendidikan kesehatan adalah suatu proses perubahan

pada diri manusia yang ada hubungannya dengan tercapainya tujuan kesehatan perorangan atau masyarakat. Pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang yang bisa digunakan untuk mengubah sikap ataupun hanya menambah wawasan. Pengetahuan sangat berhubungan dengan pendidikan, dimana pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar untuk mengembangkan diri. Tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk mengubah perilaku orang atau masyarakat dari perilaku tidak sehat menjadi perilaku sehat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dapat mengubah tingkat pengetahuan seseorang. Pengetahuan adalah hasil dari "tahu" yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan tersebut meliputi penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan ada dua, yaitu faktor internal (Pendidikan, Pekerjaan, Umur) dan faktor eksternal (Faktor Lingkungan, Sosial Budaya) (Ayu dan Damayanti, 2015).

Maemun (2011) menyampaikan bahwa, pengetahuan tercipta karena lingkungan, pola didik, dan keingintahuan dari seseorang itu sendiri. Pengetahuan yang tinggi akan berdampak pada kesadaran dalam upaya meminimalisir penyakit yang salah satunya penyakit DM, serta dapat meningkatkan kesadaran akan kesehatan.

Berdasarkan tabel 3 diperoleh kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus sebelum perlakuan yaitu 217.02 ± 30.87 mg/dL, dan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus setelah perlakuan yaitu 128.09 ± 22.58 mg/dL. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar glukosa penderita diabetes mellitus setelah diterapkan metode DMSE. Hal ini diperkuat dengan hasil statistik dengan uji t berpasangan diperoleh nilai P sebesar 0.000 dimana nilai p lebih kecil dari 0.05, yang berarti DMSE berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa penderita

diabetes mellitus. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naccashian (2014), bahwa DSME dapat menurunkan kadar glukosa secara signifikan pada penderita diabetes mellitus etnik Armenian.

DSME merupakan salah satu bentuk edukasi yang efektif diberikan kepada pasien DM karena pemberian DSME dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pasien dalam melakukan perawatan mandiri. DSME bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah, dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan sehingga dapat meningkatkan hasil klinis, status kesehatan, dan kualitas hidup (Funnel et al, 2008). Pemberian DSME dapat merubah perilaku pasien melalui informasi yang diberikan pada pasien. Pemberian informasi kepada pasien merupakan suatu stimulus yang dapat meningkatkan pengetahuan, sehingga menimbulkan kesadaran untuk berperilaku sesuai dengan yang diharapkan. Pasien DM tipe 2 memiliki kemampuan dan respon yang berbeda terhadap stimulus yang diberikan, sehingga perilaku dan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri juga berbeda. Pemberian DSME dapat menghasilkan berbagai luaran yaitu hasil jangka pendek dan jangka panjang. Luaran jangka pendek yaitu dapat mengontrol tekanan darah, kolesterol, kontrol glikemik dan berat badan, sedangkan jangka panjang yaitu pencegahan komplikasi, penurunan angka kematian, peningkatan kualitas hidup, dan perbaikan sosial ekonomi (Norris, 2002).

Pasien yang menerima DSME dapat mengalami perbaikan kontrol metabolic, perbaikan kualitas hidup, dan mengurangi komplikasi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rondhianto (2012) juga menyatakan bahwa DSME terbukti memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan kepercayaan diri dan perubahan perilaku perawatan diri pasien DM tipe 2. Selaras hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Triastuti (2010)

menyatakan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap perubahan perilaku pasien diabetes mellitus. Pemberian DMSE dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari akan menurunkan kadar glukosa darah. Penurunan kadar glukosa setelah pemberian DSME membuktikan bahwa terdapat keinginan yang kuat dari pasien untuk berperilaku sehat dan terhindar dari segala macam komplikasi diabetes mellitus menyebabkan pasien berusaha benar untuk menghindari segala hal yang menjadi pemicu tingginya gula darah seperti mengurangi asupan karbohidrat yang tinggi, mengurangi makanan berlemak tinggi, memperbanyak aktivitas dan olah raga jalan kaki serta bersepeda secara teratur. Hal inilah yang kemudian mendorong pasien untuk ingin mendapatkan hasil pengukuran gula darah menjadi turun dari kadar gula sebelumnya.

KESIMPULAN

1. Tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan *Diabetes Self Management Education* (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus adalah rendah sedangkan sesudah dilakukan DSME diperoleh pengetahuan responden sedang.
2. Tingkat kadar gula darah responden sebelum dilakukan *Diabetes Self Management Education* (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus adalah 217.02 ± 30.87 , sedangkan sesudah dilakukan DSME diperoleh 128.09 ± 22.58 .
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh peningkatan pengetahuan responden pada intervensi *Diabetes Self Management Education* (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Helvetia Medan
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penurunan kadar gula darah pada *Diabetes Self Management Education* (DSME) sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus di puskesmas Helvetia Medan.

SARAN

Petugas kesehatan dalam memberikan DSME yang bertujuan pengambilan keputusan benar, perawatan diri, pemecahan masalah, sebaiknya melibatkan anggota keluarga dalam penanganan penderita DM sehingga sehingga status kesehatan responden meningkat

DAFTAR PUSTAKA

- Alberti, K.G.M.M. 2010. *The Classification and Diagnosis Of Diabetes Mellitus In Textbook of Diabetes Fourth Edition*. Ed: Richard, I.G.H., Clive, S.C., Allan, F., dan Barry, J.G. London: Willey-Blackwell.
- Ayu, P.M., dan Damayanti, S. 2015. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Poliklinik Rsud Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Keperawatan Respati*, 2(1).
- Basuki, E. 2005. *Penyuluhan Diabetes Melitus dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Editor : Soegondo, S., Pradana S., dan Subekti I. Jakarta. FKUI.
- Boron, W.F. dan Boulpaep, E.L. 2009. *Medical Physiology: A Cellular and Molecular Approach*. 2nd edition. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Cheraghi, F., Shamsaei, F., Mortazavi, S.Z., dan Moghimbeigi, A. 2015.

- The Effect of Family-centered Care on Management of Blood Glucose Levels in Adolescents with Diabetes. *IJCBNM*: 3 (3), 177-186
- Delamater, A.M. 2006. Clinical Use of Hemoglobin A1c to Improve Diabetes Management. *Clinical Diabetes*; 24(1) 6-8.
- Dermawan & Setiawati. 2008. Media audio visual Jakarta: EGC.
- Friedman, M.M. 1998. *Keperawatan Keluarga : Teori dan Praktek*. Edisi 6 Jakarta : EGC
- Guyton and Hall. 2011. *Textbook of Medical Physiology twelfth edition*. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Harris, M.A. 2006. The Family's Involvement in Diabetes Care and the Problem of 'Miscarried Helping'. *Business Briefing: European Endocrine Review*.
- Ilyas, E. I. 2005. *Latihan Jasmani bagi Penyandang Diabetes Melitus dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Editor : Soegondo, S., Pradana S., dan Subekti I. Jakarta. FKUI
- Kim. 2007. Internet Diabetic Patient Manaement Using Short Messaging Service Automatically Produced by Knowledge Matrix System. *Diabetes Care*: 30 (11), 2857-2858.
- Mashudi. 2011. *Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit umum daerah raden mattaher jambi*. Universitas Indonesia Depok : Tesis yang tidak dipublikasikan.
- Maemun, S. 2011. Efektifitas pendidikan kesehatan tentang kegawatan diabetes melitus terhadap pengetahuan pasien di Rumah Sakit Daerah Sidoarjo. Diperoleh tanggal 30 April 2014 dari http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admi_n/jurnal/42115558_1979-8091.pdf
- Nurani, N. A. 2012. *Diabetes Penyakit Mematikan di Dunia*. <http://www.okezone.com>.
- Notoatmodjo, S. 2007. Promosi kesehatan ilmu perilaku. Jakarta: Sagung Seto.
- Rakhshan, M., Kordshooli, K.R., Ghadakpoor, S. 2015. Effects of Family-Center Empowerment Model on the Lifestyle of Heart Failure Patients: A Randomized Controlled Clinical Trial. *IJCBNM*; 3(4):255-262
- Reid, R.C. and Chappell, N.L. 2015. Family Involvement in Nursing Homes: Are Family Caregivers Getting What They Want?. *Journal of Applied Gerontology*; 1-23.
- Riset Kesehatan Dasar kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2013.
- Riyadi dan Sukarmin. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Rostami, F., Hassan, S.T.S., Yaghmai, F., Ismaeil, S.B., Suandi, B.S. 2015. The Effect of Educational Intervention on Nurses' Attitudes Toward the Importance of Family-Centered Care in Pediatric Wards in Iran. *Electronic Physician*: 7(5), 1261-1269.
- Rondhianto. 2012. *Pengaruh Diabetes Self Management Education Dalam Discharge Planning*

