

Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support (DSME-S) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Piru

La Rakhmat Wabula

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Maluku Husada; la.rakhmat.wabula.stikesmh@gmail.com

Endah Fitriasari

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Maluku Husada; endahfitriasari1605@gmail.com (koresponden)

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has challenged institutional and independent diabetes management. The ongoing lockdown has a negative impact on access to self care for people with diabetes mellitus (DM), a chronic disease that requires serious treatment involving the patient and family in self-care management, one of which is through the Diabetes Self Management Education and Support (DSME-S) approach. This study aims to analyze the effect of DSME-S on the quality of life of patients with type II DM in the Piru Health Center Work Area. The design of this research was pre and post test with control group. The sample size was 30 people who were divided into 2 groups, namely 15 people in the intervention group and 15 people in the control group. DSME-S consisted of 6 sessions. Sessions 1 to 4 were held at the village hall and sessions 5 to 6 were held at the patient's home. Data were analyzed using t test. The results of the paired sample t-test showed that there was a difference in the quality of life between the pre-test and post-test, both in the treatment group ($p = 0.001$) and the control group ($p = 0.002$). The results of the independent sample t-test showed a significant difference between the treatment group and the control group ($p=0.001$). The improvement in quality of life in the treatment group was greater than that in the control group. Furthermore, it was concluded that DSME-S affects the quality of life of patients with type II diabetes.

Keywords: Type II diabetes mellitus; quality of life; diabetes self management education and support (DSME-S)

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah menantang manajemen diabetes secara institusional dan mandiri. *Lockdown* yang berlangsung berdampak negatif pada akses *self care* penderita diabetes mellitus (DM), suatu penyakit kronik yang memerlukan penanganan serius yang melibatkan penderita dan keluarga dalam penatalaksanaan perawatan mandiri, salah satunya melalui pendekatan *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME-S). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh DSME-S terhadap kualitas hidup penderita DM tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Piru. Desain penelitian ini adalah *pre and post test with control group*. Ukuran sampel adalah 30 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu 15 orang pada kelompok intervensi dan 15 orang pada kelompok kontrol. DSME-S terdiri atas 6 sesi. Sesi 1 sampai 4 dilakukan di balai desa dan sesi 5 sampai 6 dilakukan di rumah penderita. Data dianalisis menggunakan uji t. Hasil *paired sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan kualitas hidup antara *pre-test* dan *post-test*, baik pada kelompok perlakuan ($p = 0,001$) maupun kelompok kontrol ($p = 0,002$). Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p=0,001$). Peningkatan kualitas hidup pada kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selanjutnya disimpulkan bahwa DSME-S berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita DM tipe II.

Kata kunci: diabetes mellitus Tipe II; kualitas hidup; *diabetes self management education and support* (DSME-S)

PENDAHULUAN

Penyakit COVID-19 menjadi pandemik secara global. Meskipun angka kematian keseluruhan rendah ⁽¹⁾, DM telah muncul sebagai komorbiditas yang khas yang berhubungan dengan penyakit kronis dan peningkatan mortalitas pada penderita COVID-19 ⁽²⁾. Mempertahankan kontrol glikemik dengan baik akan meningkatkan sistem kekebalan tubuh ⁽³⁾. Namun, sebagai akibatnya terjadi *lockdown* nasional, perawatan diabetes komprehensif dan glikemik kontrol telah menjadi masalah yang disampingkan.

Hasil studi pendahuluan di Wilayah Kerja Puskesmas Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat didapatkan bahwa prevalensi penyakit DM tipe 2 menduduki urutan ke 10 pada bulan September 2020. Jumlah penderita DM tipe 2 tahun 2019 sebanyak 89 penderita dan sebanyak 69 penderita pada bulan September 2020. Mayoritas responden tanpa komplikasi. Berdasarkan data awal juga didapatkan bahwa pelaksanaan edukasi oleh perawat pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Piru telah diberikan, namun belum dilakukan secara optimal oleh perawat. Edukasi kesehatan yang baik memungkinkan penderita DM secara mandiri melakukan perawatan lanjutan yang aman dan realistis setelah meninggalkan puskesmas. Pengelolaan DM secara mandiri ini dapat dilakukan oleh penderita dan keluarganya di rumah ⁽⁴⁾.

