



**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION* (DSME)  
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PENYAKIT DIABETES MELLITUS  
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS**

**Vivop Marti Lengga<sup>1\*</sup>, Titin Mulyati<sup>2</sup>, Siti Rhona Mariam<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana, Jl. Soekarno – Hatta No.75, Panyileukan Bandung, Jawa Barat 40614, Indonesia

<sup>2</sup>RSHS Bandung, Jl. Pasteur No.38, Pasteur, Kec. Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat 40161, Indonesia

\*[vivop.marti@bku.ac.id](mailto:vivop.marti@bku.ac.id)

**ABSTRAK**

Diabetes Mellitus selalu mengalami peningkatan setiap tahun yang dapat menyebabkan kematian. Dampak penyakit Diabetes Mellitus menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung serta kaki diabetik, sehingga membutuhkan perilaku *self management* untuk mencegah terjadinya komplikasi. Salah satu intervensi yang dibutuhkan untuk meningkatkan perilaku *self management* melalui edukasi DSME. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh DSME terhadap Tingkat Pengetahuan penyakit diabetes melitudo pada pasien Diabetes Mellitus. Metode penelitian menggunakan *pre experimental* dengan *one grup, pretest - posttest design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* sesuai kriteria sampel dan didapatkan dalam rentang waktu 2 hari, yaitu 51 pasien Diabetes Mellitus. Intervensi yang dilakukan pemberian edukasi DSME dengan durasi waktu 60 menit secara langsung, dengan media *audiovisual* video, *power point* dan *leaflet*. Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner DKQ-24 dan tehnik analisa data menggunakan uji *Paired t-test*. Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan pasien Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah pemberian DSME ( $p$  value = 0,000). Hal ini bermakna bahwa terdapat pengaruh DSME terhadap tingkat pengetahuan pada pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung. Peningkatan pengetahuan terjadi salah satunya karena penggunaan media *audiovisual* video dapat memberikan informasi, menjelaskan proses, mengajarkan suatu keterampilan, dengan adanya stimulus terhadap indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan, yang membuat penonton dengan mudah menangkap serta memahami informasi, sehingga hasilnya lebih maksimal.

Kata kunci: diabetes mellitus; *diabetes self management education*; tingkat pengetahuan

***THE EFFECT DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TOWARDS  
LEVEL OF KNOWLEDGE DIABETES MELLITUS PATIENS***

**ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus always increases every year which can cause death. The impact of Diabetes Mellitus is the main cause of blindness, heart disease and diabetic foot, so it requires self-management behavior to prevent complications. One of the interventions needed to improve self-management behavior is through DSME education. The purpose of this study was to determine the effect of DSME on the level of knowledge in Diabetes Mellitus patients in the Cibiru Public Health Center, Bandung City. The research method used pre-experimental design with one group pretest and posttest design. Sampling using consecutive sampling technique according to sample criteria and obtained in a span of 2 days, namely 51 Diabetes Mellitus patients. The intervention carried out was the direct provision of DSME education with a duration of 60 minutes. With audiovisual media, video, power points and leaflets. The instrument in this study was the DKQ-24 questionnaire and the data analysis technique used the Paired t-test. The results showed that there was a significant difference in the level of knowledge of Diabetes Mellitus patients before and after DSME administration ( $p$  value = 0.000). This means that there is an effect of DSME on the level of knowledge in Diabetes Mellitus patients in*

*the Cibiru Health Center area, Bandung City. The results showed that respondents' knowledge had increased after being given DSME education through audiovisual video media, because videos can provide information, explain processes, teach a skill, with a stimulus to the senses of hearing and sight simultaneously which makes it easier to capture and understand information, so the results are better maximum.*

*Keywords: diabetes mellitus; diabetes self management education; knowledge level*

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan PTM terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir baik secara global maupun nasional. Salah satu PTM yang ditemukan dimasyarakat yaitu diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2016). Diabetes Mellitus (DM) menjadi satu dari empat prioritas penyakit tidak menular di dunia. DM selalu mengalami peningkatan setiap tahun dan menjadi ancaman kesehatan dunia. Diabetes Mellitus didefinisikan sebagai penyakit metabolisme dengan karakteristik kadar gula darah tinggi pada darah karena kelainan sekresi dan/atau kerja insulin (Perkeni, 2015). Menurut Vocilia, 2015 risiko komplikasi dapat berkurang dengan adanya perilaku *self management*, karena menuntut adanya kepatuhan terhadap terapi yang diberikan. Pengetahuan *self management* pada pasien DM memberikan informasi tentang proses penyakit dan patofisiologinya serta pemberian intruksi mengenai perilaku manajemen diri, yang meliputi edukasi, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik/olahraga, monitoring kadar gula darah, terapi farmakologi, dan perawatan kaki (Perkeni, 2015).

Salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan DM adalah edukasi. Tujuan pemberian edukasi pasien DM dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien, sehingga pasien memiliki perilaku preventif dalam gaya hidupnya untuk menghindari komplikasi DM jangka panjang (Vocilia, 2015). *Diabetes Self Management Education (DSME)* sebagai salah satu bentuk edukasi yang digunakan dan terbukti efektif dalam memperbaiki hasil klinis dan kualitas hidup pasien DM (Vocilia, 2015). DSME merupakan pendidikan kesehatan dalam pengelolaan diabetes secara mandiri digunakan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan diperlukan untuk memungkinkan perawatan diri bagi pasien diabetes (Nuradhayani, 2017). Hal ini didukung oleh teori Orem, DSME bertujuan untuk meningkatkan *self care agency*, sedangkan *self care agency* dapat berubah setiap waktu yang dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 9 Maret 2022 di wilayah kerja Puskesmas Cibiru didapatkan data jumlah penderita DM sebesar 1195 kasus tahun 2021. Adapun kasus komplikasi akibat DM yang terjadi di wilayah ini, yaitu penyakit jantung, hipertensi, dan stroke dikarenakan gaya hidup masyarakat yang kurang baik seperti kurangnya memperhatikan pola makan dan kurangnya aktivitas fisik. Hasil wawancara terhadap 10 pasien DM dilihat dari segi *self management*, didapatkan 7 dari 10 pasien masih memiliki kebiasaan pola makan atau diet yang tidak sesuai dan lingkungan sosial yang kurang memperlihatkan pengelolaan diet pasien, aktivitas fisik 7 dari 10 pasien mengatakan hanya melakukan jalan santai, manajemen obat 6 dari 10 pasien mengatakan tidak teratur minum obat karena faktor kelupaan, monitoring gula darah 7 dari 10 pasien mengatakan hanya melakukan pemeriksaan gula darah sebulan sekali dengan kadar gula darah  $> 130$  mg/dL sampai dengan 380 mg/dL serta kadar gula darahnya masih mengalami naik turun belum stabil. Selain itu, tingginya jumlah penderita DM yang disebabkan karena yang meliputi gaya hidup yang buruk, tingkat pengetahuan yang rendah, kesadaran pasien yang kurang dalam melakukan deteksi dini, pengaturan pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat, serta minimnya aktivitas fisik. Kurangnya pengetahuan mengenai penyakit DM

dan kesadaran pasien akan berpengaruh pada kemampuan dalam menangani penyakitnya, sehingga mengakibatkan terjadinya komplikasi. Sosialisasi ataupun penyuluhan mengenai pengelolaan penyakit DM masih kurang, sehingga pasien DM tidak patuh dalam menjalankan terapi pengobatan. Kondisi ini membutuhkan penanganan yang tepat, perlunya dilakukan edukasi untuk mengoptimalkan perawatan diri, salah satunya melalui DSME untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM dalam mencegah berbagai komplikasi yang ditimbulkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh DSME terhadap Tingkat Pengetahuan pada pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian *pre experimental* dengan desain penelitian *one grup*. Menurut Sugiyono (2014) menjelaskan bahwa rancangan penelitian *pre experimental* ini rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pendekatan *consecutive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh sesuai kriteria sampel dan didapatkan dalam rentang waktu 2 hari, yaitu 51 pasien DM. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti, yaitu Satuan Acara Penyuluhan (SAP) yang menjelaskan tentang tata cara melaksanakan DSME dengan menggunakan media *leaflet*, power point, *audiovisual* video, dan kuesioner yang terdiri dari dua jenis, yaitu kuesioner demografi dan kuesioner DKQ-24. Pendidikan kesehatan berlangsung selama 60 menit dengan *pre test* 15 menit, penyampaian materi dan diskusi 30 menit serta *post test* 15 menit. Metode pembelajaran dengan cara ceramah dan diskusi (tanya jawab).