- Terhadap *Self Care Behavior* Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 7 (3)
- Sigurdardottir K. Aru'n. *Self Care. Self-Care in Diabetes: Model of Factors Affecting Self-Care*. Blackwell.
- Soegondo, S. 2005. *Prinsip Pengobatan Diabetes, Insulin dan Obat Hiperglikemik Oral dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Editor : Soegondo, S., Pradana S., dan Subekti I. Jakarta. FKUI.
- Stanhope, M. And Knollmueller, R.N. 1992. *Handbook Of Community And Home Health Nursing*. Mosby Year Books, St Louis USA
- Subekti, I. 2005. *Apa itu Diabetes : Patofisiologi, Gejala dan Tanda dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Editor : Soegondo, S., Pradana S., dan Subekti I. Jakarta. FKUI.
- Sukardji, K. 2005. *Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Mellitus dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Editor : Soegondo, S., Pradana S., dan Subekti I. Jakarta. FKUI
- Sutandi, A. 2012. *Self Management Education (DMSE) sebagai Metode Alternatif dalam Perawatan Mandiri Pasien Diabetes Mellitus di dalam Keluarga*. *Widya*: 29(323), 54-59.
- Tortora dan Derickson. 2006. *Principles Of Anatomy and Physiology 11th Ed*. Hoboken: John Wiley&Sons Inc.
- Triastuti, N.J. 2010. Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Diabetes Mellitus terhadap Perubahan Perilaku Penduduk Desa Bulan, Wonosari, Klaten. *Biomedica*, 2(1).
- Triwibowo, C. 2013. *Home Care: Konsep Kesehatan Masa Kini*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Waspadji, S. 2005. *Diabetes Mellitus, Penyulit Kronik dan Pencegahannya dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Editor : Soegondo, S., Pradana S., dan Subekti I. Jakarta. FKUI.
- Witasari, U., Setyaningrum R., dan Siti Z. 2009. Hubungan Tingkat pengetahuan, Asupan Karbohidrat dan Serat dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, 10:2(130 – 138).

Pengaruh *Diabetes Self Management Education And Support (DSME/S)* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Mandiri Pasien Dm Tipe 2

Chairunnisa Mei Yuni*, Noor Diani, Ichsan Rizany

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

*Email korespondensi: cmeiyuni@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis kompleks yang membutuhkan perawatan medis, pendidikan manajemen mandiri serta dukungan yang berkelanjutan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan manajemen diabetes secara mandiri sehingga terhindar dari komplikasi DM, salah satu pendidikan kesehatan tersebut adalah dengan Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2. Penelitian ini menggunakan metode pre experimental with one group pretest-posttest design Sampel penelitian ini sebanyak 30 pasien DM tipe 2 di RSD Idaman Kota Banjarbaru pada Maret-April 2018. Penelitian ini menggunakan teknik consecutive sampling. Pelaksanaan follow up dilakukan pada hari ketiga setelah intervensi dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah modul, kuesioner demografi dan kuesioner pengetahuan mengenai DM. Berdasarkan hasil uji Paired t test, terdapat pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2 yaitu 0.0001 ($p < \alpha; \alpha = 0,005$), dengan peningkatan sebesar 15,97%. DSME/S efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien DM tipe 2, sehingga dapat diberikan kepada pasien DM tipe 2 sebagai pendidikan manajemen diri untuk mencegah komplikasi.

Kata-kata: DSME/S, DM tipe 2, pengetahuan, pendidikan kesehatan

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic complex disease that requires medical care, self management education and ongoing support to prevent complications. Health education is one of steps to increase knowledge and skills of diabetes management independently to avoid the complication of DM, one of them is Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S). The aim of this study was to determine the effect of DSME/S on increasing the independent management of knowledge of patients with type 2 DM. This study use pre experimental method with one group pretest-posttest design. There were 30 patients with type 2 DM at Idaman Kota Banjarbaru Hospital on March-April 2018. This study used consecutive sampling technique. Follow up was conducted after intervention on the third day. The instruments were module, demographic questionnaire and DM knowledge questionnaire. Based on Paired t test results, there is an effect of DSME/S on increasing the independent management of knowledge of patients with type 2 DM was 0.0001 ($p < \alpha; \alpha = 0.005$), with an increase of 15.97%. DSME/S is effective on improving knowledge of patient with type 2 DM, so it can be given to patients with type 2 DM as self-management education to prevent complications.

Keywords : DSME/S, type 2 DM, knowledge, health education

Cite this as : Yuni C M, Diani N, Rizany I. Pengaruh Diabetes Self Management Education And Support (DSME/S) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Mandiri Pasien Dm Tipe 2. Dunia Keperawatan. 2020;8(1):17-25

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolisme kronik disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi insulin yang memadai atau penggunaan insulin yang tidak efektif dalam tubuh sehingga terjadi kenaikan kadar gula dalam darah (1). Sekitar 90% pasien DM di dunia merupakan tipe 2, sedangkan 10% lainnya merupakan tipe 1 (2). Prevalensi DM menurut *International Diabetes Federation* (3) pada tahun 2017 sebanyak 415 juta orang yang mengalami DM dan diperkirakan akan bertambah menjadi 642 juta orang pada tahun 2040. Indonesia menduduki posisi ke 6 terbesar dengan angka kejadian DM sebanyak 10,3 juta orang pada 2017. Sedangkan untuk Kalimantan Selatan, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter yaitu sebesar 1,4% (4).

Penanganan DM membutuhkan 4 pilar, yaitu terapi gizi, terapi farmakologis, latihan jasmani dan pendidikan kesehatan (5). DM membutuhkan perawatan medis yang berkelanjutan dan pendidikan manajemen mandiri untuk menghindari terjadinya komplikasi akut dan mengurangi risiko terjadinya komplikasi kronis (6). Pendidikan kesehatan adalah salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan manajemen diabetes secara mandiri sehingga terhindar dari komplikasi jangka panjang (1). Salah satu pendidikan kesehatan yang dapat dilakukan untuk klien DM tipe 2 adalah dengan *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) (7).

DSME/S berasal dari *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang merupakan suatu kegiatan berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan bagi perawatan diri prediabetes dan diabetes. *Diabetes Self Management Support* (DSMS) merupakan kegiatan yang membantu atau dukungan untuk orang dengan prediabetes atau diabetes dalam menerapkan dan mempertahankan keterampilan koping dan perilaku yang dibutuhkan dalam

pengelolaan diri pasien DM secara berkelanjutan. Dukungan yang dapat diberikan berupa perilaku, pendidikan, psikososial atau klinis. Dukungan DSME/S yang berkelanjutan membutuhkan koneksi ke sumber daya masyarakat untuk mendukung perilaku manajemen diri pasien DM, karena manajemen diri tidak terjadi pada *setting* klinik maupun pendidikan, tetapi di kehidupan sehari-hari. Sumber daya masyarakat tersebut dapat melibatkan keluarga maupun orang terdekat yang efektif untuk memberdayakan dalam melaksanakan dan mengubah perilaku yang dibutuhkan dalam manajemen diri pasien DM (7).

