

PENGARUH EDUKASI TERHADAP SELF CARE BEHAVIOURS PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH DIABETES UBAYA

EFFECTIVENESS OF EDUCATION ON SELF CARE BEHAVIOURS FOR TYPE-2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN RUMAH DIABETES UBAYA

Kumala Sari Poespita Dewi Wahyuni¹, Setiasih², Lisa Aditama³

¹Fakultas Farmasi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

²Fakultas Psikologi, Universitas Surabaya

³Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya

Info Artikel

Sejarah Artikel :

*Submitted: 01 Februari
2019*

Accepted: 27 Juli 2021

*Publish Online: 30
Oktober 2021*

Kata Kunci:

Diabetes Mellitus,
DSME, Penyakit
Kronis

Keywords:

*Diabetes Mellitus,
DSME, chronic
Disease*

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan jangka panjang sehingga memerlukan manajemen pengelolaan mandiri untuk mencegah terjadinya komplikasi. “*Diabetes self management education*” merupakan elemen yang sangat penting dalam pengelolaan diabetes yang baik, yang dapat memfasilitasi pasien dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan perawatan diri. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Diabetes self management education* terhadap peningkatan *self-care* pasien. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pra-experimental satu kelompok dengan desain intervensi *pretest-posttest*, analisis data secara deskriptif, dengan melibatkan 25 pasien DM tipe 2 selama periode Oktober-November 2018 di Rumah Diabetes Ubaya. Subjek diberikan edukasi DSME sebagai intervensi dan hasil utama yang diukur adalah perubahan *self-care*. Penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan *self care* subjek antara sebelum dan sesudah diberikan DSME. Pemberian DSME menyebabkan peningkatan signifikan ($p < 0,05$) tingkat *self care* pasien diabetes. Saran penelitian berikutnya pengambilan sampel pada populasi yang lebih luas lagi.

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease that requires long term care that requires independent management to prevent complications. Diabetes self management education is a very important element in the management of good diabetes, which can facilitate patients in term of knowledge, skills, and self-care abilities. The main objective of this study was to determine the effect of diabetes self management education on improving patient self care. This reseach is a pre-experimental research group with a pretest-posttest intervention design, descriptive data anlysis, involving 25 type-2 diabetes mellitus patients during the october-november 2018 period at the Rumah Diabetes Ubaya. Subjects were given DSME education as an intervention and the main result measured were changes in self-care. This study showed an increase in self-care subject between before and after being given DSME. The administration of DSME caused a significant increase ($P < 0,05$) in the self-care level of diabetic patients. Suggestions for subsequent research are sampling in a wider population.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai adanya peningkatan kadar gula darah di atas nilai normal atau hiperglikemia yang dipengaruhi adanya kelainan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein akibat kerusakan sintesis pada sel beta pankreas atau sekresi insulin, sensitivitas atau keduanya (*American Diabetes Association*, 2018). Menurut International Diabetes Federation (IDF) terjadi kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030. WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes mellitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, yang menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita diabetes sebanyak 2-3 kali lipat. Berdasarkan Laporan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan (RISKESDAS) tahun 2013 diinformasikan bahwa prevalensi DM terdiagnosis dokter atau gejala di Jawa Timur mengalami peningkatan prevalensi hampir dua kali lipat dari 1,1% pada tahun 2007 menjadi 2,1% pada tahun 2013.

Prevalensi kejadian yang semakin tinggi, kemungkinan akan terjadinya peningkatan jumlah pasien diabetes dimasa mendatang yang akan menyebabkan timbulnya masalah bagi kesehatan di dunia, di mana akan menimbulkan komplikasi serta meningkatnya angka kematian, apabila tidak diberikan penanganan dan pengontrolan secara tepat. Hal tersebut dapat diatasi apabila pasien memiliki pengetahuan dan kemampuan yang baik untuk melakukan perawatan diri. Pasien diabetes harus dapat merubah perilaku mereka agar dapat terhindar dari komplikasi diabetes (AADE, 2014). Merubah perilaku pada pasien diabetes tidak mudah, diperlukan motivasi yang dilakukan secara terus-menerus. Motivasi yang diperlukan dapat dengan berbagai cara salah satunya dengan memberikan edukasi, yang merupakan faktor penting dalam manajemen diri setiap hari. Pasien diabetes tidak hanya memiliki pengetahuan tentang diabetes tetapi juga harus memiliki keterampilan dan kemampuan serta motivasi untuk pengelolaan diabetes mandiri (AADE, 2016).

