

PENGARUH DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

The Effect of Diabetes Self Management Education (DSME) on Improving Knowledge of Type 2 Diabetes Mellitus Patients

Masmun Zuryati¹, ErniRita¹, Eni Widiastuti¹, Awaliah¹, Idriani¹, Erwan Setiyono¹, Siti Rahayu²

1. Fakultas Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta
2. AKPER Kebon Jati Bandung

Riwayat artikel

Diajukan: 4 Februari 2026
Diterima: 28 Februari 2026

Penulis Korespondensi:

- Ernirita
- Fakultas Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta

Email:

erni_dika@yahoo.co.id

Kata Kunci:

Diabetes Melitus, Diabetes Self Management Education (DSME), Manajemen diri, Pengetahuan pasien

Abstrak

Beberapa Manajemen diri yang efektif pada pasien diabetes merupakan hal yang penting untuk meningkatkan pencapaian tujuan dalam penatalaksanaan DM. Keberhasilan manajemen diri diabetes bergantung pada aktivitas perawatan diri individu untuk mengontrol gejala diabetes. Salah satu pendidikan kesehatan yang dapat dilakukan untuk klien DM tipe 2 adalah dengan *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh DSME terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2. Penelitian ini dilaksanakan di RS Islam Jakarta cempaka Putih, Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi-Eksperimental NonEquivalent Control Group Design Pretest and Posttest*. Sampel diambil menggunakan tehnik pengambilan sampel dengan *total sampling* dengan jumlah sampel 25 orang. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Paired sample t-test*. Hasil Penelitian didapatkan rata-rata pengetahuan siswa sebelum intervensi adalah 42,64 setelah intervensi 67,80 dengan P Value 0,000. Terdapat Ada hubungan yang signifikan sebelum dan sesudah DSME. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap peningkatan pengetahuan pasien Diabetes tipe 2. DSME disarankan untuk diterapkan sebagai program edukasi rutin bagi pasien DM tipe 2 guna meningkatkan pengetahuan dan mencegah komplikasi. Bagi tenaga kesehatan, perlu meningkatkan peran aktif dalam memberikan edukasi manajemen mandiri diabetes secara berkelanjutan.

ABSTRACT

Effective self-management in diabetes patients is important to improve the achievement of goals in DM management. The success of diabetes self-management depends on individual self-care activities to control diabetes symptoms. One of the health education that can be done for type 2 DM clients is Diabetes Self-Management Education and Support (DSME). This study aims to determine the effect of DSME on increasing self-management knowledge of type 2 DM patients. This study was conducted at the Jakarta Islamic Hospital Cempaka Putih, This study used a Quasi-Experimental Non-Equivalent Control Group Design Pretest and Posttest. Samples were taken using a sampling technique with a total sampling with a sample size of 25 people. Data were analyzed using a Paired sample t-test. The results of the study obtained an average of student knowledge before the intervention was 42.64 after the intervention was 67.80 with a P Value of 0.000. There was a significant relationship before and after DSME. The conclusion of this study is that Diabetes Self-Management Education (DSME) has an impact on improving the knowledge of type 2 diabetes patients. DSME is recommended as a routine educational program for type 2 diabetes patients to improve knowledge and prevent complications. Healthcare workers need to increase their active role in providing ongoing diabetes self-management education.

PENDAHULUAN

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) World Health Organization tahun 2020 terdapat sekitar 422 juta orang di seluruh dunia yang menderita penyakit diabetes mellitus dimana sebagian besar berasal dari negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat tiap tahunnya karena penyakit diabetes dan ada 1,6 juta kematian secara langsung dihubungkan dengan penyakit diabetes itu sendiri (WHO, 2020).

Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF) Internasional Diabetes Federation, mencatatkan setiap 8 detik ada orang di dunia yang meninggal akibat penyakit diabetes mellitus. Provinsi dengan prevalensi diabetes tertinggi ada 5 yaitu DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Jawa Timur. Masyarakat di daerah tersebut perlu lebih memperhatikan tentang pola makan dan aktivitas yang dilakukan agar tidak terkena diabetes (Triwibowo, 2019).