Jenis dukungan yang berkelanjutan dapat diperoleh dari tenaga kesehatan dan sumber daya keluarga atau masyarakat. Keluarga mampu mendukung pasien DM tipe 2 dalam melakukan perawatan diabetes. Keluarga mendukung dalam berbagai aspek seperti, aspek emosional, aspek dukungan informasi, aspek penghargaan, serta dukungan instrumental. Kegiatan yang melibatkan keluarga pun disarankan untuk dilakukan di rumah sakit terutama di klinik rawat jalan agar dapat menciptakan sebuah program yang dapat meningkatkan dukungan keluarga terhadap pasien DM tipe 2 khususnya pada aspek dukungan jaringan (8). DSME/S sendiri memiliki keunggulan yaitu program lebih terstruktur, memiliki standar dan kurikulum serta memberdayakan pasien DM tipe 2 secara mandiri (7).

Penelitian lain yang membahas pengetahuan pasien yang berkaitan dengan manajemen diri menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh DSME untuk meningkatkan pengetahuan pasien dengan DM tipe 2. Penelitian ini tidak membahas elemen dukungan seperti pada DSME/S (9). Penelitian lain menjelaskan bahwa ada efek DSME/S pada efikasi diri pasien DM tipe 2 (10). Namun, penelitian ini tidak fokus membahas pengetahuan pasien DM tipe 2 yang terkait dengan diabetes manajemen diri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan metode *pre experimental with one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *consecutive sampling* dan sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow dengan sampel sebanyak 30 orang pasien DM tipe 2 di RSD Idaman Kota Banjarbaru. Kriteria inklusi untuk sampel adalah: 1) pasien DM tipe 2 usia 30-65 tahun yang rutin melakukan kunjungan ke rumah sakit, 2) pasien dapat berkomunikasi secara verbal saat dilakukan penelitian, 3) tinggal bersama keluarga, dan 4) bersedia menjadi responden. Penelitian dilaksanakan dengan *pre test* yang dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru, kemudian pelaksanaan intervensi (DSME/S) di rumah responden dengan mengikutsertakan keluarga yang dilaksanakan selama 1 jam diikuti dengan *follow up* dan *post test* pada hari ketiga setelah intervensi yang juga dilakukan di rumah responden. Menurut Colagiuri (11) dalam Norris (12), pengetahuan dapat diukur dengan pemberian edukasi selama 1 jam dengan *follow up* segera. Dalam hal ini peneliti menentukan waktu pelaksanaan evaluasi pendidikan yaitu pada hari ke-3 setelah intervensi pendidikan, karena menurut Hastuti & Mahaningsih (13) pengetahuan dapat dievaluasi 3 hari setelah diberikan pendidikan kesehatan. Intervensi dilakukan di rumah karena situasi rumah sakit yang tidak kondusif untuk melakukan intervensi.

Instrumen dalam penelitian ini adalah instrumen berupa modul dan kuesioner yang dikembangkan dari kuesioner DKQ-24 oleh

Garcia (14) dan buku keperawatan medikal bedah oleh Smeltzer & Bare (1) yang terdiri dari 33 pertanyaan menggunakan skala likert (0=tidak tahu, 1=tidak, dan 2=ya). Kuesioner telah dilakukan uji validitas pada 30 responden di Rumah Sakit Umum Daerah Ratu Zalecha Martapura dengan hasil bahwa instrumen valid pada semua item pertanyaan dengan hasil validitas sebesar 0,363-0,879 dan reliabilitas sebesar 0,751.

Analisis univariat pada variabel numerik yaitu karakteristik usia dan durasi DM yang ditunjukkan dalam mean, median, standar deviasi, bentuk minimal dan maksimal. Variabel yang berbentuk kategorik, yaitu jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pernah atau tidak mendapatkan konseling DM ditunjukkan dalam bentuk proporsi. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji t berpasangan dengan taraf signifikansi $p \leq 0,05$ dan interval kepercayaan 95% yang digunakan untuk menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, lama menderita DM, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pernah mendapat konseling DM. Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia dan durasi diabetes ditunjukkan oleh tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden yang mengalami DM adalah 53,80 tahun dengan usia minimal adalah 34 tahun dan usia maksimal adalah 65 tahun. Sedangkan rata-rata lama menderita DM

Tabel 1. Gambaran Distribusi Karakteristik Responden Usia dan Lama Menderita DM di RSD Idaman Kota Banjarbaru (n=30)

Variabel	Mean	SD	Min-Max	CI 95%
Usia	53,80	8,519	34-65	50,62-56,98
Lama menderita DM	5,80	4,985	1-20	3,94-7,66

adalah 5,80 tahun dengan lama menderita paling pendek adalah 1 tahun dan paling lama adalah 20 tahun. Kemudian, distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pernah mendapatkan konseling DM ditunjukkan oleh tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah responden didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 16 orang (53,3%). Karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapatkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA/MA yaitu sebanyak 9 orang (30%). Sedangkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 19 orang (63,3%). Sebanyak 25 orang (83,3%) mengaku tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang DM sebelumnya. Deskripsi tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan DSME/S dan setelah diberikan DSME/S ditunjukkan oleh tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan DSME/S (*pre test*) didapatkan nilai rata-rata yaitu 22,03 dengan nilai terendah adalah 13 dan tertinggi adalah 27. Sedangkan gambaran tingkat pengetahuan responden setelah diberikan DSME/S (*post test*) didapatkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan dari 30 responden yaitu 27,30 dengan nilai terendah adalah 21 dan tertinggi adalah 32. Perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi dianalisis dengan menggunakan uji statistik *paired t test* yang hasilnya didapatkan bahwa nilai rata-rata *pre test* (22,03) dan *post test* (27,30) dengan peningkatan pengetahuan adalah sebesar 15,97%. Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Hasil analisis didapatkan $p\text{ value} < \alpha$ (0,0001 < 0,05) yang berarti dari hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah intervensi atau terdapat pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2 di RSD

Tabel 2. Gambaran Distribusi Karakteristik Responden Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, dan Pernah atau Tidak Mendapatkan Penyuluhan di RSD Idaman Kota Banjarbaru (n=30)

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3
Pendidikan		
Tidak sekolah	-	-
SD/MI	7	23,3
SMP/MTs	6	20
SMA/MA	9	30
Akademi/PT	8	26,7
Pekerjaan		
Tidak bekerja	19	63,3
Buruh	-	-
Petani	-	-
Pedagang	3	10
Swasta	4	13,3
PNS/TNI/POLRI	4	13,3
Lain-lain	-	-
Pernah Mendapatkan Penyuluhan DM		
Pernah	5	16,7
Tidak pernah	25	83,3

Idaman Kota Banjarbaru.

Berdasarkan karakteristik responden terkait usia didapatkan bahwa rata-rata usia responden yang mengalami DM adalah 53,80 tahun. Hal ini disebabkan pada usia ≥ 30 tahun akan terjadi perubahan fisiologis yaitu penurunan fungsi tubuh karena pada proses penuaan terjadi penurunan kepekaan insulin (1). Sebagian besar penderita DM merupakan lansia (46-65 tahun) (15). Semakin tua usia seseorang maka semakin bertambah dan berkembang pula daya tangkap serta pola pikir, sehingga pengetahuan yang diperoleh juga semakin baik (16). Selain itu rata-rata lama menderita DM pada penelitian ini yaitu 5,80 tahun. Dimana semakin lama menderita DM, semakin meningkat pula risiko terjadinya komplikasi berupa rusaknya pembuluh darah di seluruh tubuh sehingga makin memperburuk gangguan fungsi organ-organ vital (15). Seseorang yang lebih lama menderita DM 11,667 kali lebih berisiko mengalami ulkus diabetik dibandingkan penderita yang belum lama mengalami DM (17)

Berdasarkan karakteristik responden terkait jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah responden didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 16 orang (53,3%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 14 orang (46,7%). Perbedaan yang tidak signifikan ini menandakan bahwa risiko DM untuk dialami laki-laki dan perempuan yaitu sama besar, yang kemudian didukung pula dengan faktor risiko lainnya. Perempuan berisiko lebih tinggi untuk mengalami DM jika memiliki riwayat melahirkan bayi dengan BB >4 kg, riwayat DM gestasional atau sindrom polikistik ovarium (5). Teori lain juga mengemukakan bahwa perempuan cenderung

lebih berisiko untuk mengalami DM diakibatkan kurangnya aktivitas fisik sehingga cenderung mengalami obesitas (18). Laki-laki berisiko mengalami DM karena pada laki-laki memiliki kalori yang lebih besar sehingga merangsang kinerja insulin menjadi lebih besar. Laki-laki juga cenderung malas untuk melakukan aktivitas fisik sehingga terjadi penumpukan lemak dalam tubuh yang berujung pada obesitas (19).