Meningkatnya pengetahuan dan kemampuan pasien dalam memahami dan melaksanakan *self-care behaviors* akan menentukan keberhasilan kontrol diabetes dengan kadar glukosa darah dalam batas normal sehingga resiko terjadinya komplikasi dapat diminimalisir, keadaan ini akan mempengaruhi kualitas hidup. Salah satu bentuk untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku pasien dengan edukasi kesehatan yang dapat diberikan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education (DSME)*, dengan tujuan untuk mengoptimalkan kontrol metabolisme, mencegah komplikasi akut dan kronis, meningkatkan kualitas hidup dengan mempengaruhi perilaku pasien dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, sikap dan perilaku yang diperlukan untuk mempertahankan atau meningkatkan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah observasi pre-eksperimental bersifat analisis deskriptif dengan intervensi *pretest-posttest study*, pengambilan data secara prospektif untuk menilai pengaruh edukasi DSME terhadap self-care pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Diabetes Ubaya. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *systematic random sampling* dengan jumlah sampel 25 pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Diabetes Ubaya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Diabetes Self-Management Questionnaire* untuk mengakses *self-care* pasien.

Validasi Kuesioner DSMQ yang telah divalidasi ($P > 0,05$) dan diuji reliabilitasnya (Cronbach alfa 0,832). Self-care dalam penelitian ini diukur dengan DSMQ yang terdiri dari 16 pertanyaan dengan empat pilihan jawaban yang berskala likert. Terdapat beberapa subdomain dalam kuesioner yaitu : glucose management (pertanyaan no.1,4,6,10,12), dietary control (pertanyaan no. 2,5,9,13), physical activity (pertanyaan no.8, 11, 15), health-care use (pertanyaan no.3,7,14), dan satu pertanyaan (no.16) yang ikut memberikan penilaian secara keseluruhan (review) mengenai selfcare. Hasil penilaian dari self-care selanjutnya dilakukan

skoring dan dimasukkan ke dalam kategori “baik” (skor 32-48), “cukup” (skor 16-31), dan “buruk” (skor 0-15). Analisa data yang telah terkumpul dari hasil penelitian tersebut kemudian diolah dengan software statistik. Uji statistik untuk mengetahui perbedaan self-care sebelum dan sesudah pemberian DSME menggunakan paired t-test jika data berdistribusi normal atau Wilcoxon-sign rank test jika data tidak berdistribusi normal. Nilai signifikansi dapat diterima dengan tingkat kesalahan 5% ($P < 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa penderita diabetes mellitus dalam penelitian ini lebih banyak laki-laki 60% dibanding perempuan. Sebagian besar 40% subjek penelitian berusia 50-59 tahun, sedangkan paling sedikit 8% berusia 70-79 tahun. Tingkat pendidikan subjek penelitian ini sangat bervariasi, mulai SD hingga S3, paling banyak tingkat pendidikan SMA 36%. Sebagian besar pekerjaan subjek penelitian ini adalah pegawai swasta 72%, lainnya adalah wiraswasta 28%.

Tabel 1. Data demografi Subjek Penelitian

Demografi	Σ (n)	%
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	15	60
- Perempuan	10	40
Usia		
- 40-49 tahun	7	28
- 50-59 tahun	10	40
- 60-69 tahun	6	24
- 70-79 tahun	2	8
Pendidikan		
- SD	5	20
- SMP	2	8
- SMA	9	36
- D3	2	8
- S1	5	10
- S2	1	4
- S3	1	4
Pekerjaan		
- Wiraswasta	7	28
- Peg. Swasta	18	72

Keterangan: %: Persentase dihitung terhadap jumlah total pasien

Σ : Jumlah Pasien

Pada Tabel 2 dapat diketahui sebagian besar 64% subjek sudah memiliki tingkat perilaku perawatan diri dalam kategori baik pre edukasi DSME dan jumlah subjek dengan perilaku perawatan diri pada post edukasi DSME meningkat menjadi 80%.