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS (2018), prevalensi penyakit DM (Diabetes Mellitus) yang terdiagnosis dokter di Indonesia 2,0% dan prevalensi penyakit paling tinggi terdapat di DKI Jakarta 3,4%, Kaltim 3,0%, DIY 2,8%, dan Jawa Tengah menduduki peringkat ke 12 dengan 2,2%. Menurut Infodatin Diabetes Mellitus tahun 2020 menyebutkan Indonesia berada di peringkat ke-7 dari 10 negara dengan penderita diabetes mellitus terbanyak yaitu sebesar 10,7 juta orang (Kemenkes RI, 2020).

Penanganan DM membutuhkan 4 pilar, yaitu terapi gizi, terapi farmakologis, latihan jasmani dan pendidikan kesehatan (Perkeni, 2015). Penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktifitas) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Pada keadaan emergensi dengan dekompensasi metabolik berat, misalnya ketoasidosis, stres berat, berat badan yang menurun dengan cepat, atau adanya ketonuria, harus segera dirujuk ke pelayanan kesehatan sekunder atau tersier. Pengetahuan tentang pemantauan mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia dan cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Pengetahuan tentang pemantauan mandiri tersebut dapat dilakukan setelah mendapat pelatihan khusus (Soelistijo SA et al 2019).

Salah satu pendidikan kesehatan yang dapat dilakukan untuk klien DM tipe 2 adalah dengan Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) Yuni CM (2020). DSME merupakan suatu proses pemberian edukasi kepada klien mengenai aplikasi strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup klien DM. 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, maka peran perawat sebagai Nursing Agency membantu untuk memaksimalkan kemampuan pelaksanaan perawatan diri pada klien DM tipe 2 melalui edukasi berupa DSME dengan memberikan kalender untuk meningkatkan pengetahuan sehingga kepatuhan perawatan kaki meningkat Rahmasari et al (2022).

Jumlah penderita DM di Provinsi DKI Jakarta tahun 2022 sebanyak 290.948 orang dan sebesar 100% seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta telah mendapatkan pelayanan Kesehatan sesuai dengan standar, Dinkes DKI (2022).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan 10 orang pasien klub diabetes yang ada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih di dapatkan hasil 3 dari 10 pasien Diabetes Mellitus mengatakan kepatuhan diitnya kurang baik selama menderita Diabetes Mellitus dan 5 dari 10 pasien diabetes mellitus mengatakan kepatuhan olahraganya kurang baik, sedangkan hasil pemeriksaan gula darah 10 pasien didapatkan 5 pasien gula darah normal 90-199 mg/dl dan 5 pasien gula darah di atas normal \geq 200 mg/dl. Tujuan Penelitian untuk mengetahui pengaruh DSME terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimental dengan desain *one group pre-test dan post-test without a control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Jakarta Ruang Rawat jalan, pada tanggal 9 Mei 2025, dengan jumlah sampel 20 responden. Teknik pengambilan sampel Total sampling. Data penelitian merupakan data primer. Teknik pengumpulan

data dilakukan dengan memberikan kuesioner yang sudah dilakukan uji validitas dan reabilitas. Analisis data menggunakan *Uji t (paired sample t-test)* karena data berdistribusi normal.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan data sebagai berikut

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Demografi Manajemen Mandiri Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RS Islam Jakarta Pusat

Variabel	Jumlah	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	44 %
Perempuan	14	56%
Usia		
≤ 30 tahun	2	8 %
>30 tahun	23	92 %

Jenis kelamin mayoritas perempuan 56 % ,mayoritas usia pasien diatas 30 tahun sebanyak 92%

Tabel 2: Distribusi Rata-rata Usia pasien Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RS Islam Jakarta Pusat

Variabel	Mean	SD	Minimum-Maximum
Age	49,52	14,259	19 – 73 years

Rata-rata usia pasien Diabetes Melitus tipe 2 adalah 49 tahun. Hasil Penelitian didapatkan pengetahuan pasien sebelum diberikan dan sesudah *Self Management Education (DSME)* rata-rata pengetahuan siswa sebelum intervensi adalah 42,64 setelah intervensi 67,80 dengan P Value 0,000. Ada hubungan yang signifikan sebelum dan sesudah DSME

Tabel 3: Distribusi Rata-rata Pengetahuan Pasien Diabetes tipe 2 di RS Islam Jakarta Pusat

Pengetahuan	Mean	SD	P Value	n
Pre-test	42,64	23,434	0,000	25
Pos- Test	67,80	11,328		

PEMBAHASAN

Bahwa rata-rata usia responden yang mengalami DM adalah 49 tahun dengan usia minimal adalah 19 tahun dan usia maksimal adalah 73 tahun, Hal ini disebabkan pada usia ≥ 30 tahun akan terjadi perubahan fisiologis yaitu penurunan fungsi tubuh karena pada proses penuaan terjadi penurunan kepekaan insulin Brunner & Suddarth's (2010).