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapatkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA/MA yaitu sebanyak 9 orang (30%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap persepsi seseorang untuk lebih mudah dalam menerima informasi serta teknologi baru (20). Selain itu, tingkat pendidikan juga dikaitkan terhadap kejadian diabetes melitus. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi biasanya akan memiliki pengetahuan tentang kesehatan yang baik sehingga kesadaran untuk menjaga kesehatan juga tinggi (21). Namun pendidikan bukanlah indikator pasti dalam menentukan tingkat pengetahuan karena pengetahuan juga dipengaruhi faktor lain misalnya pengalaman, informasi, dan kepribadian seseorang. Pengetahuan yang tinggi juga tidak bisa menjamin apakah seseorang terhindar dari penyakit diabetes melitus atau tidak, masih ada faktor lain yang turut serta dalam kejadian diabetes melitus seperti pekerjaan, gaya hidup, genetik, dan lain-lain (22).

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 19 orang (63,3%). Status pekerjaan sendiri dikaitkan dengan pengetahuan seseorang. Orang yang tidak bekerja akan lebih jarang

Tabel 3. Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum (*Pre Test*) dan Setelah Diberikan DSME/S (*Post Test*) (n=30)

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max	<i>p-value</i>
Nilai <i>pre test</i>	22,03	22	2,906	13-27	0,0001
Nilai <i>post test</i>	27,30	27	2,562	21-32	

melakukan interaksi dibandingkan dengan mereka yang bekerja sehingga informasi yang didapat juga terbatas (23). Pengetahuan seseorang yang tidak bekerja termasuk dalam kategori kurang (66,79) (24). Status pekerjaan seseorang juga dihubungkan dengan kejadian diabetes melitus. Kecenderungan pada orang yang tidak bekerja untuk mengalami DM dibandingkan seseorang yang bekerja adalah 1,39 kali (25).

Karakteristik responden berdasarkan pernah atau tidak mendapatkan penyuluhan tentang DM yaitu sebanyak 25 orang (83,3%) mengaku tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang DM sebelumnya. Penyuluhan atau pendidikan kesehatan ini merupakan salah satu bentuk kegiatan untuk memperoleh informasi. Informasi dapat membantu menghasilkan peningkatan atau pengaruh jangka pendek terhadap pengetahuan (16). Informasi yang didapat sangat memengaruhi pengetahuan seseorang, semakin banyak informasi yang diperoleh maka semakin baik pengetahuannya (26).

Tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan DSME/S (*pre test*) didapatkan nilai rata-rata yaitu 22,03 dengan nilai terendah adalah 13 dan tertinggi adalah 27. Secara keseluruhan rata-rata tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan DSME/S ini dikategorikan cukup baik yaitu 66,75% dari total nilai maksimal kuesioner tersebut. Pengetahuan sebesar 66,75% dikategorikan sebagai tingkat pengetahuan yang cukup (27). Sedangkan gambaran tingkat pengetahuan responden setelah diberikan DSME/S (*post test*) didapatkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan dari 30 responden yaitu 27,30 dengan nilai terendah adalah 21 dan tertinggi adalah 32. Secara keseluruhan rata-rata tingkat pengetahuan responden setelah diberikan DSME/S ini dikategorikan baik yaitu 82,72% dari total nilai maksimal kuesioner tersebut.

Setelah diberikan DSME/S, 3 indikator pengetahuan mengalami peningkatan jumlah jawaban benar yang signifikan yaitu pada indikator pengetahuan mengenai konsep DM, latihan jasmani, dan monitor gula darah. Dari penelitian ini juga diketahui bahwa ada

peningkatan pengetahuan sebesar 15,97% pada responden setelah diberikan intervensi.

Perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi dianalisis dengan menggunakan uji statistik *paired t test* yang hasilnya didapatkan bahwa nilai rata-rata *pre test* (22,03) dan *post test* (27,30) secara statistik menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ($p\text{ value}=0,0001$). Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Hasil analisis didapatkan $p\text{ value}<0,05$ ($0,0001<0,05$) sehingga H_0 ditolak yang berarti dari hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah intervensi atau terdapat pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan pasien DM tipe 2 di RSD Idaman Kota Banjarbaru.

Penelitian lain yang serupa menunjukkan bahwa keterampilan manajemen diri, perubahan glukosa dan lipid, kejadian komplikasi akut dan komplikasi kronis, biaya medis pada kelompok eksperimen secara signifikan lebih baik dari pada kelompok kontrol ($p\text{ value}=0,01$). Hasil ini menunjukkan bahwa DSME/S secara efektif dapat meningkatkan keterampilan manajemen diri pasien DM, mengurangi biaya medis, dan meningkatkan kualitas hidup pasien (28).

Penelitian lain yang serupa juga menyebutkan bahwa ada peningkatan yang signifikan secara statistik dalam pengetahuan pasien ($p<0,001$), *self-efficacy* ($p<0,001$), dan manajemen diri ($p<0,001$), setelah dilakukan pendidikan kesehatan yang berkelanjutan. Analisis multivariat menunjukkan bahwa skor pengetahuan dan *self-efficacy* yang positif dapat memprediksi nilai manajemen diri (29). Efek menguntungkan dari DSME pada hasil klinis, emosional, dan perilaku DM juga didapat dari penelitian lain yang serupa. Semakin banyak program multifaset yang menggabungkan intervensi perilaku/psikososial, serta pelatihan pengetahuan dan keterampilan lebih efektif daripada program pendidikan didaktik yang fokus pada strategi tunggal. Selanjutnya jika DSME dan DSMS digabungkan maka akan saling melengkapi dan memberikan manfaat

jangka pendek yang baik, dalam hal ini salah satunya adalah pengetahuan. Intervensi pendidikan kesehatan yang dilakukan secara tatap muka, dengan metode kognitif-perilaku dan aplikasi konten yang praktis lebih mungkin untuk meningkatkan kontrol glikemik. Intervensi perilaku yang paling efektif adalah yang melibatkan pendekatan pasien, pengambilan keputusan bersama, pengembangan keterampilan pemecahan masalah dan penggunaan rencana aksi yang diarahkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan pasien (30). Penelitian lain tentang DSME/S dengan menggunakan model *Patient-Centered Medical Home* (PCMH) dan dukungan dari Duta Kesehatan Diabetes sebagai mediator dalam menjangkau masyarakat, rekrutmen, dan pemberian program DSME/S juga menunjukkan perbaikan sederhana dalam hasil kesehatan klinis terkait diabetes pada 148 responden. Hasil menunjukkan perbaikan yang signifikan secara statistik dalam hemoglobin glikosilasi atau HbA1c ($p=0,016$), berat badan ($p=0,021$) dan tekanan darah diastolik ($p=0,027$) pada tingkat signifikansi 0,05 ($p < 0,05$), dengan menggunakan uji *t* berpasangan (31).

KETERBATASAN

Penelitian ini memiliki hambatan dan keterbatasan yang membuat hasil penelitian mempunyai kekurangan dan memerlukan penelitian yang lebih baik. Peneliti tidak mengidentifikasi dukungan keluarga dari aspek apa yang paling berpengaruh terhadap pengetahuan responden. Pada saat dilakukan intervensi, beberapa responden berbicara dan bertanya di luar konteks penyakit DM sehingga peneliti berupaya untuk memfokuskan kembali responden agar intervensi dapat dilanjutkan kembali.

ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Maret sampai April 2018. Nomor etik penelitian ini adalah No.607/KEPK-FKUNLAM/EC/II/2018. Prinsip etik yang digunakan adalah *informed consent*, *autonomy*, *confidentiality*, *anonymity*, dan *beneficence*.