Tabel 2 Tingkat Self Care Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Kategori Self Care	Pretest		Posttest	
	Σ	%	Σ	%
Baik	16	64	20	80
Cukup	9	36	5	20
Buruk	0	0	0	0

Pada Tabel 3 hasil skor total post edukasi DSME tiap sub domain menunjukkan bahwa perilaku perawatan diri pada subjek diabetes mellitus yang tinggi pada subdomain *Glucose*

Managemen (mean: 10,96, SD: 2,52) dan perilaku perawatan diri pada subjek diabetes mellitus yang rendah pada subdomain *self care review* (mean: 2,68, SD: 0,48).

Tabel 3 Subdomain DSME Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Subdomain DSME	Pretest		Posttest	
	Mean	SD	Mean	SD
Glucose Management	10,4	2,77	10,96	2,52
Dietary Control	7,2	1,78	8,24	1,33
Health Care Use	6,8	1,61	6,96	1,74
Physically Activity	6,6	1,87	6,96	1,77
Self Care Review	2,2	0,91	2,68	0,48

PEMBAHASAN

Pembahasan berdasarkan karakteristik demografi jenis kelamin subjek penelitian pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas subjek pada penelitian ini adalah laki-laki, yaitu sebanyak 60% sedangkan subjek penelitian perempuan sebesar 40%. Data ini sejalan dengan hasil penelitian Nordstrom et al. (2016) prevalensi diabetes tipe 2 yang lebih tinggi pada laki-laki 14,6% daripada perempuan 9,1% karena berkaitan dengan jumlah lemak visceral yang lebih banyak pada laki-laki. Laki-laki mempunyai 2,5 kali kemungkinan lebih banyak terdiagnosa DM tipe 2 dibanding perempuan. Tingginya kejadian DM pada laki-laki dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, usia, lamanya sakit DM, dan adanya komplikasi yang terjadi (Ismonah, 2016). Merokok memberikan resiko kejadian DM tipe 2 sebesar 0,89 kali (Wahyuni, 2010). Menurut penelitian Burns (2017) faktor resiko DM tipe 2 pada laki-laki antara lainnya kelebihan berat badan atau obesitas, gaya hidup tidak menentu atau kurang aktivitas fisik, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, usia lebih tua dari 40 tahun, diet tidak sehat. Penelitian siddiqui et al. (2013) menunjukkan penderita diabetes pada laki-laki hidup lebih efektif dengan diabetes karena tingkat depresi, kecemasan yang lebih rendah dan mempunyai kekhawatiran sosial yang lebih rendah dibandingkan dengan perempuan.

Jumlah subjek penelitian tertinggi berada pada rentang usia 50-59 tahun yakni sebesar 40% dan diikuti dengan usia 40-49 tahun sebesar 28%. Penyakit diabetes mellitus menyerang usia diatas 45 tahun karena kelompok usia ini lebih rentan terkena DM. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Fadilah dkk, (2016) yang menunjukkan usia pasien DM tipe 2 tertinggi adalah 50-59 tahun. Hasil penelitian Nainggolan dkk, (2013) menunjukkan usia merupakan faktor yang berhubungan signifikan terhadap DM, semakin tua resiko terkena DM semakin meningkat. Kelompok usia 55-64 tahun memiliki resiko terkena DM 14,25 kali dibandingkan kelompok usia 25-34 tahun. Penelitian yang dilakukan Ferawati (2014) bahwa penderita DM pada usia 56-65 tahun lebih banyak. Hal tersebut dikarenakan terjadinya peningkatan intoleransi glukosa pada usia tersebut sehingga penurunan kemampuan sel pankreas dalam memproduksi insulin (Sanjaya, 2009). Dikemukakan juga oleh Tandra (2008) bahwa resistensi insulin dan kerja insulin mengalami penurunan, selain itu pada usia 45 tahun juga terjadi penurunan aktivitas untuk bergerak sehingga lebih beresiko mengalami penyakit DM.

