

Pengetahuan dan *Self -Management* dengan Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus

Puri Melati, Woro Ispandiyah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta

ABSTRACT

Background: The number of people with diabetes mellitus in the world reached 425 million aged 20-79 years in 2017. The high number of people with diabetes mellitus is caused by a low level of knowledge and awareness in early detection of diabetes mellitus which is not good. Based on data from the top 10 diseases at Mergangsan Health Center on October 2021, it shows that diabetes mellitus is included in the top 10 diseases in 3rd place, namely Type 2 Diabetes Mellitus Non-Insulin-Dependent as many as 894 people.

Methods: This study used quantitative methods. The research samples were 80 people with diabetes mellitus without complications of diabetes mellitus. The data collection technique used purposive sampling. The instrument used for data collection was the DKQ (Diabetes Knowledge Questionnaire) and DSMQ (Diabetes Self Management Questionnaire) questionnaires. Analysis of data processing using Chi Square Test and the research design is cross sectional.

Results: Based on the results of the Chi-Square test, the knowledge variable with the degree of error used = 0.05 and $n = 80$, it can be assessed with a significant p -value of 0.025. The results showed that the p value of 0.05 means that H_a was accepted and H_o was rejected, which means that there was a correlation between the knowledge variable and the prevention of diabetes mellitus complications and the diabetes mellitus self-management variable, with a significant p -value of 0.000. These results indicated that a p -value of 0.05 means H_a was accepted and H_o was rejected, which means that there was a correlation between the self-management variable and the prevention of complications of diabetes mellitus.

Conclusion: There is a significant correlation between knowledge and self-management of diabetes mellitus with the prevention of complications of diabetes mellitus at Mergangsan Health Center, Yogyakarta City.

Keywords: Knowledge; Self-Management; Diabetes Complication Prevention

Korespondensi: Woro Ispandiyah, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta, Jl. Ringroad Selatan, Potorono, Bantul, DIY, Indonesia, 08562885432, woroispandiyah87@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada tahun 2017 *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus di dunia mencapai 425 juta berusia 20-79 tahun pada tahun 2017. (Atlas Diabetes, 2017) DM tipe 2 berisiko tinggi karena gaya hidup kurang sehat seperti orang yang tidak mempedulikan masalah kegemukan (obesitas) lebih mudah terserang DM tipe 2. Tingginya jumlah penderita Diabetes Melitus diakibatkan oleh tingkat pengetahuan yang rendah dan kesadaran dalam melakukan deteksi dini penyakit Diabetes Melitus yang tidak baik, kurangnya aktivitas fisik, pengaturan pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula, garam, dan sedikit mengandung serat. (Yusiana., 2015).

Tingkat pengetahuan yang rendah akan dapat mempengaruhi pola makan yang salah sehingga menyebabkan kegemukan. Diperkirakan sebesar 80-85% penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami kegemukan, hal ini terjadi karena tingginya asupan karbohidrat dan rendahnya asupan serat. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang diabetes melitus, mengakibatkan masyarakat baru sadar terkena penyakit diabetes melitus setelah mengalami sakit parah. (Hasanah, 2018)

Indonesia berada di urutan ke 6 dari 10 Negara dengan kasus DM sekitar 10,3 juta orang dan dari 10 negara, Indonesia menempati urutan ke 4 dengan perkiraan 7,6 juta (73,7%) orang belum terdiagnosis diabetes melitus. Bila tidak ditangani dengan baik, semua tipe diabetes dapat mengarah ke komplikasi diberbagai bagian tubuh serta dapat meningkatkan kondisi yang dapat mengancam nyawa (International, 2017).

Hasil data Riskesdas menetapkan bahwa prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Terdapat 4 provinsi dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi di

Indonesia, yaitu DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), DIY (3,1%), Sulawesi Utara (3%) (Riskesdas, 2018).

Studi pendahuluan yang dilaksanakan pada bulan November 2021 di wilayah kerja Puskesmas Mergangsan didapatkan data bahwa kunjungan pasien Diabetes melitus terhitung sebanyak 519 orang dari Bulan Januari sampai Bulan Oktober 2021. Terdapat 125 orang diantaranya menderita komplikasi DM dan 394 lainnya tidak mengalami komplikasi Diabetes melitus.

