

The Effect of Providing Diabetes Self-Management Education (DSME) on the Level of Knowledge of DM Patients in the Inpatient Room at Tabanan Regional Hospital

Pengaruh Pemberian Diabetes Self-Management Education (DSME) Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM di Ruang Rawat Inap RSUD Tabanan

Ni Putu Yaniasih¹, Putu Eny Sulistyadewi^{2*}, I. B. Ketut Mantra³

^{1,2,3}Ilmu Gizi, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(* Corresponding Author: enysulistyadewi@undhirabali.ac.id)

Article info

<p>Keywords: DSME, Knowledge Level</p>	<p>Abstract <i>Diabetes Mellitus (DM) is a non-communicable disease (PTM) that has continued to increase in the last few decades both globally and nationally. One aspect that plays an important role in the management of DM is education in the form of DSME. The purpose of this study was to determine the effect of giving DSME on the level of knowledge of DM patients in the inpatient room at Tabanan Hospital. The type of research used in this study was a quasi-experimental study with a non-equivalent control group pre- and post-test research design. Respondents totaled 40 people, divided into two groups. The data was taken using a questionnaire. Data analysis using the Wilcoxon statistical test. The results of the statistical analysis of the Wilcoxon test were obtained in the control group ($p = 0.004$) and in the treatment group ($p = 0.000$). There is an effect of giving DSME on the level of knowledge of DM patients in the inpatient room of Tabanan Hospital.</i></p>
<p>Kata kunci: DSME, Tingkat Pengetahuan</p>	<p>Abstrak Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir baik secara global maupun nasional. Salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan DM adalah edukasi dalam bentuk DSME. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian DSME terhadap tingkat pengetahuan pasien DM di ruang rawat inap di RSUD Tabanan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian <i>quasi experiment</i> dengan rancangan penelitian <i>pre and post-test nonequivalent control group</i>. Responden berjumlah 40 orang dibagi menjadi 2 kelompok. Data diambil menggunakan kuesioner. Data analisis menggunakan uji statistik Wilcoxon. Hasil analisis statistik uji Wilcoxon didapatkan pada kelompok kontrol $p = 0,004$ dan pada kelompok perlakuan $p = 0,000$. Terdapat pengaruh pemberian DSME terhadap tingkat pengetahuan pada pasien DM di ruang rawat inap RSUD Tabanan.</p>

PENDAHULUAN

Prevalensi diabetes melitus (DM) yang merupakan penyakit tidak menular (PTM), telah meningkat baik secara internasional maupun domestik selama beberapa dekade terakhir (Kemenkes RI, 2016). Kadar gula darah meningkat pada penderita penyakit DM sebagai akibat dari insufisiensi insulin absolut atau relatif, yang mengganggu aktivitas insulin. Menurut Qurniawati dkk. (2020), penderita DM lebih cenderung mengalami gangguan kesehatan yang akan berdampak pada penurunan produktivitas dan sumber daya manusia.

Edukasi merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam penatalaksanaan DM. Agar pasien dapat meningkatkan perspektifnya dan mencegah masalah DM jangka panjang, penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien (Lengga et al., 2023). Selain itu, kurangnya pengetahuan akan berdampak pada kondisi gizi pasien DM (Putri & Pritasari, 2017). Pengetahuan juga mempengaruhi sikap tentang pemilihan makanan.

Penggunaan Diabetes Self-Management Education (DSME), suatu jenis Pendidikan yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil klinis dan kualitas hidup penderita diabetes (Hurst et al., 2020). DSME, atau pendidikan manajemen diri diabetes, digunakan untuk memfasilitasi pengetahuan dan keterampilan sehingga pasien DM dapat merawat dirinya sendiri (Lengga et al., 2023). Untuk mengetahui pengaruh pemberian DSME terhadap tingkat pengetahuan pasien DM di ruang rawat inap RSUD Tabanan maka dilakukan penelitian ini.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* dengan rancangan penelitian *pre and post- test nonequivalent control group*. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga Juli 2023. Penelitian dilakukan di ruang pasien RSUD Tabanan. Seluruh pasien di RSUD Tabanan yang menderita diabetes melitus merupakan populasi. Dalam penelitian ini metode pengumpulan responden adalah non-probability sampling dengan pendekatan purposive sampling, dan dikumpulkan 20 responden untuk kelompok kontrol dan 20 responden untuk kelompok perlakuan.

Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP) dan leaflet adalah alat yang digunakan sebagai penunjang edukasi DSME. Instrumen penilaian berupa lembar kuesioner dengan 20 pernyataan tentang DM dan merupakan elemen pengukuran yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden. Uji korelasi Wilcoxon digunakan dalam analisis data penelitian ini beserta analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan software SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel berikut ini, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan data rinci tentang temuan penelitian:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kontrol		Perlakuan	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin				
Perempuan	10	50,0	3	15,0
Laki-laki	10	50,0	17	85,0

Jumlah	20	100	20	100
Usia				
20-30 th	1	5,0	0	
31-40 th	4	20,0	1	5,0
41-50 th	15	75,0	19	95,0
Jumlah	20	100	20	100
Pendidikan				
SD	12	60,0	13	65,0
SMP	0	0,0	0	0,0
SMA	5	25,0	7	35,0
Perguruan Tinggi	3	15,0	0	0,0
Jumlah	20	100	20	100
Pekerjaan				
Buruh	3	15,0	4	20,0
Petani	9	45,0	9	45,0
Swasta	5	25,0	6	30,0
Tidak bekerja	3	15,0	1	5,0
Jumlah	20	100	20	100
Agama				
Hindu	17	85,0	18	90,0
Islam	3	15,0	2	10,0
Jumlah	20	100	20	100

Berdasarkan tabel 1 di atas, ditentukan bahwa 10 responden pada kelompok kontrol adalah laki-laki dan 10 perempuan, sedangkan responden pada kelompok perlakuan sebagian besar laki-laki, terhitung sebanyak 17 orang atau 85% dari kelompok. Mayoritas responden ditemukan berusia antara 41 sampai dengan 50 tahun, dengan 15 responden (75%) pada kelompok kontrol dan 19 responden (95%) pada kelompok perlakuan dalam hal karakteristik usia.

Mayoritas responden hanya menyelesaikan pendidikan sekolah dasar, sebanyak 12 responden (60%) di kelompok kontrol dan 13 responden (65%) di kelompok perlakuan. Menurut karakteristik pekerjaan, baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan masing-masing memiliki 9 pekerja (45%) yang berprofesi sebagai petani. Ketika melihat afiliasi agama mereka, diketahui bahwa mayoritas dari mereka beragama Hindu.

Tabel 2. Pengetahuan Diabetes Melitus pada Responden Kelompok Kontrol di Ruang Rawat Inap RSUD Tabanan

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	4	20,0	8	40,0
Cukup	7	35,0	9	45,0
Kurang	9	45,0	3	15,0
Jumlah	20	100	20	100

Berdasarkan tabel 2 di atas, sebagian besar dari 20 responden kelompok kontrol pada periode sebelum pemberian edukasi standar RS yaitu 45,0% (7 orang) memiliki pengetahuan yang kurang tentang DM. Namun setelah edukasi diketahui bahwa sebagian

besar atau 45,0% (9 orang) memiliki pengetahuan DM cukup, dan ada juga yang memiliki pengetahuan baik atau 40% (8 orang).

Tabel 3. Pengetahuan Diabetes Melitus Pada Responden Kelompok Perlakuan Di Ruang Rawat Inap RSUD Tabanan

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	2	10,0	14	70,0
Cukup	8	40,0	6	30,0
Kurang	10	50,0	0	0,0
Jumlah	20	100	20	100

Berdasarkan tabel 3 di atas, sebagian responden yaitu 50,0% dari 20 responden kelompok perlakuan berdasarkan pengetahuan sebelum menerima DSME memiliki pengetahuan yang cukup mengenai DM. Setelah menerima DSME, diketahui bahwa sebagian besar atau 70,0% (14 orang) memiliki pengetahuan yang baik tentang DM.