Berdasarkan karakteristik demografi pendidikan subjek pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas subjek menempuh pendidikan sampai tingkat SMA yaitu 36%, diikuti dengan subjek menempuh pendidikan sampai tingkat SD & Perguruan tinggi (S1) sebesar 20%. Data ini sejalan dengan penelitian Phitri dan Widiyaningsih (2013), Ramadhan dan Hanum (2016), dan Kesegeran dkk. (2017) yang menunjukkan jumlah pasien DM dengan tingkat pendidikan SMA paling tinggi dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor tingkat pengetahuan pasien, dengan tingkat pendidikan yang baik dan tinggi maka akan sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan pasien. Pasien dengan tingkat pendidikan

yang lebih tinggi, biasanya mempunyai pengetahuan lebih tentang kesehatan sehingga cenderung memiliki kesadaran yang lebih baik dalam menjaga kesehatannya. Penelitian Al-Rasheedi (2014) tingkat pendidikan tidak berdampak pada kontrol glikemik, namun pasien tingkat pendidikan tinggi memiliki kesadaran akan komplikasi dan tingkat kepatuhan diet yang tinggi. Sekitar 70,5% pasien menyadari adanya dua atau lebih komplikasi diabetes.

Berdasarkan karakteristik demografi pekerjaan subjek pada penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas subjek bekerja sebagai pegawai swasta sebesar 72%. Status sosial yang dimiliki seseorang (pendidikan dan pekerjaan) dapat berpengaruh juga terhadap perilakunya sehari-hari. Seseorang dengan status sosial yang tinggi cenderung memiliki tingkah laku yang lebih baik dalam kesehariannya (Mubarak, 2009). Jenis pekerjaan pasien mempengaruhi pasien dalam melakukan perawatan mandiri. Jenis pekerjaan pasien dapat secara tidak langsung juga menggambarkan aktivitas fisik yang sehari-hari dilakukan oleh pasien dan kebutuhan kalori yang dibutuhkan pasien. Seseorang yang melakukan aktivitas berat akan membutuhkan kalori/energi yang banyak. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aerenhouts et al. (2011) yang menunjukkan bahwa semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang, maka akan semakin meningkat kalori yang dibutuhkan.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa tingkat self care behaviour pada subjek sebelum intervensi sebagian besar dalam kategori baik yaitu 16 orang subjek (64%). Setelah dilakukan intervensi semua subjek mempunyai kenaikan tingkat self care behaviour dalam kategori sangat baik yaitu 20 orang (80%). Hasil analisa didapatkan bahwa rata-rata *self-care* subjek adalah 35,80. Nilai kategori cukup adalah 20% dan nilai kategori baik adalah 80%. *Self-care* diabetes adalah tindakan perawatan sendiri dan tindakan perawatan medis yang dilakukan oleh pasien, biasanya sudah dikolaborasi dan diinstruksikan oleh pemberi layanan kesehatan profesional. Perawatan diri perlu dipahami sebagai sebuah proses yang akan berlangsung secara terus menerus dan perlu adanya pengelolaan yang baik dari individu terkait penyakit kronik yang dideritanya. Tujuan penatalaksanaan DM secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes, sedangkan tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas akibat DM. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengelolaan pada pasien secara menyeluruh. Untuk mengetahui lebih spesifik mengenai perilaku *self care* pasien, maka dapat diamati Tabel 4. Kuesioner DSMQ dibagi menjadi beberapa subdomain, dari hasil skor total post edukasi DSME tiap sub domain menunjukkan bahwa *self management* pada pasien diabetes mellitus yang tinggi pada subdomain *Glucose Managemen* (mean: 10,96, SD: 2,52) dan *self management* pada pasien diabetes mellitus yang rendah pada subdomain *self care review* (mean: 2,8, SD: 0,48).

Berdasarkan *Shapiro-Wilk* (S-W) menunjukkan nilai S-W probabilitas (sig.) variabel DSME pre dan post sebesar 0,054 dan 0,024, probabilitas $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Nilai sig pada post DMSE lebih kecil dari 0,05 sehingga pada analisis variabel ini digunakan uji wilcoxon dengan hasil sebagai berikut. Hasil *output Wilcoxon Signed Ranks Test*, diketahui bahwa terdapat perbedaan perubahan self-care pada pre dan post edukasi mendapatkan intervensi dengan *P-value* $0,000 < 0,05$ sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah terdapat pengaruh edukasi DSME terhadap perubahan *self-care*. *Self-care* pasien diabetes mellitus dibagi menjadi 3 kategori yaitu buruk, cukup, dan baik. Kategori *self management* buruk apabila skor total dari kuesioner DSMQ 0-15, kategori *self management* cukup apabila skor total dari kuesioner DSMQ 16-31, dan kategori *self management* baik apabila skor total dari kuesioner DSMQ 32-48.