Selain itu dilakukan wawancara terkait variabel yang akan diteliti kepada 7 penderita diabetes melitus dan didapatkan informasi bahwa 3 dari 7 penderita diabetes melitus yang manajemen dirinya cukup, ditunjukkan dengan ungkapan bahwa penderita masih jarang makan makanan yang diluar aturan diet. Dua dari 3 penderita diabetes melitus tersebut mengaku bahwa terkadang susah untuk mengontrol nafsu makannya yang mengandung tinggi gula. Terdapat 4 dari 7 penderita diabetes melitus lainnya memiliki manajemen diri yang baik karena memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang seputar diabetes melitus dan *self-management*. Pengetahuan yang baik tentang penyakit dan kemampuan *self-management* penderita diabetes Melitus ini akan mampu mencegah semakin memburuknya tingkatan penyakit sehingga diperlukan pengelolaan yang baik agar mampu menurunkan tingkat resiko komplikasi dari penyakit Diabetes Melitus

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional*, dimana populasi sebanyak 519 orang dan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan rumus *slovin* dengan derajat kesalahan 10% yaitu sebanyak 80 orang dengan kriteria inklusi yaitu pasien di wilayah kerja Puskesmas Mergangsan Yogyakarta yang sedang tidak mengalami komplikasi DM dan untuk kriteria eksklusinya adalah pasien yang mengalami komplikasi

DM. Pengambilan data dengan menggunakan kuesioner setiap variabel yaitu variabel pengetahuan pasien DM dan kemampuan dalam *Self Management* Penyakit dan pencegahan komplikasi Diabetes melitus. Adapun instrument yang digunakan adalah kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* dan *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) yang dikembangkan di Lembaga Penelitian *Diabetes Academy Mergentheim* dan kuesioner pencegahan komplikasi DM yang dikembangkan oleh peneliti. Nilai validas untuk pencegahan komplikasi DM berkisar 0,761-0,383 (r-tabel sebesar 0,361) dan uji reabilitas menunjukkan 0,866. Data yang diperoleh dengan uji univariat dan bivariat, dan pengujian menggunakan dengan uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada pasien dengan penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Megangsang, adapun karakteristik responden sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Pasien Diabetes Melitus

Kategori	F	%
Usia		
36-45	3	3,8
46-55	14	17,5
56-65	33	41,2
66-75	28	35,0
76-85	2	2,5
Total	80	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	42,5
Perempuan	46	57,5
Total	80	100,0
Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	6	7,5
SD	14	17,5
SMP/SLTP	10	12,5
SMA/SLTA	29	36,3
Perguruan Tinggi	21	26,3
Total	80	100,0
Jenis Pekerjaan		
Tidak Bekerja	35	43,8
Buruh	3	3,8
Petani	4	5,0
Wiraswasta	9	11,3

PNS	3	3,8
Pensiun	23	28,7
Lainnya	3	3,8
Total	80	100,0
Keturunan		
Tidak Ada	49	61,3
Ada	31	38,8
Total	80	100,0
Lama Menderita		
< 1 tahun	15	18,8
1 - 5 tahun	29	36,3
6 - 10 tahun	7	8,8
> 10 tahun	29	36,3
Total	80	100,0

Univariat

Uji Univariat pada variabel penelitian yaitu pada variabel pengetahuan, *self-management* dan pencegahan komplikasi penyakit DM, dimana hasil uji yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan DM Pada Responden Pasien DM

Pengetahuan	F	%
Rendah	2	2,5
Cukup	56	70,0
Tinggi	22	27,5
Total	80	100,0

Pada Tabel 2 dapat diketahui dari jumlah 80 responden, pengetahuan dengan kategori rendah sebanyak 2 responden (2,5%), kategori cukup sebanyak 56 responden (70%), dan kategori tinggi sebanyak 22 responden (27,5%)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Self-Management Responden Pada Pasien DM

