

IMPLEMENTASI 4 PILAR PENATALAKSANAAN DIABETES MELLITUS MENINGKATKAN KEPATUHAN MINUM OBAT PENDERITA DIABETES MELLITUS

Pauzan Efendi¹⁾, Erni Buston²⁾, Septiyanti³⁾

¹⁾²⁾³⁾Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan, Bengkulu, 38225
Email : pauzan64@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs due to the pancreas not producing enough insulin. Complications of diabetes mellitus must be prevented as early as possible. Management of diabetes mellitus can be obtained effectively if individuals have the knowledge to carry out DM management behaviors. The purpose of this study was to determine the effect of the implementation of the 4 Pillars of diabetes mellitus management on medication adherence to diabetes mellitus patients at Puskesmas Kandang Kota Bengkulu 2020. The research design was quasi-experimental with pre-test and post-test with control group design. The number of samples was 50 people consisting of 25 people in the intervention group and 25 people in the control group. The sampling technique is purposive sampling. Measuring medication adherence using the SEDM instrument which consists of 40 items. Analysis using t-test at $\alpha < 5\%$. The results of this study the mean pre-intervention group knowledge was 4,56 with a standard deviation of 1,003 and the mean post knowledge was 6,88 standard deviation 1,013, while the mean pre-control group knowledge was 3,20 with a standard deviation of 0,707. The mean post knowledge was 3,72 standard deviation 0,678. There is an effect of implementing the 4 pillars of diabetes mellitus management on adherence to taking medication for diabetes mellitus sufferers. The implementation of the 4 pillars of diabetes mellitus management can improve compliance with taking medication in diabetes mellitus patients at Puskesmas Kandang, Bengkulu City. It is hoped that patients and families who have been exposed to the implementation of the 4 pillars of DM management are able to apply this therapy independently.

Keywords: Diabetes Mellitus, Medication Adherence, Implementation of the 4 Pillars of DM Management

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin. Komplikasi diabetes mellitus harus dicegah sedini. Penatalaksanaan diabetes mellitus dapat diperoleh secara efektif jika individu memiliki pengetahuan untuk melakukan perilaku pengelolaan DM. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu 2020. Desain penelitian adalah quasi eksperimental dengan pre-test and post- test with control group design. Jumlah sampel 50 orang terdiri dari 25 orang kelompok intervensi dan 25 orang kelompok kontrol. Teknik sampling adalah purposive sampling. Mengukur kepatuhan minum obat menggunakan Instrumen SEDM yang terdiri dari 40 item. Analisis menggunakan t-test pada $\alpha < 5\%$. Hasil penelitian ini rata-rata pengetahuan pre kelompok intervensi adalah 4,56 dan rata-rata pengetahuan post adalah 6,88, sedangkan rata-rata pengetahuan pre kelompok kontrol adalah 3,20 dan rata-rata pengetahuan post adalah 3,72. Ada pengaruh implementasi 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus terhadap kepatuhan minum obat penderita diabetes mellitus ($p \text{ value}=0.000$). Implementasi 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu. Diharapkan pasien dan keluarga yang telah terpapar implementasi 4 pilar penatalaksanaan DM mampu mengaplikasikan terapi tersebut secara mandiri.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Kepatuhan Minum Obat, Implementasi 4 Pilar penatalaksanaan Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit kronis, tidak ditularkan dari satu orang ke orang lain. PTM mempunyai durasi yang panjang dan umumnya berkembang lambat. PTM menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global, regional, nasional, dan lokal. Salah satu penyakit tidak menular yang menyita banyak perhatian adalah diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2018)

DM menjadi ancaman serius bagi kesehatan manusia pada abad ke 21. Jumlah penderita DM mencapai 422 juta orang di dunia pada tahun 2014. Sebagian besar dari penderita tersebut berada di negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang memiliki jumlah penderita yang cukup tinggi (WHO, 2016). Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (WHO, 2016).

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan estimasi kejadian DM di dunia pada tahun 2017 yaitu sebesar 415 juta jiwa. Prevalensi kejadian DM di Asia Tenggara sebanyak 78,3 juta jiwa. Indonesia menduduki peringkat ke-6 di

dunia dengan prevalensi sebanyak 10 juta jiwa (NIDDK, 2016).