Pada penelitian ini hasil analisa hipotesa kuesioner DSMQ tentang pengaruh edukasi DSME terhadap *Self-care* melalui media modul berdasarkan uji statistik paired t-test diatas diperoleh $p=0,000$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest karena penurunan nilai signifikansi penelitian ($p<0,05$). Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan terjadi, pemberian edukasi DSME melalui edukasi lisan dengan bantuan modul

bergambar memberikan pengaruh, perbedaan dan peningkatan self care terhadap pasien mengenai penyakit diabetes.

Notoatmodjo, 2003 menyatakan bahwa strategi untuk memperoleh perubahan perilaku terutama dalam perilaku kesehatan dapat menggunakan kekuatan atau dorongan, pemberian informasi dan diskusi serta partisipasi. Perubahan perilaku yang dilakukan dengan kekuatan dan dorongan yaitu perubahan perilaku yang dilakukan dengan kekuatan individu sehingga individu mau berperilaku seperti yang diharapkan. Perubahan perilaku dengan pemberian informasi adalah perubahan perilaku yang dihasilkan karena adanya pemberian informasi yang akan meningkatkan cara-cara mencapai hidup sehat, cara pemeliharaan kesehatan, dan cara menghindari penyakit. Diskusi dan partisipasi adalah strategi untuk merubah perilaku dengan meningkatkan pemberian informasi. Sasaran tidak lagi pasif tetapi berpartisipasi dalam kegiatan sehingga pengetahuan akan diperoleh lebih dalam dan perilaku yang diperoleh akan lebih bersifat kuat. Setiap individu bisa memiliki respon yang berbeda pada stimulus yang sama (Notoatmodjo, 2003)

DSME merupakan salah satu bentuk edukasi yang efektif diberikan kepada pasien DM karena pemberian DSME dapat meningkatkan pengetahuan 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 kepada pasien. Pemberian informasi kepada pasien merupakan kesadaran untuk berperilaku sesuai dengan yang diharapkan. Pasien DM tipe 2 memiliki kemampuan dan respon yang berbeda terhadap stimulus yang diberikannya, sehingga perilaku dan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri juga berbeda. Pemberian DSME dapat menghasilkan berbagai outcome, yaitu hasil jangka pendek, dan hasil jangka panjang (Norris et al. 2002).

Pemberian DSME dapat memberikan banyak manfaat bagi pasien DM. pemberian DSME dapat memberikan hasil yang positif, baik hasil jangka pendek, maupun jangka panjang. Hasil jangka pendek meliputi kontrol glikemik (cek gula darah), kontrol fisik (berat badan, kadar lipid, luka pada kaki, tekanan darah, mikروalbumin, retinopati), modifikasi gaya hidup (aktivitas fisik, diet, kebiasaan merokok), dan kontrol status mental (depresi dan ansietas). Hasil jangka panjang meliputi pencegahan komplikasi makrovaskular, pencegahan komplikasi mikrovaskular, penurunan angka kematian, peningkatan kualitas hidup, dan perbaikan sosial ekonomi (Norris et al. 2002).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sidani & Fan (2009), pasien DM yang menerima DSME dapat mengalami perbaikan kontrol metabolik, perbaikan kualitas hidup, dan mengurangi komplikasi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rondhianto (2011) juga menyatakan bahwa DSME terbukti memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan kepercayaan diri dan perubahan perilaku perawatan diri pasien DM tipe 2. Dengan adanya pemberian DSME pada pasien DM dalam penelitian ini, pasien memperoleh informasi terkait perawatan mandiri DM, pengetahuan, ketrampilan, dan status psikologis pasien mengalami peningkatan, sehingga pasien mulai melakukan perawatan mandiri terhadap penyakitnya dan hal tersebut dapat membantu mengurangi resiko untuk terjadinya komplikasi. Komponen yang diajarkan selama pemberian DSME kepada pasien DM dalam penelitian ini adalah pengetahuan dasar tentang DM, pengobatan DM, monitoring yang harus dilakukan, pengaturan nutrisi/diet, olahraga dan aktivitas sehari-hari, manajemen stress dan dukungan psikososial.