Penurunan kualitas hidup penderita DM tipe II dikarenakan penderita tidak dapat melakukan perawatan secara mandiri ⁽⁵⁾. *Self care* merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengontrol DM yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi ⁽⁶⁾. Individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dapat melakukan pengelolaan mandiri secara komprehensif ⁽⁷⁾.

Dukungan keluarga akan meningkatkan kemampuan adaptif dan kognitif termasuk meningkatkan kemampuan diri dalam pengelolaan DM tipe II ⁽⁸⁾. Dukungan keluarga adalah segala bentuk perilaku dan sikap positif yang diberikan keluarga kepada anggota keluarga yang sakit atau mengalami masalah kesehatan ⁽⁹⁾. Dukungan keluarga dapat memperkuat perubahan kualitas hidup penderita ⁽¹⁰⁾.

Strategi yang dapat dilakukan dalam mencegah komplikasi atau empat pilar penatalaksanaan DM, meliputi: edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis ⁽¹¹⁾. DSME-S merupakan program yang dirancang untuk memberikan kesehatan bagi penderita, pengetahuan, dukungan keluarga, status keuangan, riwayat penyakit, dan faktor lainnya yang mempengaruhi aktivitas penderita dalam melakukan perawatan diri ⁽¹²⁾.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh DSME-S terhadap kualitas hidup pada penderita DM tipe 2 pada masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan pendekatan *randomized control group pre and post test design* ⁽¹³⁾. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat sejumlah 69 orang. Perhitungan ukuran sampel untuk penelitian eksperimen bisa sekitar 10 sampai 30 responden ⁽¹³⁾, sehingga sampel untuk penelitian ini adalah 30 responden yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 responden untuk kelompok perlakuan dan 15 responden untuk kelompok kontrol. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini, meliputi: Didagnosis DM tipe 2, usia 40-65 tahun, pendidikan minimal SMP, mampu melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri, berdomisili di Wilayah Kerja Puskesmas Piru, dan tinggal dengan keluarga atau orang terdekat. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini terdiri atas: terdapat komplikasi serius yang dapat mengganggu penelitian dan tidak bisa mengikuti serangkaian kegiatan DSME-S.

Variabel independen adalah DSME-S melalui media modul dan variabel dependen kualitas hidup penderita DM menggunakan lembar kuesioner *Diabetes Quality of Life (DQOL)*. Instrumen penelitian tersebut merupakan alat untuk menilai kualitas hidup pada penderita DM tipe 2. Penilaian kualitas hidup terdiri atas 30 item pertanyaan dengan rentang jawaban menggunakan skala Likert. Nilai minimal 30 dan nilai maksimal 120 dengan rentang jarak 90, sehingga nilai mean (μ) $150/2 = 75$ dan nilai standar defiasi (σ) $90/6 = 15$. Maka, cara pengkategorianya yaitu: Rendah (<60), sedang (60-90), dan tinggi (≥ 90). Analisis yang dipakai menggunakan uji parametrik dengan uji t dependen dan uji t independent.

Langkah-langkah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mempersiapkan modul yang digunakan untuk melakukan DSME-S.
2. Peneliti melakukan *pre test* kualitas hidup pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Pre test* dilakukan menggunakan alat ukur kualitas hidup, yaitu *Diabetes Quality of Life (DQOL)* sebelum dilakukan DSME-S. hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi yang telah disediakan.
3. Pada kelompok perlakuan dilakukan DSME-S sedangkan pada kelompok kontrol menjalankan aktivitasnya sesuai kebiasaan sehari hari.
4. Pelaksanaan DSME-S dilakukan secara individu di rumah masing-masing responden.
5. Mendiskusikan waktu pelaksanaan DSME-S pada kelompok perlakuan dan juga tempat dilakukannya DSME-S pada kelompok perlakuan.
6. Pelaksanaan DSME-S dilakukan pada kelompok perlakuan sesuai dengan SOP dilakukan 6 sesi kunjungan selama 6 minggu dengan durasi tiap kunjungan $\pm 2,5$ jam. Jadwal kunjungan dilakukan 1 kali dalam satu minggu. Pelaksanaan DSME-S dibantu oleh 3 enumerator yang sudah dilakukan uji SOP. Pelaksanaan DSME-S yang dilakukan selama 2,5 jam menggunakan metode dua arah artinya sebelum peneliti menjelaskan materi yang diberikan, responden diminta untuk menjelaskan materi yang akan diberikan sesuai dengan pengetahuan mereka. Setelah responden menjelaskan peneliti memberikan penjelasan sesuai materi yang diberikan dan responden diminta untuk mengevaluasi pengetahuannya terakit materi sudah sesuai atau belum. Contoh alokasi waktu pemberian DSME-S:

Tabel 1. Alokasi waktu pemberian DSME-S

Minggu / hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Pre-test	A	B	C	D	E	
2		A	B	C	D	E	
3		A	B	C	D	E	
4		A	B	C	D	E	
5		A	B	C	D	E	
6		A	B	C	D	E	
7		Post-test	Post-test	Post-test	Post-test	Post-test	

Keterangan:

-  : Sesi 1
-  : Sesi 2
-  : Sesi 3
-  : Sesi 4

-  : Sesi 5
-  : Sesi 6 (Evaluasi program)
-  : Libur

- A : Kelompok A (3 responden)
- B : Kelompok B (3 responden)
- C : Kelompok C (3 responden)

- Kelompok D : Kelompok D (3 responden)
- Kelompok E : Kelompok E (3 responden)

- a. Pertemuan pertama, peneliti memberikan pendidikan kesehatan tentang konsep dasar penyakit DM dan teknik-teknik yang digunakan untuk mengatasi gejala DM
 - b. Pertemuan kedua, peneliti memberikan edukasi tentang latihan jasmani atau olahraga yang tepat sesuai dengan kondisi responden untuk menjaga dan meningkatkan daya tahuan tubuh
 - c. Pertemuan ketiga, peneliti memberikan edukasi tentang pemilihan makanan sehat dan diet yang tepat
 - d. Pertemuan keempat, peneliti memberikan edukasi tentang penggunaan atau konsumsi obat yang tepat
 - e. Pertemuan kelima, peneliti memberikan edukasi tentang akses pelayanan kesehatan
 - f. Pertemuan keenam, peneliti melakukan evaluasi program yang telah dilakukan
7. Peneliti melakukan *post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. *Post test* kualitas hidup dilakukan 1 minggu setelah pertemuan ke 6. Data yang terkumpul kemudian dilakukan analisis dan diolah.

Penelitian ini telah terdaftar dan lulus komite etik penelitian kesehatan Komisi Etik Penelitian STIKES Maluku Husada dengan nomor surat: RK. 017/KEPK/STIK/VIII/2021.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 2. Distribusi usia dan lama menderita DM

Variabel	Mean	SD
Usia (tahun)		
Perlakuan	58,73	5,982
Kontrol	56,00	7,061
Lama menderita DM (tahun)		
Perlakuan	2,93	1,710
Kontrol	4,67	2,582

Tabel 3. Distribusi jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, penghasilan, dan keluarga yang merawat

Variabel	Perlakuan		Kontrol	
	f	%	f	%
Jenis kelamin				
Laki-laki	8	53,3	5	33,3
Perempuan	7	46,7	10	66,7
Pendidikan				
SD	10	66,7	6	40,0
SMP	2	13,3	1	6,7
SMA	2	13,3	8	53,3
Perguruan tinggi	1	6,7	0	0
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
Status pernikahan				
Menikah	9	60,0	11	73,3
Tidak menikah	0	0	0	0
Duda / janda	6	40,0	4	26,7
Penghasilan				
< Rp 2.604.961	12	80,0	11	73,3
> Rp 2.604.961	3	20,0	4	26,7
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

Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Tabel 4. Tingkat kualitas hidup pada kelompok perlakuan

Kualitas hidup	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Rendah	4	26,7	0	0
Sedang	10	66,7	9	60,0
Tinggi	1	6,7	6	40,0

Tabel 5. Tingkat kualitas hidup pada kelompok kontrol

Kualitas hidup	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
Rendah	3	26,7	2	13,3
Sedang	12	80,0	12	80,0
Tinggi	0	0	1	6,7

Perbedaan Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Tabel 6. Perbedaan kualitas hidup pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

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

Tabel 6 menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan rerata nilai kualitas hidup pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, yaitu peningkatan rerata nilai kualitas hidup pada kelompok perlakuan sebesar 12,06 sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebesar 2,4.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata usia responden pada kelompok perlakuan adalah 58,73 tahun dan pada kelompok kontrol adalah 56 tahun. Seiring meningkatnya usia, maka semakin tinggi pula berisiko mengalami intoleransi glukosa yang meningkat⁽⁶⁾. Proses penuaan ini menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin⁽¹⁴⁾. Usia mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan perawatan mandiri DM⁽¹⁵⁾. Penderita DM yang tidak dapat melakukan perawatan secara mandiri dapat menurunkan kualitas hidupnya⁽³⁾.