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Usia		
Dewasa akhir (41-50 tahun)	2	4
Lansia awal (51-60 tahun)	26	51
Masa lansia akhir (> 61 tahun)	23	45
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	22
Perempuan	40	78
Pendidikan		
SD	9	18
SMP	20	39
SMA	13	26
Diploma	1	2
Sarjana	8	16
Pekerjaan		
Karyawan Koperasi	1	2
PNS	4	8
Guru	4	8
Pedagang	7	14
Petani	6	12
IRT	28	55
Pensiun	1	2

Karakteristik	f	%
Riwayat DM Keluarga		
Ada	29	57
Tidak Ada	22	43
Lama Didiagnosa DM		
3-6 Tahun	23	45
7-10 Tahun	18	35
11-15 Tahun	10	20
Riwayat Edukasi DM		
Pernah	51	100

Tabel 1 diketahui karakteristik responden berdasarkan usia, mayoritas responden berusia 51-60 tahun, yaitu sebanyak 26 orang (51%), jenis kelamin mayoritas responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 40 orang (78%), pendidikan mayoritas responden, yaitu SMP sebanyak 20 orang (39%), pekerjaan responden mayoritas Ibu Rumah Tangga, yaitu sebanyak 28 orang (55%), riwayat DM keluarga mayoritas responden memiliki riwayat DM keluarga, yaitu sebanyak 29 orang (57%), lama didiagnosa DM mayoritas responden sudah lama menderita DM, yaitu sebanyak 51 orang (100%), serta riwayat edukasi DM mayoritas responden, yaitu sebanyak 51 orang (100%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus Sebelum Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME)*

Tingkat Pengetahuan	f	%
Kurang	29	57%
Cukup	22	43%
Baik	0	0%

Tabel 2 diketahui bahwa gambaran tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus responden sebelum diberikan intervensi DSME, tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus dikategorikan dalam 3 kategori, yaitu kurang, cukup, dan baik. Dari 51 responden menunjukkan 29 (57%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang kurang, 22 (43%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang cukup dan tidak ada (0%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang baik.

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME)*

Tingkat Pengetahuan	f	%
Kurang	0	0
Cukup	23	45
Baik	28	55

Tabel 3 diketahui bahwa gambaran tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus responden sesudah diberikan intervensi DSME, tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus dikategorikan dalam 3 kategori, yaitu kurang, cukup, dan baik. Dari 51 responden menunjukkan tidak ada (0%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang kurang, 23 (45%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit

Diabetes Mellitus yang cukup dan 28 (55%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang baik.

Tabel 4.  
Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus

		N	Mean	Min-Maks	P value
Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus	Sebelum	51	13,82	11,00-17,00	
	Sesudah	51	18,70	14,00-22,00	0,000

Tabel 4 diketahui bahwa rata-rata tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus pada responden sesudah diberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME) meningkat, yaitu 18,70. Didapatkan nilai *p-value* sebesar  $0,000 < \alpha 0,05$  yang berarti H1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus antara sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian DSME pada responden.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia, pada penelitian ini mayoritas berusia 51-60 tahun, yaitu sebanyak 26 orang (51%). Sesuai dengan hasil penelitian Kurniawaty dan Yanita (2016), usia lebih dari 50 tahun dapat meningkatkan kejadian DM, hal ini dikarenakan proses penuaan menyebabkan menurunnya sensitivitas insulin dan menurunnya fungsi tubuh untuk metabolisme glukosa. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pada penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan, yaitu 40 orang (78%), sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Allorerung (2016) menyatakan bahwa DM lebih banyak dialami oleh perempuan dibandingkan dengan laki laki, karena perempuan secara fisik memiliki peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar daripada laki-laki dan perempuan mempunyai riwayat kehamilan yang menjadi salah satu faktor risiko penyebab DM.

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan, pada penelitian ini mayoritas pendidikan terakhir responden, yaitu SMP sebanyak 20 orang (39%). Menurut Fitriani (2017), pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, pada penelitian ini mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga, yaitu sebanyak 28 orang (55%). Sesuai dengan penelitian Efriliana (2018) yang menyatakan bahwa penyakit DM lebih besar dialami pada penderita diabetes yang bekerja dengan sumber tenaga berasal dari makanan yang dikonsumsi, pekerja biasanya cenderung tidak memperhatikan makanan yang dikonsumsi secara sehat baik jumlah maupun jenis makanan, sehingga lebih rentan terjadinya penyakit DM. Karakteristik responden berdasarkan riwayat DM keluarga, pada penelitian ini mayoritas responden yang memiliki riwayat DM keluarga, yaitu sebanyak 29 orang (57%). Menurut Abata (2014), DM dapat menurun dari keluarga atau pasien DM. Hal ini terjadi karena *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) pada pasien DM akan ikut ditransformasikan pada gen berikutnya terkait dengan penurunan produksi insulin.