Komponen-komponen DSME yang disampaikan kepada pasien dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pasien sekaligus memperbaiki perawatan yang dilakukan pasien yang kurang benar. Pasien diajarkan untuk mengenal apa itu DM, penyebab DM, faktor resiko DM, tanda dan gejala DM, proses perjalanan penyakit DM, penatalaksanaan DM, dan

komplikasi DM. Sebelum pemberian edukasi, peneliti terlebih dahulu menanyakan kepada pasien tentang apa yang diketahui pasien mengenai penyakit DM karena persepsi pasien terhadap penyakitnya akan mempengaruhi perawatan yang dilakukan pasien. Pasien diajarkan beberapa jenis obat DM yang biasanya diberikan dokter, dalam hal ini peneliti juga menanyakan obat apa saja yang diperoleh pasien dan bagaimana efek yang dirasakan pasien. Pemberian informasi mengenai pengobatan DM perlu diberikan karena pengobatan merupakan salah satu pilar dalam penatalaksanaan DM yang dianjurkan oleh PERKENI (2011). Pasien diajarkan monitoring apa saja yang perlu dilakukan, yaitu monitoring metabolik secara umum. Pasien diajarkan pentingnya pemeriksaan gula darah secara rutin, baik pemeriksaan gula darah mandiri maupun dengan pemeriksaan ke laboratorium. Pasien diajarkan bagaimana cara menggunakan alat *Accu Check* dan waktu yang tepat untuk memantau kadar gula darahnya, yaitu saat sebelum makan, 2 jam setelah makan, dan menjelang tidur (PERKENI, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanif (2012), DSME terbukti mampu menurunkan tingkat stress dan meningkatkan mekanisme coping pasien DM tipe 2. Peneliti mengeksplorasi perasaan pasien, stress yang dialami pasien, harapan-harapan pasien, dan masalah yang mungkin dialami pasien. Pasien diajarkan bagaimana stress dapat mempengaruhi kadar gula darah dan memperparah penyakit. Pasien juga diajarkan pentingnya keterbukaan kepada keluarga terhadap masalah yang dialaminya, sehingga pasien dapat memperoleh dukungan sosial. Manajemen stress yang baik terbukti dapat menurunkan kadar hormon kortisol dalam darah dan memperbaiki kontrol metabolik pasien (Wade et, al., 2007).

SIMPULAN

Pemberian edukasi DSME memberikan pengaruh yang signifikan ($P=0,000 < 0,05$) pada perubahan *self care* subjek penelitian. DSME dapat meningkatkan manajemen diri subjek pasien DM tipe 2.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian edukasi sebaiknya dilakukan dalam waktu yang bersamaan dan diberikan buku edukasi ke masing-masing pasien, dan perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan pengukuran kadar gula darah menggunakan parameter HbA1c, dan perlu dilakukan perluasan populasi penelitian.

REFERENSI

- AADE 2014. Guidelines for the Practice of Diabetes Self-management Education and Training. American Association of Diabetes Educators, Chicago, Illinois.
- American diabetes association. Standards of Medical Care in Diabetes. 2018;41
- Anna Nordstrom, Jenny Hadrevi, Tommy Olsson Paul W, Peter Nordstrom Higher Prevalence of Type 2 Diabetes in Men Than in Women Is Associated With Differences in Visceral Fat Mass. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 101, Issue 10, 1 October 2016, Pages 3740-3746.
- Departemen kesehatan republik indonesia. Pedoman konseling pelayanan kefarmasian di sarana kesehatan. Jakarta: departemen kesehatan republik indonesia. 2007: 4-14
- International Diabetes Federation. IDF Diabetes atlas. Eight ed. 2017. p.1-150
- Penelitian B, Pengembangan D, Kementerian K, Ri K, 2013, Pengantar K. Riset kesehatan dasar RISKESDAS 2013.