Rerata 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⁽¹⁶⁾. Kepatuhan merupakan salah satu upaya untuk mengontrol pengendalian glukosa darah ataupun komplikasi yang akan ditimbulkan⁽⁴⁾. 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 penderita DM tipe 2⁽¹⁷⁾.

Jenis kelamin responden pada penelitian ini yaitu separuh responden berjenis kelamin perempuan. Wanita mudah mengalami peningkatan indeks masa tubuh, penurunan hormon estrogen dan rendahnya aktifitas fisik yang sehingga memiliki resiko terkena DM⁽⁹⁾. Perempuan memiliki mudah mengalami stress yang dapat mengganggu kondisi mentalnya sehingga kualitas hidupnya lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki⁽¹⁸⁾.

Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SD. 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⁽¹⁹⁾. Pengetahuan seseorang dalam mencegah komplikasi baik jangka pendek maupun jangka panjang dapat meningkatkan kualitas hidupnya⁽²⁰⁾.

Pekerjaan responden pada kelompok perlakuan didominasi oleh wiraswasta. Jenis pekerjaan responden secara tidak langsung menggambarkan aktifitas fisiknya. Aktivitas 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 bisamenyebabkan DM tipe II⁽²¹⁾. Responden yang melakukan aktifitas fisik ringan dapat meningkatkan sensitifitas insulin dan dapat menurunkan komplikasi DM yang bisa mempengaruhi kualitas hidupnya⁽²²⁾.

Penghasilan responden mayoritas dibawah UMP. Status ekonomi yang tinggi ditandai dengan peningkatan pendapatan yang menjadi peluang terjadinya peningkatan konsumsi pangan secara berlebihan dan tidak terkontrol

yang menyebabkan masalah kesehatan⁽⁸⁾. Penghasilan yang rendah pada keluarga akan mempengaruhi keluarga dalam melakukan pemeriksaan kesehatan terhadap anggota keluarganya. Hal ini dapat membuat kurangnya perawatan kesehatan pada penderita dalam menangani penyakitnya⁽¹⁶⁾.

Status pernikahan responden sebagian besar adalah menikah. 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⁽⁵⁾. Pada penderita 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⁽²³⁾.

Keluarga yang merawat mayoritas adalah anaknya. Dukungan keluarga akan meningkatkan kemampuan adaptif dan kognitif termasuk meningkatkan kemampuan diri dalam pengelolaan DM tipe II⁽⁶⁾. Dukungan keluarga tersebut dapat memperkuat perubahan kualitas hidup penderita⁽¹⁾.

Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah dilakukan DSME-S pada Kelompok Perlakuan

Hasil uji t dependen menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan kualitas hidup penderita DM tipe II 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 penderita. Salah satu edukasi yang dapat diberikan kepada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME-S). DSME-S merupakan program yang dirancang untuk memberikan kesehatan bagi penderita, pengetahuan, dukungan keluarga, status keuangan, riwayat penyakit, dan faktor lainnya yang mempengaruhi aktivitas penderita dalam melakukan perawatan diri⁽²⁰⁾. DSME-S diberikan dalam bentuk *discharge planning*. *Discharge planning* adalah proses antisipasi dan perencanaan yang dibutuhkan oleh penderita dan keluarga setelah kembali ke rumah dalam melakukan perawatan kesehatan secara komprehensif dan dilakukan pada setiap perencanaan perawatan penderita⁽¹⁹⁾. DSME-S mendukung dalam pengambilan keputusan dan perawatan diri penderita sehingga penderita mengalami peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku. Peningkatan tersebut akan mendorong penderita dalam mengelola dan melakukan pengelolaan DM secara mandiri.