Self-Management	F	%
Kurang	5	6,3
Cukup	17	21,3
Baik	58	72,5
Total	80	100,0

Berdasarkan Tabel 3 dari 80 responden, *self-management* dengan kategori kurang sebanyak 5 responden (6,3%), kategori cukup sebanyak 17 responden (21,3%) dan kategori baik sebanyak 58 responden (72,5%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencegahan Komplikasi DM Responden pada Pasien DM

Pencegahan Komplikasi	F	%
Kurang	3	3,8
Cukup	28	35,0
Baik	49	61,3
Total	80	100,0

Berdasarkan tabel 4 dari jumlah 80 responden, pencegahan komplikasi diabetes melitus dengan kategori kurang sebanyak

3 responden (3,8%), kategori cukup sebanyak 28 responden (35%) dan kategori baik sebanyak 49 responden (61,3%).

Bivariat

Dalam penelitian ini dilakukan uji bivariat dengan uji *chi-square* dari variabel pengetahuan dan *self-management* terhadap pencegahan komplikasi Diabetes mellitus, dari hasil uji tersebut diketahui bahwa hasil uji antar variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Chi Square Pengetahuan dengan Pencegahan Komplikasi DM

		Asymptotic Significance (2-sided)	
Value		Df	
Pearson Chi-Square	11,188 ^a	4	,025
Likelihood Ratio	13,062	4	,011
Linear-by-Linear Association	9,154	1	,002
N of Valid Cases	80		

Hasil pengujian pada variabel dengan menggunakan uji *chi-square*, pengetahuan dengan pencegahan komplikasi diabetes melitus dengan derajat kesalahan yang digunakan $\alpha = 0,05$ dan $n = 80$ maka dapat dinilai dengan signifikan *p-value* 0,025.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan antara variabel pengetahuan dengan pencegahan komplikasi diabetes melitus

Tabel 6 Chi Square Self-Management Dengan Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus

Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	
Pearson Chi-Square	32,074 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	32,212	4	,000
Linear-by-Linear Association	23,392	1	,000
N of Valid Cases	80		

Selain itu dilakukan pengujian terhadap variabel *self-management* dengan pencegahan komplikasi diabetes melitus. diketahui hasil Uji *Chi Square* dengan derajat kesalahan yang digunakan $\alpha = 0,05$ dan $n = 80$ maka dapat dinilai dengan signifikan *p-value* 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan antara variabel *self-management* dengan pencegahan komplikasi diabetes melitus

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan antar variabel dalam penelitian, maka dapat diketahui bahwa hubungan antar variabel sebagai berikut :

Hubungan Pengetahuan dengan Pencegahan Komplikasi DM

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa pengetahuan memberi pengaruh pada upaya pencegahan komplikasi Diabetes melitus. Hasil penelitian menghasilkan nilai 0,025 yang menunjukkan bahwa nilai ini lebih

kecil dari level of significant $\alpha = 0,05$ ($p\text{-value} < 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan komplikasi diabetes melitus oleh pasien diabetes melitus di Puskesmas Mergangsan Kota Yogyakarta, hal ini terlihat dengan banyaknya pasien yang berpengetahuan cukup (70%) dan upaya pencegahan komplikasi diabetes melitusnya tergolong baik (61,3%).

Berdasarkan tabel 2 variabel pengetahuan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan cukup terkait diabetes melitus yaitu sebanyak 56 responden (70%). Tingkat pengetahuan yang cukup, salah satunya disebabkan karena tingkat pendidikan 29 dari 80 responden memiliki tingkat pendidikan kategori menengah atas. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah orang tersebut menerima informasi, sehingga umumnya memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya perilaku perawatan diri dan memiliki keterampilan

Manajemen diri untuk menggunakan informasi peduli diabetes melitus yang diperoleh melalui berbagai media dibandingkan dengan tingkat pendidikan rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Laudya, 2020) yang berjudul Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Komplikasi Diabetes melitus Dengan Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan I yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang pencegahan komplikasi dengan pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Cilacap Selatan I. Hal tersebut didasarkan pada hasil yang di perolehnya dengan uji statistik yaitu $p\text{-value} = 0,001 < (\alpha = 0,005)$, maka H_0 ditolak.