Sebagian besar penderita DM merupakan lansia (46-65 tahun) Ramadhan, N & Marissa, N.(2015) Semakin tua usia seseorang maka semakin bertambah dan berkembang pula daya tangkap serta pola pikir, sehingga pengetahuan yang diperoleh juga semakin baik Mubarak, W. (2012).

Berdasarkan karakteristik responden terkait jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah responden didominasi oleh perempuan yaitu Jenis kelamin mayoritas perempuan 56 % , sedangkan laki-laki 44%, 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 PERKENI (2015). Teori lain juga mengemukakan bahwa perempuan cenderung lebih berisiko untuk mengalami DM diakibatkan kurangnya aktivitas fisik sehingga cenderung mengalami obesitas Ekpenyong, C. A. (2012). 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 Qomariyah, W(2015).

Penyuluhan atau pendidikan kesehatan ini merupakan salah satu bentuk kegiatan untuk memperoleh informasi. Informasi dapat membantu menghasilkan peningkatan atau pengaruh jangka pendek terhadap pengetahuan Mubarak, W. (2012), Informasi yang didapat sangat memengaruhi pengetahuan seseorang, semakin banyak informasi yang diperoleh maka semakin baik pengetahuannya Rasajati, Q. B.(2015).

Tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan DSME/S (pre test) didapatkan nilai rata-rata yaitu 42,64, setelah diberikan DSME/S didapatkan rata-rata pengetahuan 67,80 Dari penelitian ini juga diketahui bahwa ada peningkatan pengetahuan sebesar 25,16% pada responden setelah diberikan intervensi,

Perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi dianalisis dengan menggunakan uji statistik Uji t (paired sample t-test) yang hasilnya didapatkan bahwa nilai rata-rata pre test (42,64) dan post test (67,80) secara statistik menunjukkan ada perbedaan yang signifikan (p value=0,0001), Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Hasil analisis didapatkan p value $< \alpha$ ($0,0001 < 0,05$) 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 RS Islam Jakarta Cempaka Putih.

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah intervensi atau terdapat pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2 di RS Islam Cempaka Putih

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh Hibah Penelitian Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun anggaran 2024. Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Rektor, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah memfasilitasi sehingga penelitian berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas kesehatan Provinsi DKI Jakarta, profile Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2022. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Jakarta: Dinkes Kesehatan Provinsi DKI Jakarta; Vol 01, 1–246 p.
- Ekpenyong, C. A. (2012), Gender and age spesific prevalence and associated risk factors of type 2 diabetes mellitus in Uyo Metropolis, South Eastern Nigeria. *Diabetologia Croatica* 41 ; 17-28.
- Mubarak, W. (2012) Ilmu Kesehatan masyarakat konsep dan aplikasi dalam kebidanan. Jakarta: Salemba Medika;
- PERKENI (2015) Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2.
- Qomariyah, W(2015) Karakteristik penderita diabetes melitus di rawat inap RSU dr.Wahidin Sudirohusodo Kota Mojokerto tahun 2014
- Triwibowo (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Sungai Duren Kabupaten Muaro
- Riskesdas, (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Retrieved from https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Rahmasari I, et al.(2022), Self management education (DSME) mampu meningkatkan kepatuhan perawatan kaki pasien DM tipe 2. *SIKESnas*.
- Ramadhan, N & Marissa, N.(2015) Karakteristik penderita diabetes melitus tipe 2 berdasarkan kadar HbA1c di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh.
- Rasajati, Q. B.(2015) Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kedungmindu Kota Semarang. *Unnes Journal of Public Health* 3.

- Soelistijo SA, et al. (2019) Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. pertama. PB Perkeni, 133 p.
- Smeltzer & Bare. Brunner & Suddarth's (2010) textbook of medical surgical nursing, 12th ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins
- Yuni CM, Diani N, Rizany I (2020). Pengaruh Diabetes Self Management Education And Support (Dsme/S) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Mandiri Pasien Dm Tipe 2. Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehatan, 8(1):17
- World Health Organization (2020) WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019. Diakses pada tanggal 28 jam 7.00 WIB dalam: <https://www.who.int/news>