Perawatan diri penderita akan mempengaruhi kualitas hidupnya⁽⁸⁾. *Self care* merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengontrol diabetes meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi⁽²³⁾. Komplikasi yang terjadi akibat ketidakmampuan penderita dalam melakukan perawatan diri berdampak pada penurunan kualitas hidup⁽⁵⁾.

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⁽⁷⁾. *Support* atau dukungan keluarga mempunyai peran yang sangat besar dalam peningkatan perawatan mandiri penderita DM tipe 2. Keluarga memberikan perasaan nyaman dan tenang kepada penderita dalam melakukan pengelolaan penyakit dengan tepat sehingga penderita dapat meningkatkan kualitas hidupnya⁽¹⁾.

Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah dilakukan DSME-S pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan nilai antara *pre test* dan *post test*. Responden pada kelompok kontrol tidak diberikan edukasi DSME-S, responden melakukan aktivitas sesuai prosedur Puskesmas 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 II lainnya yang berada dalam ruang perawatan yang sama untuk bertukar informasi satu dengan yang lainnya.

Perbedaan kualitas hidup antara penderita yang dirawat inap dan tidak di rawat inap adalah dipengaruhi oleh faktor medis dan faktor psikologis. Pada penderita yang di rawat dirumah sakit, kualitas hidupnya akan dipengaruhi oleh faktor medis diantaranya stress akibat beban perawatan diri dan ancaman komplikasi dapat menurunkan kualitas hidup penderita DM tipe II⁽⁹⁾. Stress terkait penyakit yang ditimbulkan dari beban perawatan diri yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan rendahnya perawatan diri penderita yang berdampak terhadap kualitas hidupnya⁽¹⁸⁾. Penderita 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 penderita⁽¹⁷⁾. Stress harian baik stress yang bersumber dari kejadian sehari-hari maupun stress terkait dengan diabetes mempengaruhi kualitas hidup penderita DM tipe II⁽⁴⁾.

Perbedaan Kualitas Hidup antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Hasil menunjukkan 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 penderita dalam merubah perilaku dan pengelolaan DM secara mandiri. Peran perawat sebagai *educator* bagi penderita dalam membantu penderita untuk meningkatkan pengetahuannya melalui pemberian pengetahuan perawatan diri yang dapat dilakukan oleh penderita dan keluarga⁽¹⁶⁾. Responden dalam penelitian ini mengalami peningkatan kualitas hidup setelah diberikan DSME-S. DSME-S diberikan dalam bentuk *discharge planning* kepada penderita dalam meningkatkan pengetahuan mengenai DM dan menambah keterampilan penderita dalam melakukan perawatan diri secara mandiri. Pengelolaan diabetes secara mandiri ini dapat dilakukan oleh penderita dan keluarganya di rumah⁽¹⁵⁾. Kelebihan yang diberikan DSME-S adalah melibatkan keluarga didalamnya. Bentuk *on going support* atau dukungan berkelanjutan DSME-S ini membutuhkan masyarakat dalam mendukung perilaku pengelolaan mandiri klien diabetes dalam kehidupan sehari-hari⁽⁸⁾. Pelaksanaan DSME-S diberikan secara bertahap dengan 4 sesi di Balai Desa dan 2 sesi dirumah penderita.