Hubungan Self-Management Diabetes melitus dengan Pencegahan Komplikasi DM

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa *self-management* memberi pengaruh pada upaya pencegahan komplikasi diabetes

melitus. Hasil penelitian ini yang telah dilakukan didapatkan hasil 0,000 yang menunjukkan bahwa nilai ini lebih kecil dari level of significant $\alpha = 0,05$ ($p\text{-value} < 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara *self-management* dengan upaya pencegahan komplikasi diabetes melitus oleh pasien diabetes melitus di Puskesmas Mergangsan Kota Yogyakarta, hal ini terlihat dari banyak pasien yang manajemennya baik (72,5%) dan upaya pencegahan komplikasi yang baik pula (61,3%).

Berdasarkan tabel 3 frekuensi *self-management* didapatkan bahwa tingkat manajemen diri sudah baik terkait pencegahan komplikasi diabetes mellitus yaitu sebanyak 49 responden (61,3%). Manajemen diri yang baik salah satunya disebabkan karena memiliki tingkat pendidikan kategori menengah atas 29 dan 21 memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi dari 80 responden. Diketahui bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin sadar orang tersebut akan penyakit yang dideritanya sehingga umumnya memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya perilaku perawatan diri dan memiliki keterampilan manajemen diri untuk menggunakan informasi peduli diabetes melitus yang diperoleh melalui berbagai media dibandingkan dengan tingkat pendidikan rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Suadama, 2019) mengenai hubungan perilaku pencegahan dengan kejadian komplikasi akut pada pasien DM yang menunjukkan bahwa ada hubungan perilaku pencegahan dengan kejadian komplikasi akut pada pasien diabetes melitus. Hal tersebut didasarkan pada nilai yang di perolehnya yaitu pasien diabetes melitus yang memiliki perilaku pencegahan yang cukup (60-79%) mempunyai 4,73 kali untuk mengalami komplikasi akut pada diabetes melitus.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan

antara pengetahuan, *self-management* dengan pencegahan komplikasi diabetes melitus di Puskesmas Mergangsan Kota Yogyakarta. Diharapkan untuk Puskesmas meningkatkan edukasi kepada pasien dan pasien diabetes melitus juga mampu aktif berkomunikasi dengan petugas agar meningkat pengetahuan dan kemampuan self manajemen dalam memperkecil resiko komplikasi dari penyakit Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Atlas Diabetes . (2017). *IDF DIABETES ATLAS Eighth Edition 2017*. Retrieved from https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF_DA_8e-EN-final.pdf
- Budiman. (2013). *Kapita Selekta Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dewi, W. (2016). *Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Diabetic, A. A. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes Melitus. *The Journal of Clinical and Applied Reseach and Education Diabetes Melitus Care*, 126-127.
- Donsu, J. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Fatimah. (2015). Diabetes Melotus Tipe 2. 93-101.
- Hasanah, S. (2018). <http://eprint.ums.ac.id>. Retrieved from <http://eprint.ums.ac.id/>
- International, D. M. (2017). *Diabetes Melitus Atlas Eighth Edition*.
- Laudya. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Komplikasi Diabetes Melitus Dengan Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap. *Stikes Al irsyad Cilacap*.
- Notoadmojo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2016). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ophthalmology, A. A. (2016). Retina and vitreous in basic and clinical science course.
- Perkeni. (2015). *Konsesnsus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Permenkes, R. (2014). *Pusat Kesehatan masyarakat*.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan*.
- Suadarna. (2019). Hubungan Perilaku Pemcegahan dengan Kejadian Komplikasi Pada pasien Diabetes Melitus. *Keperawatan Poltekes Denpasar*.
- Wahyuningsih, Y. (2015). Diabetes Melitus Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 11-21.
- You, J. (20211). Self-efficacy associated with self-management behaviours and health status of South Koreans with chronic diseases.
- Yusiana., M. W. (2015). Senam Diabetes Menurunkan Kadar Gula Darah. *Jurnal Keperawatan*.