Jumlah penderita DM di Provinsi Bengkulu pada tahun 2017 tercatat 1057, pada tahun 2018 tercatat 741 orang dan pada tahun 2019 tercatat 1108 orang yang menderita DM. Masyarakat yang terdeteksi menderita diabetes mellitus di Bengkulu pada usia 20-70 tahun (DINKES BENGKULU, 2019).

Berdasarkan survei awal, Puskesmas Kandang Bengkulu merupakan puskesmas dengan jumlah penderita DM terbanyak di kota Bengkulu (DINKES BENGKULU, 2019). Berdasarkan survei awal puskesmas Kandang Bengkulu, jumlah penderita DM yang terdata di wilayah Puskesmas Kandang Bengkulu sebagai berikut pada tahun 2017 tercatat 174 orang pasien yang terdiagnosa DM, pada tahun 2018 tercatat 76 orang yang terdiagnosis DM, sedangkan pada tahun 2019 tercatat 238 orang yang terdiagnosis DM.

Secara sosial penderita DM akan mengalami hambatan umumnya berkaitan dengan pembatasan diet yang ketat dan keterbatasan aktivitas karena komplikasi yang muncul. Biaya untuk perawatan penyakit dalam jangka waktu panjang dan rutin merupakan masalah

yang menjadi beban tersendiri bagi pasien (Murdiningsih, D.S & Ghofur, 2013). PenatalaksanaanDM secara mandiri dapat diperoleh secara efektif jika individu memiliki pengetahuan, keterampilan dan self efficacy untuk melakukan perilaku pengelolaan DM(Rondhianto, 2012).

Menurut Brannon dan Feist mengemukakan bahwa penderita sakit kronis cenderung menunjukkan ekspresi emosi yang bersifat negatif dengan kondisi sakitnya dan juga menjelaskan bahwa penderita sakit kronis sangat membutuhkan pengetahuan.Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus terhadap pengetahuan pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian quasi eksperimental dengan *pre-test and post- test with control group design*. Metode ini bertujuan untuk mengetahui Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus terhadap kepatuhan minum obat pada penderita diabetes mellitus.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 orang terdiri dari 25orang kelompok intervensi dan 25 orang kelompok kontrol. Pengambilan data terdiri dari data primer berupa status nutrisi yang dikumpulkan dengan cara mengukur menggunakan lembar penilaianSEDM. Pengukuran kepatuhan minum obat dilakukan sebelum diberikan implementasi 4 pilar penatalaksanaan DM. Selanjutnya penyampaian materi dilakukan selama 25 menit. Data sekunder diperoleh dari lembar pengumpulan data.

Analisis univariat pada penelitian ini untuk melihat nilai mean, median, nilai minimal dan maksimal dan standar deviasi serta *95% confidence interval (CI) for mean* berdasarkan umur, jenis kelamin, dan status pekerjaan sebelum dan sesudah diberikan implementasi 4 pilar penatalaksanaan DM bagi penderita DM.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Rata-rata Kepatuhan Minum Obat Responden

Variabel	N	Mean	SD
Kelompok Intervensi			
Pre	25	4,56	1,003
Post	25	6,88	1,013
Kelompok Kontrol			
Pre	25	3,20	0,707
Post	25	3,72	0,678

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin & Pekerjaan Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Kelompok Kontrol		
Umur		
45	2	8
46	2	8
47	1	4
48	1	4
49	4	16
50	3	12
52	1	4
53	4	16
54	2	8
55	3	12
56	1	4
59	1	4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	28
Perempuan	18	72
Pekerjaan		
Tidak bekerja	18	72
Bekerja	7	28
Kelompok Intervensi		
Umur		
45	2	8
46	1	4
49	2	8
50	5	20
52	2	8
53	5	20
54	4	16
55	3	12
59	1	4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	12
Perempuan	22	88
Pekerjaan		
Tidak bekerja	18	72
Bekerja	7	28

Tabel 3 Distribusi Rata-Rata Kepatuhan Minum Obat Sebelum Dan Sesudah Diberikan Implementasi