Terjadinya peningkatan kualitas hidup pada kelompok kontrol dikarenakan penderita mendapatkan pendidikan kesehatan selama mereka menjalani perawatan di Puskesmas. Hal ini disebabkan karena mendapat informasi mengenai diet dan cara pemeriksaan dari petugas kesehatan berupa informasi pantangan dan anjuran untuk dimakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pengaruh DSME-S terhadap kualitas hidup pada penderita DM tipe 2 pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Piru dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME-S) terhadap kualitas hidup pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Piru. Hasil penelitian diharapkan dapat diterapkan dalam praktik keperawatan dengan membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) DSME-S sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan pada penderita DM tipe II melalui peningkatan peran perawat sebagai pendidik (*educator*) sehingga derajat kesehatan dan kualitas hidup penderita DM tipe II mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mukona DM, Zvinavashe M. Self-Management of Diabetes Mellitus During The Covid-19 Pandemic: Recommendations for a Resource Limited Setting. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2020;14(6):1575–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.022>
2. Pal R, Bhansali A. COVID-19, Diabetes Mellitus and ACE2: The Conundrum. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2020;162:108132. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108132>
3. Banerjee M, Chakraborty S, Pal R. Diabetes Self-Management Amid COVID-19 Pandemic. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2020;14(4):351–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.013>
4. Lee E-H, Lee YW, Chae D, Lee K-W, Chung JO, Hong S, et al. A New Self-Management Scale with a Hierarchical Structure for Patients with Type 2 Diabetes. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* [Internet]. 2020;(September):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.08.003>
5. Indaryati S. Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Self-Care Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Kota Palembang. *J Kesehat Saelmakers Perdana*. 2018;1(1):44–52.
6. Abdulah DM, Hassan AB, Saadi FS, Mohammed AH. Impacts of Self-Management Education on Glycaemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2018;12(6):969–75. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.06.007>
7. Trento M, Fornengo P, Amione C, Salassa M, Barutta F, Gruden G, et al. Self-Management Education May Improve Blood Pressure in People with Type 2 Diabetes. A Randomized Controlled Clinical Trial. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.06.023>
8. Rahayu E, Kamaluddin R, Sumarwati M. Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Puskesmas II Baturraden. *J Keperawatan Soedirman*. 2014;9(3):163–72.
9. Fan L, Sidani S. Factors Influencing Preferences of Adults With Type 2 Diabetes for Diabetes Self-Management Education Interventions. *Can J Diabetes* [Internet]. 2018;42(6):645–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2018.04.003>
10. Powers MA, Bardsley JK, Cypress M, Funnell MM, Harms D, Hess-Fischl A, et al. Diabetes Self-Management Education and Support in Adults With Type 2 Diabetes: A Consensus Report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care & Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy. *Diabetes Educ*. 2020;46(4):350–69.
11. Perkeni. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019. PB Perkeni. 2019;
12. Whitley HP, Smith WD, Hanson C, Parton JM. Interdisciplinary Speed Dating Augments Diabetes Self-Management Education and Support to Improve Health Outcomes. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2020;(2019):1–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.05.015>
13. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4. 2015. 144 p.

14. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Ninth edition 2019 [Internet]. International Diabetes Federation. 2019. 176 p. Available from: <http://www.idf.org/about-diabetes/facts-figures>
15. Güner TA, Coşansu G. The Effect of Diabetes Education and Short Message Service Reminders on Metabolic Control and Disease Management in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Prim Care Diabetes*. 2020;14(5):482–7.
16. Gagliardino JJ, Chantelot JM, Domenger C, Ramachandran A, Kaddaha G, Mbanya JC, et al. Impact of Diabetes Education and Self-Management on The Quality of Care for People with Type 1 Diabetes Mellitus in The Middle East (The International Diabetes Mellitus Practices Study, IDMPS). *Diabetes Res Clin Pract*. 2019;147:29–36.
17. Hildebrand JA, Billimek J, Lee JA, Sorkin DH, Olshansky EF, Clancy SL, et al. Effect of Diabetes Self-Management Education on Glycemic Control in Latino Adults with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2020;103(2):266–75. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.09.009>
18. Funnell MM, Piatt GA. Incorporating Diabetes Self-Management Education Into Your Practice: When, What, and How. *J Nurse Pract* [Internet]. 2017;13(7):468–74. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nurpra.2017.05.019>
19. Cheng L, Sit JWH, Choi K chow, Chair S ying, Li X, Wu Y, et al. The Effects of an Empowerment-Based Self-Management Intervention on Empowerment Level, Psychological Distress, and Quality of Life in Patients with Poorly Controlled Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *Int J Nurs Stud*. 2019;
20. Binte H, Jiao N, Jiang Y, Hong J, Wang W. Effectiveness of Smartphone-Based Self-Management Interventions on Self-Efficacy, Self-Care Activities, Health-Related Quality of Life and Clinical Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.003>
21. Misra A, Sharma R, Gulati S, Joshi SR, Sharma V, Ghafloorunissa, et al. Consensus Dietary Guidelines for Healthy Living and Prevention of Obesity, the Metabolic Syndrome, Diabetes, and Related Disorders in Asian Indians. *Diabetes Technol Ther*. 2011;13(6):683–94.
22. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*. 2010;33(SUPPL. 1):149–56.
23. Fitri A, Anggraeni N, Juliningrum PP. 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. 2018;6(3):453–60.