KONFLIK KEPENTINGAN

Dalam penelitian ini tidak terjadi konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada Direktur RSD Idaman Kota Banjarbaru dan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa nilai rata-rata *pre test* (22,03) dan *post test* (27,30) dengan peningkatan pengetahuan adalah sebesar 15,97% yang berarti dari hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah intervensi atau terdapat pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2 di RSD Idaman Kota Banjarbaru.

Saran dalam penelitian ini adalah bagi masyarakat yang mempunyai anggota keluarga dengan penyakit DM agar dapat membantu perawatan DM sehari-harinya. Bagi perawat disarankan untuk lebih meningkatkan rasa kepedulian dan tanggung jawab untuk melaksanakan pendidikan kesehatan bagi pasien DM secara rutin, khususnya bagi perawat komunitas/perawat di puskesmas karena lebih banyak melakukan kontak dengan pasien terutama dalam pelaksanaan *home visit* ke rumah pasien. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar bisa melakukan penelitian lanjutan mengenai "Pengaruh DSME/S terhadap Perubahan nilai HbA1c pada pasien DM Tipe 2" untuk menilai efek jangka panjang pemberian DSME/S.

REFERENSI

1. Smeltzer & Bare. Brunner & Suddarth's textbook of medical surgical nursing, 12th ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins; 2010.
2. Purwanti, O. Analisis faktor-faktor risiko terjadi ulkus kaki pada pasien diabetes melitus di RSUD dr.Moewardi. Tesis Magister; 2013.
3. IDF. IDF School of Diabetes. 2017; Available from: URL <https://www.idf.org/ouractivities/education/idf-school-of-diabetes.html>
4. Riskesdas. Riset kesehatan dasar laporan nasional 2012. 2013.
5. PERKENI. Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2. 2015.
6. ADA. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2017.
7. ADA. National Standards for Diabetes Self Management Education and Support. Diabetes Care 40 Supplement 1 2014; 144-153.
8. Damaiyanti, S. Dukungan keluarga pada pasien diabetes melitus tipe 2 dalam menjalankan self management diabetes; 2014.
9. Mayangsari, M. Diabetes self-management education (DSME) meningkatkan pengetahuan pasien DM tipe 2: studi di Puskesmas Bangkalan. Stikes Ngudia Husada Madura; 2016.
10. Indrayana, S. Pengaruh diabetes self management education and support (DSME/S) terhadap efikasi diri klien diabetes mellitus (DM) tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Skripsi, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Jember; 2016.
11. Colaguri R, Coaligiuri S, Naidu V. Can patients set their own educational priorities?. *Diabetes Res Clin Pract* 30. 1995. pp. 131-136.
12. Norris, Susan L, *et al.* Effectiveness of self management training in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2001. vol. 24, no. 3.
13. Hastuti, P, Mahaningsih, L. Efektifitas pendidikan kesehatan dengan menggunakan modul dan presentasi yang disertai selebaran terhadap pengetahuan tentang HIV/AIDS pada siswa SMUN 3 dan SMUN 1 Panjangan Kabupaten Bantul tahun 2007-2008. Akademi Kebidanan Yogyakarta. 2008.
14. Garcia, AA, Villagomez, E, Brown, SA, Kouezekanani, K & Hanis, CL. The starr county diabetes education study: development of the spanish language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care* 24 2001; 972.
15. Ramadhan, N & Marissa, N. Karakteristik penderita diabetes melitus tipe 2 berdasarkan kadar HbA1c di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh; 2015.
16. Mubarak, W. Ilmu kesehatan masyarakat konsep dan aplikasi dalam kebidanan. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
17. Zukhri, S. Hubungan antara lama menderita dan kadar gula darah dengan terjadinya ulkus pada penderita diabetes melitus di RSUD dr.Soeradi Tirtonegoro Klaten. PSIK Stikes Muhammadiyah Klaten; 2016.
18. Ekpenyong, C. A. Gender and age specific prevalence and associated risk factors of type 2 diabetes mellitus in Uyo Metropolis, South Eastern Nigeria. *Diabetologia Croatica* 41 2012; 17-28.
19. Qomariyah, W. Karakteristik penderita diabetes melitus di rawat inap RSU dr.Wahidin Sudirohusodo Kota Mojokerto tahun 2014; 2015.
20. Notoatmodjo, S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
21. Triana. Hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang penyakit dan diet dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes melitus; 2015.
22. Alfiani, N. Y. Hubungan pengetahuan diabetes dengan gaya hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Tingkat II dr.Soperapto Malang; 2017.
23. Nugraheni, A. Gambaran tingkat pengetahuan keluarga tentang diet pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I Bantul; 2016.
24. Melati. Pengetahuan wanita menikah yang bekerja dan tidak bekerja tentang pemeriksaan pap smear di Kelurahan Grogol Depok. Skripsi: Universitas Indonesia, Depok; 2012.

Yuni C M, Diani N, Rizany I. Pengaruh Diabetes Self Management Education,

25. Tandra. Segala sesuatu yang harus diketahui tentang Diabetes. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2017.
26. Rasajati, Q. B. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang. Unnes Journal of Public Health 3; 2015.
27. Arikunto, S. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
28. Luan. Impact of diabetes education and self-management support on the 4D series of diabetes patients. Biomedical Research 28 2017; 1172-1177.
29. Taha. Impact of a health educational guidelines on the knowledge, self management practice and self-efficacy of patient with type 2 diabetes. Journal of Nursing Education and Practice 6 2016.
30. Sherifali. Self management and support. Canadian Journal of Diabetes 2018; S36-S41.
31. Hassaballa, I. Examining implentation and effects of a diabetes self management education and support for african american women living in boston public housing. Behavioral Science and the Graduate Faculty of the University of Kansas; 2015.

PENGARUH PROGRAM DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION BERBASIS KELUARGA TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH PUSKESMAS II BATURRADEN

Eva Rahayu*, Ridlwan Kamaluddin*, Made Sumarwati*

* Staf Pengajar Jurusan Keperawatan FKIK Universitas Jenderal Soedirman

Email: ummufawwaz.rahayu@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Melitus (DM) is one of the chronic diseases that require serious management. It requires the involvement of patients and families in self-care management. One of self-care management approach is Diabetes Self-Management Education (DSME). DSME is a process to facilitate knowledge, skills and abilities in self-care of diabetes. The purpose of this study was to analyze the influence of family-based DSME on the quality of life of diabetes melitus type 2 patients in Puskesmas 2 Baturraden. This study used a quasi-experimental design with a purposive sample of 18 patients. DSME was given 3 times for 3 months. Analysis of data was conducted using the paired t test with 95% CI. The result showed the significant value of $p = 0.000$ ($p < \alpha$; $\alpha = 0.05$). The results showed a significant influence of family-based DSME on the quality of life of diabetes melitus type 2 patients. Nurses can apply DSME as an approach to improving patient self-care diabetes, so that Patients' quality of life can be improved.

Keywords: Diabetes Self-Management Education Program, Quality of Life, Diabetes mellitus

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit kronik yang memerlukan penanganan serius melibatkan penderita dan keluarga dalam penatalaksanaan perawatan mandiri, salah satunya melalui pendekatan *Diabetes Self Management Education (DSME)*. *DSME* adalah proses untuk memfasilitasi ilmu pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam perawatan mandiri diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *DSME* berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita DM tipe II di Puskesmas 2 Baturraden. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen pada 18 sampel penelitian dengan teknik *purposive sampling*. *Diabetes Self Management Education* dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan selama 3 bulan. Analisis data menggunakan uji t berpasangan (*pair t test*) dengan CI 95 %. Hasil penelitian menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < \alpha$; $\alpha = 0,05$). Terdapat pengaruh yang signifikan antara program *Diabetes Self Management Education* berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita DM. Perawat dapat melakukan *DSME* sebagai pendekatan dalam meningkatkan *self care diabetes* sehingga kualitas hidup mereka dapat ditingkatkan.