Karakteristik responden berdasarkan lama didiagnosa, pada penelitian ini mayoritas responden dengan lama didiagnosa 3-6 tahun, yaitu sebanyak 23 orang (45%). Menurut Bertalina dan Purnama (2016), lama sakit berhubungan dengan usia pertama kali penderita terdiagnosa DM, semakin muda usia penderita terdiagnosa DM maka akan semakin lama penderita menanggung sakit. Dimana lama seseorang menderita DM maka risiko komplikasi akan semakin tinggi. Karakteristik responden berdasarkan riwayat edukasi DM, pada penelitian ini mayoritas responden dengan riwayat edukasi DM, yaitu sebanyak 51 orang (100%). Menurut Fitriani (2011), edukasi atau pendidikan merupakan pemberian pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui pembelajaran, sehingga seseorang atau kelompok orang yang mendapat pendidikan dapat melakukan sesuai yang diharapkan pendidik dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak mampu mengatasi kesehatan sendiri menjadi mandiri.

### **Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus Sebelum Diberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME)**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa gambaran tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus responden sebelum diberikan intervensi DSME, tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus menunjukkan 29 (57%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang kurang dan 22 (43%) responden mempunyai tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang cukup. Responden dalam penelitian ini rata-rata memiliki pengetahuan yang kurang mengenai penyakit DM.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan responden, yaitu tingkat pendidikan, mayoritas tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi dengan mayoritas tingkat pendidikan SMP. Menurut Fitriani (2017), pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal. Pendidikan tinggi seseorang didapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

Hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada variasi pengetahuan dalam hal pekerjaan karena tidak ada pengaruh pekerjaan responden terhadap pengetahuan. Sesuai dengan penelitian Jasper (2014) menyatakan bahwa pekerjaan tidak mempengaruhi pengetahuan. Pengetahuan mengenai DM didapatkan dari berbagai informasi seperti media massa atau internet. Pengetahuan yang rendah dalam penelitian ini disebabkan mayoritas responden jarang mendapatkan pendidikan kesehatan karena ketika pandemi Covid-19, pelayanan kesehatan yang berada di puskesmas memiliki perubahan alur peniadaan edukasi. Pada pasien prolansis kegiatan penyuluhan dalam gedung tidak berjalan sesuai jadwal, akibat adanya WFH (*Work From Home*) dan pembatasan sosial (*Social Distancing*) serta minimnya penggunaan internet sebagai sarana untuk mendapatkan informasi oleh responden.

Proses menua, yaitu perubahan anatomi fisiologi yang normal terjadi, tetapi DM membuat proses menua menjadi lebih cepat. Contohnya seseorang yang berusia 51 sampai 60 tahun, DM menurunkan angka perkiraan hidup selama 8 tahun, seorang yang berusia 57 tahun dengan DM sama dengan orang yang berusia 65 tahun dengan DM (Casperen, 2012). Hal ini berhubungan dengan tingkat pengetahuan responden yang sama, namun dari usia dua kelompok. Lama didiagnosa DM akan mempengaruhi pengetahuan pasien DM, sesuai dengan penelitian Cantaro (2015) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara lama didiagnosa

DM dengan pengetahuan mengenai penyakit DM adalah pasien DM dengan lama penyakit lebih dari 12 tahun memiliki pengetahuan yang baik mengenai DM. Sesuai dengan hasil penelitian, lama didiagnosa DM, yaitu mayoritas responden 3 tahun menderita DM yang memiliki tingkat pengetahuan penyakit DM kurang, karena mempunyai pengalaman yang dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang semakin lama menderita DM maka mempunyai pengetahuan yang lebih baik dari pada responden yang baru didiagnosa DM.

### **Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Diberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME)**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa gambaran tingkat pengetahuan penyakit DM setelah diberikan DSME mengalami peningkatan dengan kategori baik sebanyak 28 (55%) dan tingkat pengetahuan penyakit DM yang cukup sebanyak 23 (45%). Namun 11 responden tidak mengalami peningkatan pengetahuan sesudah diberikan intervensi DSME. Hal ini karena tingkat pengetahuan responden sesudah diberikan DSME dipengaruhi oleh kemampuan seseorang untuk belajar. Seseorang mempunyai kemampuan yang berbeda tergantung pada faktor kognitif, tingkat perkembangan, kesehatan fisik, serta proses belajar intelektual (Potter & Perry, 2012).