Tabel 4. Analisis Bivariat Pemberian Edukasi Standar RS terhadap Pengetahuan DM pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Perawatan di Ruang Rawat Inap RSUD Tabanan

Pengetahuan Sebelum Perlakuan	Pengetahuan Setelah Perlakuan						Jumlah		p
	Baik		Cukup		Kurang				
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Baik	4	100	0	0,0	0	0,0	4	100	0,004
Cukup	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	100	
Kurang	1	11,1	5	55,6	3	33,3	9	100	
Jumlah	8	40,0	9	45,0	3	15,0	20	100	

Berdasarkan tabel 4 di atas, nilai signifikan menurut uji Wilcoxon pada kelompok kontrol adalah 0,025; maka H₀ ditolak karena nilai p lebih kecil dari (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi standar RS terhadap tingkat pengetahuan pasien DM pada kelompok kontrol di ruang rawat inap RSUD Tabanan.

Tabel 5. Analisis Bivariat Pengaruh Pemberian DSME Terhadap Pengetahuan pasien DM Sebelum dan Sesudah penerapan Pada Kelompok Perlakuan

Pengetahuan Sebelum Perlakuan	Pengetahuan Setelah Perlakuan						Jumlah		P
	Baik		Cukup		Kurang				
	F	%	F	%	f	%	f	%	
Baik	2	100	0	0,0	0	0,0	2	100	0,000
Cukup	8	100	0	0,0	0	0,0	8	100	
Kurang	4	40,0	6	60,0	0	0,0	10	100	
Jumlah	14	70,0	6	30,0	0	0,0	20	100	

Berdasarkan tabel 5 di atas, H₀ ditolak karena nilai signifikan menurut uji Wilcoxon pada kelompok perlakuan adalah 0,000 dan nilai p lebih kecil dari (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa pasien DM pada kelompok perlakuan di Ruang Rawat Inap RSUD Tabanan memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda tentang DM sebelum dan sesudah mendapatkan Diabetes Self-Management Education (DSME).

Pembahasan

Karakteristik responden penderita diabetes melitus di ruang rawat inap RSUD Tabanan baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan ditentukan oleh temuan penelitian yaitu usia responden berkisar antara 41 hingga 50 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Millita (2021) yang menemukan bahwa orang yang berusia di atas 40 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus (DM) karena gangguan toleransi glukosa dan penurunan sensitivitas sel perifer terhadap aksi insulin. Pada tingkat jaringan, perubahan yang mungkin berdampak pada homeostasis bertahan hingga akhirnya mencapai tingkat organ. Fakta bahwa kadar glukosa darah meningkat 1-2 mg% per tahun setelah usia 30 tahun selama puasa dan akan meningkat 6-13% pada 2 jam setelah makan menunjukkan bahwa usia merupakan faktor yang signifikan dalam peningkatan relevansi diabetes dan gangguan toleransi glukosa. (Militia et al., 2021; Naba et al., 2021).

Pada penelitian ini, responden pada kelompok kontrol terbagi menjadi 50,0% Perempuan dan 50% laki-laki, namun pada kelompok perlakuan lebih banyak laki-laki (85%) yang menjadi responden. tingkat pendidikan pada responden penelitian ini, masing-masing 60% kelompok kontrol dan 65% kelompok perlakuan mayoritas berpendidikan sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita DM memiliki tingkat pendidikan yang kurang. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah akan sulit mendapatkan informasi karena kurangnya keahlian. Hal ini menyebabkan pilihan diet yang tidak tepat dan kebiasaan makan yang tidak terkendali, yang meningkatkan risiko DM. Temuan penelitian ini menurut Pradono (2013) sejalan dengan penelitian Fred yang menemukan bahwa seseorang kurang memiliki motivasi untuk mengadopsi perilaku sehat karena kurang menyadari risiko yang terkait dengan perilaku tidak sehat karena kurangnya pengetahuan dan akses. informasi (Pradono & Sulistyowati, 2013). Karena mayoritas pendapatan penduduk Tabanan adalah petani dan mayoritas beragama Hindu, maka 45% responden penelitian ini adalah petani.