Kata Kunci: Program *Diabetes Self Management Education*, Kualitas Hidup, Diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan protein sehingga kadar glukosa darah cenderung mengalami peningkatan yang diakibatkan oleh kerusakan sintesis pada sel beta pankreas atau pengeluaran insulin, atau ketidakmampuan jaringan dalam menggunakan insulin (Grossman, et.al, 2014). DM terbagi menjadi beberapa tipe yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM jenis lain. DM merupakan salah satu penyakit kronis yang jumlah penderitanya dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan. DM tipe 2 adalah jenis penyakit DM yang paling banyak diderita oleh penduduk dunia (85-95%), DM tipe 2 adalah DM yang disebabkan oleh terganggunya sekresi insulin dan resistensi insulin. Perkiraan jumlah pasien DM tipe 2 di dunia sebanyak 439 juta jiwa pada tahun 2030 dari total populasi dunia sebanyak 8,4 miliar jiwa (Sicre et al, 2009). Data yang dilansir dari *International Diabetes Federation* ([IDF], 2013), saat ini terdapat 382 juta orang hidup dengan diabetes, dan diperkirakan akan terjadi peningkatan menjadi 471 juta jiwa pada tahun 2035. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki angka kejadian DM tipe 2 yang cukup tinggi. Jumlah penderita DM tipe 2 di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 8,4 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2030 akan mengalami peningkatan menjadi 21,3 juta jiwa. Jumlah penderita DM yang semakin tinggi tersebut membawa Indonesia menduduki peringkat ke-empat di

dunia setelah India, China dan Amerika Serikat (Wild S, et al, 2004).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2012, prevalensi DM tipe 2 pada tahun 2012 adalah sebesar 0,55 %. Prevalensi tertinggi adalah Kota Magelang sebesar 7,93%. Peningkatan prevalensi DM juga terjadi di Kabupaten Banyumas. Mengacu pada data Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas (2012) proporsi diabetes melitus tipe 2 menduduki peringkat ke-6 dari total penyakit tidak menular di Wilayah Kabupaten Banyumas yakni sebesar 6,91% sedangkan diabetes melitus tipe 1 menduduki peringkat ke-10 yakni sebesar 1,14%. Kasus terbanyak penderita diabetes melitus tipe 2 terbanyak pada wanita dengan jumlah 755 kasus sedangkan pada laki-laki 604 kasus.

Berdasarkan data dari Puskesmas 2 Baturraden, sejak Bulan Januari hingga Mei 2013, jumlah penderita DM yang tercatat adalah sebanyak 56 orang. Hasil wawancara terhadap beberapa penderita DM didapatkan informasi bahwa sebagian besar dari mereka masih rendah dalam penatalaksanaan DM secara mandiri dikarenakan pengetahuan yang kurang terkait manajemen DM. Penyakit DM sebagai penyakit tidak menular terbanyak ke-dua di kecamatan ini memerlukan penanganan yang serius dengan melibatkan keluarga dalam penatalaksanaan perawatan yang dilakukan oleh pasien DM dalam pengaturan diet, olahraga dan pengobatan DM. Salah satu upaya yang dapat diterapkan adalah program *Diabetes Self Management*

Education (DSME). DSME merupakan suatu proses berkelanjutan yang dilakukan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan klien diabetes melitus untuk melakukan perawatan mandiri (Funnell, et al., 2011). DSME bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan untuk memperbaiki hasil klinis, status kesehatan, dan kualitas hidup (Haas, et al., 2012). DSME mengintegrasikan lima pilar penatalaksanaan DM yang menekankan pada intervensi perilaku secara mandiri (Norris et al., 2002). DSME menggunakan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes dan meningkatkan keterampilan individu dan keluarga dalam mengelola penyakit DM (Jack et al., 2004). Pendekatan pendidikan kesehatan dengan metode DSME tidak hanya sekedar menggunakan metode penyuluhan baik langsung maupun tidak langsung namun telah berkembang dengan mendorong partisipasi dan kerjasama diabetesi dan keluarganya (Glasgow & Anderson, 1999).

Peran keluarga sangatlah penting dalam pemeliharaan dan perawatan kesehatan. Keluarga adalah pihak yang pertama kali memberikan pertolongan bila salah satu anggotanya mengalami gangguan kesehatan. Keluarga juga merupakan pihak yang membantu setiap anggota dalam memelihara kesehatan, seperti pemenuhan kebutuhan makan, minum, mandi, istirahat, rekreasi,

olahraga, dan lain-lain. Melalui pelibatan keluarga dalam program *Diabetes Self Management Education* ini diharapkan dapat meningkatnya kepatuhan perawatan yang dilakukan oleh pasien DM sehingga berdampak pada peningkatan kualitas hidupnya.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan *quasi experiment one group with pre and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita DM dan keluarga yang berdomicili di Wilayah Kerja Puskesmas 2 Baturraden. Jumlah sampel sebanyak 18 penderita DM yang tinggal bersama keluarga. Sampel diambil secara *purposive sampling*. Kriteria inklusi dari sampel adalah sebagai berikut: 1) penderita DM tipe 2 yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas 2 Baturraden, 2) penderita tinggal bersama keluarga, 3) bersedia menjadi responden penelitian, 4) penderita dan keluarga dapat membaca dan menulis 5) Menderita penyakit DM > 6 bulan, dan 5) usia penderita >40 tahun.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai kualitas hidup menggunakan instrument DQOL (*Diabetes Quality of Life*) dari Munoz dan Thiagarajan (1998) yang dimodifikasi oleh Tyas (2008). Kuesioner terdiri dari 15 item pertanyaan yang menilai kualitas hidup terkait dengan kepuasan terapi, kualitas hidup terkait dengan pengaruh terapi yang dijalani oleh pasien, kualitas hidup terkait dengan ketakutan karena diabetes yang diderita, serta kualitas hidup terkait

dengan ketakutan karena masalah sosial.

Langkah-langkah penelitian yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut : setelah peneliti menetapkan sampel yang sesuai kriteria inklusi, peneliti kemudian melakukan penilaian tahap pertama (*pre test*) untuk mengetahui kualitas hidup penderita DM sebelum dilakukan intervensi. Setelah itu, peneliti melakukan program DSME selama 3 bulan melalui pelatihan dan kunjungan rumah, dengan prosedur sebagai berikut: peneliti memberikan pendidikan dan pelatihan kepada penderita DM tentang penyakit DM dan perawatannya, peneliti juga memberikan motivasi kepada keluarga dan penderita bahwa perawatan secara rutin pada penderita DM penting dilakukan untuk menghindari komplikasi, kemudian peneliti mengadakan *follow up* secara berkala setiap bulan yaitu sebanyak 2 kali kunjungan rumah. Setelah program DSME selesai diselenggarakan, peneliti kemudian melakukan pengukuran tahap kedua (*post test*) untuk menilai kualitas hidup penderita DM setelah intervensi.

Data yang telah didapatkan selanjutnya dilakukan analisis. Analisis data yang dipergunakan yaitu uji t berpasangan (*pair t test*), untuk menilai perbedaan kualitas hidup penderita DM sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh program edukasi Diabetes *Self Management Education* berbasis

keluarga terhadap kualitas hidup penderita DM. Analisis penelitian dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

A. Karakteristik Responden

1. Distribusi Responden menurut Pendidikan

Distribusi responden menurut pendidikan disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi Responden menurut Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	(%)
1.	Pendidikan dasar (SD & SMP)	17	94
2.	Pendidikan menengah (SMA)	1	6
	Jumlah	18	100

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah pendidikan dasar yaitu sebanyak 17 responden (94%), dan pendidikan menengah sebanyak 1 responden (6%).

2. Distribusi Responden menurut Umur

Distribusi responden menurut umur disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Distribusi Responden menurut Umur

No Responden	Umur	Jumlah	(%)
1.	<45 tahun	1	6
2.	45 – 60 tahun	8	44
3.	>60 tahun	9	50
Jumlah		18	100

Berdasarkan tabel 2 di atas, nampak bahwa rata-rata umur responden adalah lebih dari 60 tahun yaitu sejumlah 9 responden (50%), selanjutnya berusia 45 – 60 tahun sejumlah 8 responden (44%), dan umur kurang dari 45 tahun sejumlah 1 responden (6%).

3. Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin

Hasil tabulasi data responden menurut jenis kelamin disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki-laki	5	27,7
2.	Perempuan	13	72,2
Jumlah		178	100

Berdasarkan tabel 3 tentang jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sejumlah 13 responden (72,2%), dan sisanya laki-laki sejumlah 5 responden (27,2%).

4. Distribusi Responden menurut Lamanya Menderita DM

Distribusi responden menurut lamanya menderita DM disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Responden menurut Lamanya Menderita DM

No	Lama menderita	Jumlah	Persentase
1	< 1 tahun	1	5
2	1-5 tahun	2	11
3	5-10 tahun	15	83
Jumlah		18	100

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden telah menderita DM selama 5-10 tahun (83%), dan sisanya sejumlah 11 % menderita DM antara 1-5 tahun, dan hanya 5 % yang menderita DM < 1 tahun.

B. Analisis Hubungan DSME dengan Kualitas Hidup

Analisis bivariat dilakukan dengan membandingkan *mean* kualitas hidup sebelum intervensi dengan setelah pemberian intervensi. Hasil uji *Paired t- test* tentang pengaruh program DSME terhadap kualitas hidup penderita DM di Kecamatan Baturraden dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Hasil analisis *Paired t- test* Kualitas Hidup Penderita DM di Kecamatan Baturraden

Kualitas Hidup	Mea n	SD	P val ue
- Pengukuran I	2.35 83	.239 10	0.0 00
- Pengukuran II	2.70 61	.250 67	

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata kualitas hidup responden pada pengukuran pertama adalah 2.3583, dengan standar deviasi 0.23910. Pada pengukuran kedua didapat rata-rata kualitas hidup adalah 2.7061 dengan standar deviasi 0.25067. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.000$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengukuran kualitas hidup pengukuran pertama (sebelum perlakuan) dengan pengukuran kedua (setelah perlakuan). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Diabetes Self Management Education* pada penderita DM berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas hidup mereka.

Pembahasan

Hasil penelitian memperlihatkan adanya perubahan kualitas hidup yang signifikan pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas 2 Baturraden setelah diberikan edukasi dengan pendekatan DSME, hal ini dapat diketahui dari rata-rata kualitas hidup pada pengukuran pertama (sebelum intervensi) adalah 2.3583 dan pada pengukuran kedua (setelah

intervensi) rata-rata kualitas hidup meningkat menjadi 2.7061.

Kualitas hidup telah didefinisikan oleh WHO-QOL Group sebagai persepsi individual terhadap posisi mereka dalam hidup dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal dan dihubungkan dengan tujuan-tujuan mereka, pengharapan, standar-standar dan perhatian mereka (The WHOQOL Group, 1998). Kualitas hidup juga dapat didefinisikan sebagai perasaan seseorang terhadap kesejahteraan, tujuan dalam hidup, otonomi, kemampuan untuk menjalankan peran-peran yang berharga dan kemampuan untuk berpartisipasi dalam hubungan dengan orang lain yang signifikan (Schipper et al., 1996 dalam Carod-Artal & Egido, 2009).

Kualitas hidup telah menjadi suatu alat ukur yang relevan dalam uji klinis, penggunaannya semakin meluas dan berkembang sebagai indikator yang valid dan menguntungkan dalam sebuah penelitian medis (Spilker, 1996). Perubahan kualitas hidup yang kecenderungannya semakin membaik pada penelitian ini dikarenakan pendekatan yang dilakukan pada DSME menggunakan prinsip edukasi yang diberikan secara bertahap dan berkelanjutan, yang lebih menekankan pada diskusi dan *sharing*, serta ada proses penguatan, motivasi dan penyadaran diri yang diberikan kepada responden dan keluarganya. Proses DSME yang dilakukan selama 3 kali pertemuan, baik pertemuan klasikal maupun *follow up* dengan kunjungan rumah telah menumbuhkan motivasi dan kesadaran responden dan keluarga

karena melibatkan mereka secara langsung. 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 kronis yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup penderita DM tipe 2. Dukungan keluarga juga semakin memperkuat perubahan kualitas hidup penderita. Keterlibatan keluarga dalam pendampingan, pemberi masukan dan pengingat penderita agar patuh terhadap pengelolaan diabetes merupakan contoh dukungan positif yang diberikan keluarga pada penderita. Friedman (2003) menyebutkan bahwa anggota keluarga akan lebih mudah menerima suatu informasi, jika informasi tersebut didukung oleh anggota keluarga lainnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Laili (2012) yang memperlihatkan bahwa edukasi dengan pendekatan prinsip *Diabetes Self Management Education* (DSME) terbukti dapat meningkatkan perilaku kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2. Penelitian Ariyanti (2012) juga menyebutkan bahwa setelah dilakukan DSME mengenai *meal planning*, responden menjadi tahu jenis makanan yang boleh dikonsumsi banyak dan makanan yang sebaiknya dikurangi. Penerapan edukasi dengan pendekatan prinsip DSME dapat menimbulkan kemampuan manajemen diri yang baik sehingga dapat meningkatkan perilaku kepatuhan manajemen diri pada

penderita DM tipe 2 yang berdampak kepada peningkatan kualitas hidupnya. Lukman (2010) menyatakan bahwa ada pengaruh DSME terhadap kemauan dan kemampuan pelaksanaan pemantauan BB dan IMT pada penderita DM tipe 2 dimana BB dan IMT adalah langkah awal untuk dapat melakukan perencanaan makan. Hasil penelitian Yuanita dkk (2014) juga memperlihatkan adanya pengaruh DSME terhadap penurunan risiko terjadinya ulkus diabetik.

Dalewitz, dkk serta Rubin & Peyrot (dalam Keers, dkk, 2004) menyebutkan bahwa banyak pasien mengalami kesulitan melakukan manajemen diri sehingga mengakibatkan kontrol glukosa buruk atau mengalami masalah psikososial. Berdasarkan kenyataan tersebut, maka perlu dilakukan upaya pencegahan agar penyakit diabetes tidak semakin memburuk. Menurut WHO (2000), upaya pencegahan bagi seseorang yang terkena diabetes perlu dilakukan untuk menghindari atau memperlambat terjadinya komplikasi. Strategi yang dapat dilakukan antara lain adalah dengan pengawasan metabolik yang ketat serta pendidikan dan pengobatan yang efektif. Edukasi atau pendidikan merupakan salah satu pilar penting dalam pengelolaan diabetes sebagaimana yang dinyatakan WHO bahwa *education is a corner stone of diabetic therapy and vital to integration of the diabetic into society* (Soegondo dalam Wiyono, 2004). *Diabetes Self Management Education* (DSME) merupakan salah satu contoh edukasi yang dapat diterapkan pada penderita diabetes yang bertujuan untuk