- Perkeni. Konsesus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di indonesia. 2011 kemenkes. Infodatin-diabetes.pdf.2014
- UTAH Departement of Health. Self Management Education. Vol.37, Canadian Journal of Diabetes 2013.
- Rondhianto. Pengaruh Diabetes Self Management Education Dalam Discharge Planning Terhadap Self Care Behaviour Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. The Soedirman Journal of Nursing. V:7(3), Nov 2012.
- Cipolle RJ, Linda MS, Peter CM. Pharmaceutical Care Practice The Clinical Guide: Second Edition.
- WHO 2016. Global Report on Diabetes.
- YB Marhenta, MMA Siwi, D Aprilianur. Analisis efektifitas biaya terapi kombinasi antihipertensi pasien hipertensi dengan penyerta diabetes mellitus tipe-2 RSUD Aminah Blitar. Jurnal Wiyata : Penelitian Sains dan Kesehatan 5 (1), 44-51, 2018.
- Ismonah. (2018). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan self care management pasien diabetes mellitus dalam konteks asuhan keperawatan di RS Panti Wilasa Citarum Semarang. (Thesis). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Wahyuni, S. (2010). Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit diabetes mellitus daerah perkotaan di Indonesia tahun 2007 (analisis data sekunder riskesdas 2007). (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Jasmine Burns. Gender Play – The Relationship Between Gender And Diabetes November 24, 2017.
- Muhammad A Siddiqui, Mannan F Khan, and Thomas E Carline. Gender Differences in Living with Diabetes Mellitus. 2013; 25(2): 140-142
- Fadilah NA, Saraswati LD, Adi MS. Gambaran karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 pada wanita (Studi di RSUD Kardinah Kota Tegal). JKM (e-Journal). 2016 Jan 4(1): 176-183.
- Nainggolan O, Kristanto AY, Edison H. Determinan diabetes mellitus analisis baseline data studi kohort penyakit tidak menular Bogor 2011. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. 2013 Jul; 16(3): 331-339
- Ferawati, I. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ulkus diabetikum pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Prof. DR.Margono Soekarjo Purwokerto. (Skripsi). Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Sanjaya, I. N. (2009). Pola konsumsi makanan tradisional Bali sebagai faktor risiko diabetes melitus tipe 2 di Tabanan. Jurnal Skala Husada, 6(1), 75-81.
- Tandra, H. (2008). Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

-
- Phitri HE, Widiyaningsih. Hubungan antara pengetahuan dan sikap penderita diabetes mellitus dengan kepatuhan diet diabetes mellitus di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*. 2013 Mei; 1(1): 58-74
- Ramadhan N, Hanum S. Kontrol glikemik pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh. *SEL*. 2016 Jul; 3(1): 1-9
- Notoatmojo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Cetakan Pertama. Jakarta: Rineka Cipta
- Mubarak, W. I. (2009). *Sosiologi untuk keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Aerenhouts, D., Zinzen, E., Clarys, P., (2011). Energy expenditure and habitual physical activities in adolescent sprint athletes. *Journal of Sports Science and Medicine* (10), p. 362-368.
- Rashid KMM, Anandhasayanam A, Kannan S, Noon MSD. Prevalence of comorbidities in type 2 diabetes mellitus patients, the awareness level and the impact of pharmacist's patient education program. *IJPRR*, 2015 May; 4(5): 11-20
- Kim M, Lim N, Sun-Ja Choi S, Park H. Hypertension is an independent risk factor for type 2 diabetes: the Korean genome and epidemiology study. *Hypertens Res*. 2015; 38:783-789.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Ilmu kesehatan masyarakat prinsip-prinsip dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Norris, S. L., et al. (2002). Increasing Diabetes Self-Management Education in Community Settings. *Am J Prev Med* Volume 22 (4S): p.39-66
- Sidani, S & Fan, L. (2009). Effectiveness of Diabetes Self-Management Education Intervention Elements: A Meta-analysis. *Canadian Journal of Diabetes* Volume 33 (1): p.18-26.
- Hanif, R. A. (2012). *Perbedaan Tingkat Stress Sebelum dan Sesudah Dilakukan Diabetes Self Management Education pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember*. (skripsi). Jember. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.