	INTERVENSI	KONTROL
Mean	-2,320	-0,520
SD	0,476	0,586
Std. Error Mean	0,095	0,117
CI for mean 95%	-2,517-(-2,123)	-0,762-(-0,278)
P Value	0,000	0,000

Statistik signifikan (nilai $p \leq 0,05$) diperoleh melalui uji *paired sample t-test*

Tabel 3 menunjukkan setelah diberikan implementasi 4 pilar pada kelompok intervensi didapatkan nilai mean -2,320 dengan hasil analisis p value $0,000 < 0,05$. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean -0,520 dengan hasil analisis p value $0,000 < 0,05$. maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh implementasi 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus terhadap kepatuhan minum obat penderita diabetes mellitus pada kedua kelompok di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jumlah usia responden pada kelompok intervensi terbanyak pada usia 49 dan 53 tahun sebanyak 4 orang dengan persentase 16% dan pada kelompok kontrol terbanyak pada usia 50 dan 53 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 20%. Menurut teori Hupfeld, C. J. & Olefsky (2016) menyatakan bahwa salah satu faktor resiko pada diabetes mellitus adalah usia >45 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Wicaksono (2011) kejadian diabetes meningkat seiring bertambahnya usia, yang disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas

insulin dan gangguan insulin. Semakin bertambahnya usia seseorang menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dan terjadinya peningkatan akumulasi lemak tubuh juga menjadi penyebab diabetes mellitus.

Menurut penelitian Ariani (2011), menyebutkan pada pasien yang lebih tua memiliki penyakit penyerta lainnya atau komplikasi yang akan menurunkan kemampuan fungsi fisik sehingga pasien merasa tidak mampu untuk melakukan perawatan dirinya dengan baik.

Jenis kelamin responden tertinggi pada kelompok intervensi adalah perempuan sebanyak 22 orang (88%) dan pada kelompok kontrol dengan berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (72%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Munir (2020) berdasarkan karakteristik jenis kelamin didapatkan data bahwa yang terbanyak menderita diabetes mellitus adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang (60%).

Menurut pendapat Munir (2020) yang menyatakan bahwa Tingginya kejadian diabetes mellitus pada perempuan dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, seperti obesitas, kurang aktivitas/latihan fisik, usia, dan riwayat DM saat hamil.

Pekerjaan responden terbanyak pada kelompok intervensi adalah tidak bekerjasebanyak 18 responden (72%) dan kelompok kontrol yang tidak bekerja sebanyak 18 responden (72%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anindita (2019) bahwa sebagian besar responden tidak bekerja yaitu sebanyak 35 responden (58,3%).

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian lain Anindita (2019) yang menyatakan bahwa sebagian besar penderita DM (20 responden) tidak bekerja. Seseorang yang tidak bekerja cenderung kurang menggerakkan badannya dan kurang berolahraga, sehingga sel-sel tubuh menjadi kurang sensitif terhadap insulin dan peredaran darah tidak lancar. Hal ini akan meningkat risiko terjadinya DM.

Gambaran Kepatuhan Minum Obat Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Rata-rata pengetahuan pre kelompok intervensi adalah 4,56 dengan standar deviasi 1,003 dan rata-rata pengetahuan post adalah 6,88 standar deviasi 1,013, sedangkan rata-rata pengetahuan pre kelompok kontrol adalah 3,20 dengan standar deviasi 0,707. Rata-rata pengetahuan post adalah 3,72 standar deviasi 0,678.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang berjudul penelitian didapatkan bahwa ada perbedaan kepatuhan pengobatan sebelum dan sesudah terhadap rerata gula darah acak pada penderita Diabetes Melitus (Ariani, 2011).

Perilaku keteraturan konsumsi obat anti diabetes responden menjadi salah satu upaya untuk pengontrolan dalam pengendalian glukosa darah ataupun komplikasi yang dapat ditimbulkan. Bila penderita Diabetes Melitus tidak patuh dalam melaksanakan program pengobatan yang telah dianjurkan oleh dokter atau tenaga kesehatan lainnya maka akan dapat memperburuk kondisi penyakitnya.