Hasil penelitian diketahui tingkat pengetahuan penyakit DM dengan kategori baik sebanyak 28 (55%). Didapatkan bahwa hasil kuesioner rata-rata responden menjawab benar pada pertanyaan penyebab DM dan mayoritas pertanyaan salah pada penatalaksanaan DM. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki mekanisme tingkat pengetahuan pertama, yaitu tahu (*know*) diartikan sebagai suatu materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Pengetahuan yang termasuk pada tingkat ini adalah mengingat kembali suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang sudah diterima (Notoatmodjo, 2012). Salah satu yang dapat dilakukan bagi responden dengan mengikuti pendidikan kesehatan dan prolanis untuk meningkatkan pengetahuan, melakukan pemeriksaan, serta pengobatan yang dapat mencegah terjadinya komplikasi.

Pada usia lanjut terjadi perubahan yang dapat mempengaruhi proses belajar saat diberikan DSME seperti penurunan fungsi penglihatan. Perubahan ini dapat mempengaruhi kemampuan belajar, namun sesuai dengan penelitian Potter & Perry (2012) bahwa lansia dapat belajar dan mengingat dengan efektif pada proses belajar yang dilakukan secara tepat serta materi yang diberikan sesuai dengan kemampuannya. Responden dalam melakukan perawatan secara mandiri tidak langsung dipengaruhi oleh hasil pengetahuan, tetapi dengan mendapatkan informasi yang tepat yang disampaikan mengenai pengelolaan penyakit DM untuk meningkatkan pengetahuan yang dapat mendukung perilaku positif responden dalam melaksanakan pengobatan DM.

Pemberian edukasi DSME dapat berpengaruh pada tingkat pengetahuan seorang individu, tingkat pengetahuan yang baik akan membuat seorang individu cenderung lebih menerima dampak positif dan berpikiran terbuka, sehingga akan berpengaruh pada perubahan perawatan diri (Eyübođlu & Schulz, 2016). Pada penelitian Ghannadi *et al.*, (2016) mengatakan bahwa salah satu tujuan dari edukasi meningkatkan pengetahuan yang dapat mengubah perilaku dan gaya hidup pasien DM, sehingga meningkatkan kualitas hidupnya. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan sangat penting bagi seseorang untuk dapat merubah perilaku serta meningkatkan derajat kesehatannya. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan responden mengalami peningkatan sesudah diberikan edukasi DSME melalui media video karena video dapat memberikan informasi, menjelaskan proses, mengajarkan suatu keterampilan, serta

sebagai media komunikasi yang dapat membuat individu lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Media video efektif digunakan dalam usaha untuk meningkatkan pengetahuan individu terhadap suatu informasi, karena memperlihatkan gambar yang dapat bergerak dan memiliki suara, dengan adanya stimulus terhadap indera pendengaran dan penglihatan mengakibatkan suatu pesan lebih mudah ditangkap serta dipahami, sehingga hasilnya lebih maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Arneliwati *et al.*, (2019), bahwa panca indera berperan untuk menyalurkan sebagian besar pengetahuan ke otak, sekitar 75%-87% disalurkan oleh mata serta 13%-25% pengetahuan didapat dari indera lainnya.

Pengetahuan pasien mengenai DM merupakan sarana yang penting untuk membantu menangani pasien diabetes itu sendiri, sehingga semakin banyak dan semakin baik pengetahuannya mengenai diabetes, maka semakin baik dalam menangani diet DM. Selanjutnya mengubah perilaku yang dapat mengendalikan kondisi penyakitnya, sehingga dapat bertahan hidup lebih lama (Chai *et al.*, 2018). Seseorang dengan pendidikan baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, objektif, dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi kesehatan.

Dengan adanya pemberian DSME pada pasien DM dalam penelitian ini, pasien memperoleh informasi terkait perawatan mandiri DM, pengetahuan, keterampilan, dan status psikologis pasien mengalami peningkatan, sehingga pasien mulai melakukan perawatan mandiri terhadap penyakitnya. Oleh karena itu, peran perawat sebagai *Nursing Agency* dapat membantu memaksimalkan kemampuan pelaksanaan perawatan diri pada pasien DM melalui edukasi berupa DSME, untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan pasien dalam melakukan perawatan dan pengendalian penyakit secara mandiri untuk mencegah terjadinya komplikasi.

### **Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus**

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung, sesudah diberikan intervensi DSME. Pengaruh tersebut dibuktikan dengan perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus antara sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian DSME pada responden. Didapatkan nilai *p-value* sebesar  $0,000 < \alpha 0,05$ .