memberdayakan pasien agar terhindar dari berbagai komplikasi sehingga kualitas hidup mereka dapat meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini Edukasi dengan pendekatan prinsip *Diabetes Self Management Education* (DSME) dapat meningkatkan kualitas hidup pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas 2 Baturraden. Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Bagi penderita DM dan keluarga: dapat menerapkan empat pilar pengelolaan diabetes secara mandiri di rumah sehingga penderita dapat menikmati kehidupan yang sehat tanpa komplikasi serta mencapai kualitas hidup yang optimal.
2. Bagi Puskesmas: dapat mengembangkan metode edukasi pada penatalaksanaan DM dengan pendekatan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dan memaksimalkan komponen DSME dalam penatalaksanaan DM.
3. Peneliti
Perlu adanya penelitian yang serupa dengan melihat variabel lain yang dapat dipengaruhi atau mempengaruhi program edukasi *Diabetes Self management Education* pada diabetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M. (2012). *Peningkatan self empowerment penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan pendekatan diabetes self management education (DSME) di Puskesmas Kebonsari Surabaya*. Diunduh Tanggal 12 Maret 2014 dari <http://www.unair.journals.com>
- Carod-Artal, F.J., & Egidio, J.A., (2009). Quality of life after stroke: the importance of a good recovery. *Cerebrovascular Diseases*, 27 (suppl 1), 204-214. doi: 10.1159/000200461.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2012. *Profil kesehatan provinsi Jawa Tengah tahun 2012*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. 2012. *Profil kesehatan kabupaten Banyumas tahun 2012*.
- Friedman, Marlyn M. 2003. *Keperawatan keluarga*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Funnel, M., Anderson, R. 2005. *Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm*. <http://www.hphconferences.org/archive/vienna07/htm/plenaryabstracts/PatientEmpowerment.pdf>. Tanggal 23 Maret 2012.
- Glasgow, R. and Anderson, R. 1999. Moving for Compliance to Adherence is not enough: Something Entirely Different is Need. *Diabetes Care*, 22: 403-408. <http://care.diabetesjournals.org/content/22/12/2090.full.pdf+html>.
- Glazier, Bajcar, Kennie and Wilson. 2006. A systematic review of intervention to improve diabetes care in socially disadvantaged population. *Proquest Medical Library*. 29 (7).1675-1688.
- Grossman, S.C. & Porth, C.M. 2014. *Porth's pathophysiology*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Intenasional Diabetes Federation. 2011. *Diabetes evidence demands real action from the un summit on non-communicable diseases*. Retrieved Juni 24, 2014, from <http://www.idf.org/diabetes-evidence-demands-real-action-from-the-un-summit-on-non-communicable-diseases>
- Jack, L., Liburd, L., Spencer, T & Airhihenbuwa, C.O.(2004). Understanding the environmental issues in diabetes self -management education research: a re examination of 8 studies in community-based settings. *Annal of Internal Medicine*






- Journal 140,964-971.
http://annals.org
- Laili, Dewi, & Widyawati. (2012). *Edukasi dengan pendekatan prinsip diabetes self management education (DSME) meningkatkan perilaku kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2*. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
- Lukman, A. 2010. *Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Pengelolaan Diabetes Mandiri pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pacarkeling Surabaya*. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
- Sicree R, Shaw J, Zimmet P. (2009) *The global burden. IDF Diabetes Atlas; 4th ed;*
- Stanford Patient Education Research Center (2013). Sample questionnaire diabetes. **Palo Alto CA 94304**. <http://patienteducation.stanford.edu/self-management@stanford.edu> diakses tanggal 12 April 2013
- Tyas, M.D.C. 2008. *Hubungan perawatan diri dan persepsi sakit dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 dalam konteks keperawatan di Kota Blitar*. Skripsi tidak dipublikasikan.
- World Health Organization. 1996. *WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment*. Field trial version. Programme on mental health. World Health Organization: Geneva
1997. *WHOQOL, measuring quality of life*. Programme on mental health and prevention of substance abuse. World Health Organization: Geneva
2000. Pencegahan diabetes melitus. *Laporan Kelompok Studi WHO*. Suyono, J. (editor). Arisman (alih bahasa). Jakarta: Hipokrates.
- Wild, Sarah; Gojka Roglic, Anders Green; Richard Sicree, & Hilary King. 2004. Global Prevalence of Diabetes Estimates for the Year 2000 and Projections for 2030. *Diabetes care* 27:1047–1053.
- Wiyono.2004. *Pencegahan DM tipe 2 sebagai usaha menghambat peningkatan prevalensinya*. Pidato pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.








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

Pembimbing : Yayuk Dwirahayu, S.Kel., Ns, M.Kes
Nama Mahasiswa : Lutfiyara Indah Lestari
NIM : 18613178

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

2020/2021

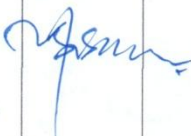
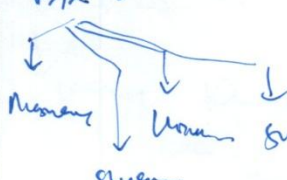
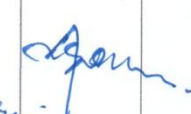
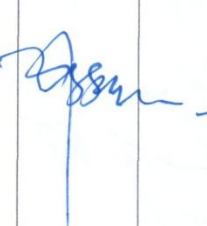
NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1.	Jumat, 3 Juli 2020	Acc Judul.	
2.	7 - Agustus 2020	Revisi Introduction - prevalensi / data ponorogo	
3.	19 September 2020	Bab I : Acc. perbaikan main font Bab II : Acc. - part ahli kerangka Konsep - Asuhan keperawatan pemeriksaan Fibula Head to toe. - partai IPPA. - dx. cup → Tabel	
	26. September 2020	Bab III : ACC kome kekulunan siap ujian proposal	
	28 - Sept. 2020	siap ujian	




NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
	$\frac{2}{10}$ 2020	jumlah ganti Aksep keluarga	
	$\frac{15}{10}$ 2020	Acc Bab I \rightarrow Ayah lejidu di PKM	
	$\frac{23}{10}$ 2020	Acc Bab II + Bab III. penulisan	
	$\frac{30}{10}$ 2020	Konsul keseluruhan	
	$\frac{6}{11}$ 2020	Acc keseluruhan	
	$\frac{17}{3}$ 2021	jumlah \checkmark yg di masukkan ke Bab 4 2 jurnal yg terbaru	
	$\frac{28}{4}$ 2021	Bab III Acc. Langsung Bab IV Konsul keseluruhan	

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

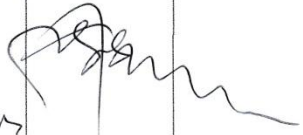
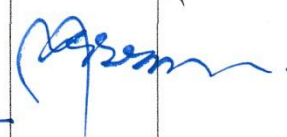
Pembimbing : Sulistyono Andarmoyo, s.kep., Ns. M.kes
Nama Mahasiswa : Lutfiyana Indah Lestari
NIM : 18613178

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

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1.		<p>gubke all ↳ logis klm</p>	
2.	5/8/2020	<p>BNK I</p>  <p>↳ logis. bet 2,3</p>	
3.	21/9/20	<p>BNK II</p> <p>↳ komo Asue</p> <p>↓</p> <p>manusia</p> <p>BNK I</p> <p>↳ prinsip all</p> <p>BNK III</p> <p>↳ klm</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
4.	23/9/20	RAG II ↳ Primi sel RAG III ↳ Primi sel ↓ Keras Keras	
5	25/9/20	Primi sel ↳ Primi / g	
6.	13/10/20	sel gavi jurnal	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
7	22/10/20	Revisi ps. usg BPK I pendirian	Agan
8	2/1/21	Pria dan	Agan
9.	22/2/21	- prias dan - / jurnal - cari jurnal yg kongruen.	Agan
10	6/5/21	Artic → see problem ~ same ↓ see v.	Agan

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
11.	Senin, 18/05/2021	PDR IV + V - PDR su - PDR ~ sama	
12	Jumel 21/05/2021	PDR su Grip - / ujum	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website :
www.umpo.ac.id

Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 77/SK/BAN-PT-PPJ/PT/IV/2020)

Nomor : 840 /IV.6/PN/2020
 Hal : Permohonan Data Awal

Ponorogo, 20 Oktober 2020

Kepada
 Yth. Kepala Dinas Kesehatan
 Kabupaten Ponorogo
 Di
 PONOROGO

Assalamu'alaikum w. w.

Disampaikan dengan hormat bahwa sebagai rangkaian pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun Akademik 2020/2021, maka mahasiswa / mahasiswi diwajibkan untuk menyusun Data Awal lingkup Keperawatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiha.

Untuk kegiatan tersebut mohon bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dapatnya memberikan kemudahan dalam melaksanakan izin data awal dengan pokok permasalahan Pengambilan data awal untuk mengetahui **Jumlah Insiden Diabetes Mellitus di Ponorogo**.

Adapun nama mahasiswa / mahasiswi sebagai berikut :

Nama : Lutfiyana Indah Lestari
 NIM : 18613178
 Program Studi : D-III Keperawatan

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum w. w.



[Signature]
 Suhstyo Andarmoyo, S.Kep.Ns.,M.Kes
 NIK. 19791215 200302 12