Pengaruh Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Diabetes Mellitus

Untuk melihat adanya pengaruh dari implementasi 4 pilar penatalaksanaan DM yang telah diberikan dilakukan uji statistik. Hasil uji statistik menggunakan uji *paired sample t-test* pada kelompok intervensi didapatkan nilai mean -2,320 dengan hasil analisis p value $0,000 < 0,05$. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean -0,520 dengan hasil analisis p value $0,000 < 0,05$. maka H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh

implementasi 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus terhadap kepatuhan minum obat penderita diabetes mellitus pada kedua kelompok di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Rahayu, 2014) menunjukkan bahwa ada pengaruh implementasi 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus terhadap kepatuhan minum obat dan perubahan sikap pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai (p-value = 0,000).

Menurut data WHO (2016) tingkat kepatuhan pengobatan pada penderita Diabetes Melitus dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya : karakteristik pengobatan dan penyakit (kompleksitas terapi, durasi penyakit dan pemberian perawatan), faktor intrapersonal (umur, gender, rasa percaya diri, stres, depresi dan penggunaan alkohol), faktor interpersonal (kualitas hubungan pasien dengan penyedia layanan kesehatan dan dukungan sosial) dan faktor lingkungan (situasi berisiko tinggi dan sistem lingkungan).

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jumlah usia responden pada kelompok intervensi terbanyak pada usia 49 dan 53 tahun

sebanyak 4 orang dengan persentase 16% dan pada kelompok kontrol terbanyak pada usia 50 dan 53 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 20%.

Jenis kelamin responden tertinggi pada kelompok intervensi adalah perempuan sebanyak 22 orang (88%) dan pada kelompok kontrol dengan berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (72%).

Pekerjaan responden terbanyak pada kelompok intervensi adalah tidak bekerjasebanyak 18 responden (72%) dan kelompok kontrol yang tidak bekerja sebanyak 18 responden (72%).

Rata-rata pengetahuan pre kelompok intervensi adalah 4,56 dengan standar deviasi 1,003 dan rata-rata pengetahuan post adalah 6,88 standar deviasi 1,013, sedangkan rata-rata pengetahuan pre kelompok kontrol adalah 3,20 dengan standar deviasi 0,707. Rata-rata pengetahuan post adalah 3,72 standar deviasi 0,678.

Tingkat pengetahuan sebelum diberikan Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus dan setelah diberikan Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus pada kelompok intervensi menunjukkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ dan kelompok kontrol nilai $p = 0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan

ada pengaruh Implementasi 4 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus terhadap kepatuhan minum obat penderita diabetes mellitus.

Diharapkan pasien dan keluarga yang telah terpapar implementasi 4 pilar penatalaksanaan DM mampu mengaplikasikan terapi tersebut secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, M. W. (2019). HUBUNGAN EFIKASI DIRI DENGAN KEPATUHAN MELAKUKAN LATIHAN FISIK PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2. *Nusantara Medical Science Journal*.
- Ariani, Y. (2011). Hubungan antara Motivasi dengan Efikasi Diri Pasien DM Tipe 2 dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di RSUP. H. Adam Malik Medan. *Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia*.
- DINKES BENGKULU. (2019). *PROFIL KESEHATAN BENGKULU*.
- HUPFELD, C. J. & OLEFSKY, J. M. (2016). - Type 2 Diabetes Mellitus: Etiology, Pathogenesis, and Natural. *Endocrinology: Adult and Pediatric (Seventh Edition)*., Chapter 40.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Balitbang Kemenkes RI.
- Munir, N. W. (2020). Self-Efficacy dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11.

- Murdiningsih, D.S & Ghofur, G. G. . (2013). Pengaruh Kecemasan Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita DM di Wilayah Puskesmas Banyuanyar Surakarta. *Jurnal Talenta Psikologi*, 2, 180–197.
- NIDDK. (2016). Kidney disease statistics for the united states. *National institute of diabetes and digestive and kidney diaseases*.
- Rahayu, A. P. (2014). *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Kadar Gula Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makassar*.
- Rondhianto. (2012). Keterkaitan Diabetes Self Management Education terhadap Self Efficacy Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan*, 216–229.
- WHO. (2016). *Sustainable Development Global solutions Network (SDGs)*.
- WICAKSONO, R. P. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Kasus di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Kariadi. Faculty of Medicine*.