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Simbolon (2019) yang berjudul *Diabetes Self Management Education* (DSME) meningkatkan pengetahuan, sikap, dan *self efficacy* penderita Diabetes Mellitus tipe 2, bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sesudah diberikan edukasi DSME karena proses pemberian edukasi pada penderita tentang aplikasi strategi perawatan mandiri merupakan langkah yang tepat dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Menurut Donsu (2017) Pengetahuan merupakan suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behaviour*. Pengetahuan dapat meningkatkan harkat hidup, sehingga hidup menjadi lebih baik dengan berkembang sebagai upaya memenuhi kebutuhan seseorang pada masa sekarang dan masa depan. Hasil penelitian ini dipengaruhi juga dengan usia karena bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang,

sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak informasi yang didapatkan. (Fitriani, 2017).

## **SIMPULAN**

Hasil pengolahan data dan analisa yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut, Sebagian besar tingkat pengetahuan penyakit diabetes mellitus sebelum diberikan DSME di wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung mempunyai tingkat pengetahuan penyakit DM yang kurang. Sebagian besar tingkat pengetahuan penyakit diabetes mellitus sesudah diberikan DSME di wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung terdapat peningkatan pengetahuan penyakit DM menjadi baik. Terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus di wilayah Puskesmas Cibiru Kota Bandung secara signifikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abata, A. Q. (2014). *Ilmu Penyakit Dalam*. Yayasan PP Al-Furqon.
- Allorerung, D. L., Sekeon, S. A., & Joseph, W. B. (2016). *Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado Tahun 2016*. *Seluruh Jurnal*, 8(3), 1-8.
- Arneliwati, Agrina, & Dewi, A. P. (2019). *The Effectiveness of Health Education Using Audiovisual Media on Increasing Family Behavior in Preventing Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*. *Enfermeria Clinica*, 29, 30-33.
- Cantaro, Katherine. (2015). *Association Between Information Sources and Level of Knowledge About Diabetes In Patients With Type 2 Diabetes*. *Endocrinol Nutr*. 2016 63(5).pg 202-211.
- Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., Sun, J., Yuan, N., Ji, L. (2018). *The Effect of Diabetes Self-Management Education on Psychological Status and Blood Glucose in Newly Diagnosed Patients with Diabetes Type 2*. *Patient Education and Counseling*, 101(8), 1427-1432.
- Donsu, J.D.T. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Efriliana, Diani, N., & Setiawan, H. (2018). *Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Dengan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Diabetes Mellitus*. *Dinamika Kesehatan*, 9 (1), 655–668.
- Fitriani, Y. (2017). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan*. Jakarta: Gramedia.
- Jasper, Unyime Sunday. (2014). *Determinants of Diabetes Knowledge In A Cohort of Nigerian Diabetic*. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. DOI: 10.1186/2251-6581-13-39.
- Kemenkes RI. (2016). *Rencana Aksi Kegiatan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Tahun 2015-2019 (I)*. Jakarta. Retrieved from [www.pusat2.litbang.depkes.go.id/.../Rencana-Aksi-Kegiatan-Pusat2-2015-2019.pdf](http://www.pusat2.litbang.depkes.go.id/.../Rencana-Aksi-Kegiatan-Pusat2-2015-2019.pdf), diperoleh tanggal 11 April 2022.
- Kemenkes RI. (2019). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Diabetes Mellitus*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kurniawaty, E., & Yanita, B. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Diabetes Mellitus Tipe II*. *Journal Majority*, 5 (2), 27–31.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuradhayani, Arman, & Sudirman. (2017). *Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Type II Di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar*, 11, 393-399. Retrieved from <http://ejournal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/243>, diperoleh tanggal 11 April 2022.
- Perkeni. (2015). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. Perkeni (1<sup>st</sup> ed.). PB. PERKENI, <https://doi.org/10.1017/CB0978110741532.004>, diperoleh tanggal 11 April 2022.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa: Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
- Simbolon, M. A., Kurniawati, N. D., & Harmayetty, H. (2019). *Diabetes Self Management Education (DSME) Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Self Efficacy Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. *Indonesia Journal of Community Health Nursing*. Vol. 4, No. 2, 60-66.
- Vocilia, M. (2015). *Perbedaan Perilaku Self-Care Pada Penderita Diabetes Mellitus Dengan Tingkat Pendidikan Menengah dan Tinggi*, <https://www.academia.edu/>, diperoleh tanggal 25 April 2022.