Pemberian pendidikan yang berkualitas diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi pasien DM untuk mengikuti aturan dan mematuhi perintah. Menurut penelitian terhadap 40 pasien di ruang rawat inap RSUD Tabanan, mayoritas kelompok kontrol (45%) memiliki pengetahuan yang kurang sebelum menerima edukasi standar rumah sakit, sedangkan setelah edukasi mayoritas responden (45%) memiliki pengetahuan yang cukup dan sebagian kecil (8 orang) memiliki pengetahuan yang baik. Sedangkan untuk kelompok perlakuan, sebagian (50%) memiliki pemahaman yang rendah sebelum menerima DSME, sedangkan setelah mendapatkan DSME sebagian besar (70%) memiliki pengetahuan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan pendidikan dengan edukasi standar rumah sakit dan DSME memberikan berdampak positif pada tingkat pengetahuan. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon kelompok kontrol $p = 0,004$ dan nilai $p = 0,000$ kelompok perlakuan, maka H_0 ditolak yang berarti ada perubahan antara sebelum dan sesudah intervensi. Dan dalam hal ini, pemberian DSME menyebabkan perubahan yang lebih signifikan pada kelompok perlakuan.

Dengan memberikan pendidikan DSME, seseorang dapat memperluas tingkat pengetahuan mereka. Orang yang berpengetahuan lebih cenderung berpikiran terbuka dan responsif terhadap efek positif. Selain itu, informasi yang lebih banyak dapat mengubah perilaku dan gaya hidup pasien DM serta meningkatkan kualitas hidup mereka (Lengga et al., 2023). Keunggulan DSME adalah mengikutsertakan keluarga dalam proses edukasi sehingga dapat mendorong rehabilitasi serta semangat pasien (Nurhayati et al., 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian Diabetes Self-Management Education (DSME) terhadap tingkat pengetahuan pasien DM rawat inap di RSUD Tabanan secara signifikan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang pemberian DSME terhadap pasien rawat jalan di RSUD Tabanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hurst, C. P., Rakkapao, N., & Hay, K. (2020). Impact of diabetes self-management, diabetes management self-efficacy and diabetes knowledge on glycemc control in people with Type 2 Diabetes (T2D): A multicenter study in Thailand. *PLoS ONE*, *15*(12 December), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244692>
- Lengga, V. M., Mulyati, T., Mariam, S. R., Studi, P., Keperawatan, S., Ners, D. P., & Keperawatan, F. (2023). *Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Tingkat Pengetahuan Penyakit DM Pada Pasien Dabetes Melitus*, *5*(1).
- Militia, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, *17*(1), 9–20.
- Naba, O. S., Adu, A. A., & Tedju Hinga, I. A. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, *3*(2), 186–194. <https://doi.org/10.35508/mkm.v3i2.3468>
- Nurhayati, C., Veronika, F., Ambarsari, N., Rustini, S. A., & Farida, I. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Self Management Pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, *17*(1), 38–43. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v17i1.163>
- Pradono, J., & Sulistyowati, N. (2013). Hubungan antara tingkat pendidikan , pengetahuan tentang kesehatan lingkungan , perilaku hidup sehat dengan status kesehatan studi korelasi pada penduduk umur 10 – 24 tahun di Jakarta Pusat (. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, *17*(1), 89–95.
- Putri, N. A., & Pritasari. (2017). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Gizi, Sikap dan Pola Makan pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Ciracas (The effect of nutrition education on knowledge, attitude, and food pattern of type 2 diabetes patients at Puskesmas Kecamatan. *Argipa*, *2*(2), 54–64.
- Qurniawati, D., Fatikasari, A., Tafonao, J., & Anggeria, E. (2020). Pengaruh Diabetes Self-Management Education (DSME) Terhadap Perawatan Diri Pasien Luka Diabetes Melitus The Effect of Diabetes Self-Management Education (DSME) on Self-Care among Patients with Diabetes Mellitus Wound. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, *8*(1).