

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN PASIEN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KADAR GLUKOSA PADA PASIEN DM TIPE 2

Ratna Herawati¹, Eti Poncorini², Sugiarto³
Magister Kedokteran Keluarga Pascasarjana UNS¹²³

Abstraksi. Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemi. Angka kejadian DM dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pengelolaan DM maupun terjadinya perubahan gaya hidup. Untuk mengubah gaya hidup diperlukan dukungan keluarga. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan pengetahuan pasien dan dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di puskesmas kecamatan Jebres Surakarta. Penelitian dilakukan di Puskesmas Sibela dan Ngoresan Surakarta, dengan subyek penelitian pasien DM sebanyak 100 orang. Desain penelitian pendekatan *cross sectional* dengan tehnik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan alat spektrofotometer. Untuk menganalisis hubungan antara variabel pengetahuan pasien dan dukungan keluarga dengan kadar gula darah menggunakan uji *chi square* dan regresi logistik. Hasil penelitian adalah sebanyak 88 orang memiliki pendidikan rendah, 12 orang memiliki pendidikan yang tinggi. Pendapatan rendah sebanyak 52 orang, pendapatan tinggi 48 orang. Aktivitas ringan dalam pekerjaan sebanyak 52 orang, aktivitas berat sebanyak 48 orang. Pengetahuan yang kurang dimiliki oleh 34 orang, pengetahuan yang baik sebanyak 66 orang. Dukungan keluarga yang kurang 42 orang, dukungan yang baik 58 orang. Kadar gula darah buruk 24 orang, kadar gula darah baik 76 orang. Hasil uji statistik dengan *chi square* didapatkan hasil ada hubungan antara pengetahuan pasien ($p = 0,001$) dan dukungan keluarga ($p = 0,017$) dengan kadar gula darah. Hasil analisis dengan regresi logistik didapatkan hasil ada hubungan antara pengetahuan ($OR = 0,867$; $p = 0,001$) dan dukungan keluarga ($OR = 0,997$; $p = 0,042$) dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2. Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien dan dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.

Kata kunci: Pengetahuan, dukungan keluarga, kadar glukosa

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Corwin, 2015). Data dari Badan Kesehatan Dunia (WHO) mengungkapkan bahwa beban global Diabetes Melitus pada tahun 2000 adalah 135 juta, beban ini akan meningkat terus. Pada tahun 2030, diperkirakan Indonesia akan memiliki penyandang Diabetes melitus sebanyak 21,3 juta jiwa (Depkes RI, 2012). Peningkatan jumlah pasien Diabetes Melitus disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pengelolaan Diabetes Melitus. Pengetahuan tentang pengelolaan DM sangat penting untuk mengontrol kadar gula darah. Pasien

DM yang mempunyai pengetahuan tentang DM akan dapat mengendalikan kondisi penyakitnya (Basuki, 2009).

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup, maka berhasil atau tidaknya pengelolaan Diabetes Melitus sangat tergantung dari pasien itu sendiri untuk mengubah perilakunya (Hoesada, 2012; Basuki, 2009). Pengelolaan Diabetes Melitus meliputi edukasi, diet, olah raga dan terapi pengobatan.

Diet yang merupakan salah satu terapi DM bertujuan untuk membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan, sehingga dapat mengendalikan kadar glukosa. Kendala utama pada penanganan diet Diabetes Melitus adalah kejenuhan pasien dalam mengikuti terapi diet yang sangat diperlukan

untuk mencapai keberhasilan (Lopulalan, 2010). Peran keluarga sangat mempengaruhi kepatuhan diet. Ketidakepatuhan terhadap diet Diabetes Melitus akan menyebabkan terjadinya komplikasi yang pada akhirnya akan memperparah penyakit bahkan bisa menimbulkan kematian. Oleh karena itu, diperlukan peran aktif dari tenaga kesehatan untuk memberikan informasi tentang Diabetes Melitus kepada pasien dan keluarganya sehingga keluarga dapat memberikan motivasi kepada pasien Diabetes Melitus untuk selalu melaksanakan diet Diabetes Melitus (Misnadiarly, 2014; Setiadi, 2010 ; Rifki, 2012)

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kecamatan Jebres Surakarta didapatkan kenyataan, bahwa informasi kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan selama ini sasarannya adalah pasien Diabetes Melitus, bukan keluarga dari pasien Diabetes Melitus. Hal ini menunjukkan kurangnya informasi yang diberikan pada keluarga pasien Diabetes Melitus, padahal peran keluarga sangat diperlukan pada perawatan pasien Diabetes Melitus, terutama pada pelaksanaan diet.

Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis hubungan pengetahuan pasien dan dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas kecamatan Jebres Surakarta.

SUBJEK DAN METODE

Desain penelitian adalah observasional dengan pendekatan studi *cross sectional*. Lokasi penelitian adalah Puskesmas yang berada di kecamatan Jebres, Surakarta yang meliputi : Puskesmas Sibela Mojosoongo dan Puskesmas Ngroesan. Waktu pengambilan data selama 3 bulan, dari bulan Nopember 2017 sampai Januari 2018. Populasi penelitian adalah semua pasien Diabetes Melitus yang berkunjung di Puskesmas Sibela dan Puskesmas Ngroesan.

Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* (Dahlan, M. 2009) dengan kriteria inklusi:

1. Pasien DM yang menyetujui *inform consent*

2. Didiagnosa DM tipe 2
3. Berumur 35- 70 tahun
4. Pasien DM yang minum obat rutin
5. Pasien DM yang masih memiliki keluarga (suami / istri/ anak)

Kriteria eksklusi:

1. Pasien DM yang tidak mampu baca tulis
2. Pasien DM yang pertama kali terdiagnosa Diabetes Melitus
3. Pasien DM dengan penyakit yang lain (stroke, jantung, pasien gagal ginjal yang rutin melakukan hemodialisa).

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus besaran sampel, didapatkan jumlah sampel sebanyak 59 sampel, karena wilayah penelitian 1 kecamatan, maka besaran sampel menjadi 100 sampel.

Definisi Operasional

1. Pengetahuan Diabetes Melitus adalah pemahaman dan pengetahuan pasien Diabetes Melitus tentang Diabetes Melitus.

Cara pengukuran: kuesioner, dengan skala Guttman (benar- salah)

Skala pengukuran: Ordinal

Hasil pengukuran:

Pengetahuan kurang: $< 89,47$ (*mean*)

Pengetahuan baik: $\geq 89,47$ (*mean*)

Instrumen pengukuran: Soal pengetahuan – kuesioner

2. Dukungan keluarga adalah keterlibatan keluarga (suami/ istri/ anak) dalam perawatan sehari hari. Dukungan keluarga pada penelitian ini adalah persepsi pasien tentang keterlibatan keluarga dalam perawatan DM sehari hari, terutama yang berhubungan dengan diet. Dukungan meliputi dukungan emosional, penghargaan, informasi dan instrumental.

Cara pengukuran: kuesioner dalam bentuk skala Likert dengan 5 buah pernyataan.

Skala pengukuran: ordinal

Hasil pengukuran:

Dukungan keluarga kurang: $< 216,29$ (*Mean*)

Dukungan keluarga baik: $\geq 216,29$ (*Mean*)

Instrumen pengukuran: kuesioner, yang dimodifikasi dari kuesioner Delianty, A.P. yang berjudul "Hubungan Dukungan Pasangan Terhadap Kepatuhan Diet Pada Penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Munjul".

3. Kadar glukosa adalah kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus. Pada penelitian ini adalah kadar gula darah puasa.

Cara pengukuran: menggunakan alat spektrofotometer.

Skala pengukuran: ordinal.

Hasil pengukuran:

Kadar glukosa buruk: ≥ 126 mg/dl

Kadar glukosa baik: < 126 mg/dl.

Instrumen pengukuran: dengan menggunakan alat spektrofotometer.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan alat spektrofotometer. Kuesioner digunakan untuk menjangkau data karakteristik responden, pengetahuan, serta dukungan keluarga hubungannya dengan kadar glukosa. Data karakteristik responden meliputi nama, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan.

Uji instrumen dilakukan pada 30 penderita Diabetes Melitus dari puskesmas lain dengan karakteristik yang sama. Hasil uji validitas untuk kuesioner soal pengetahuan, dari 20 pertanyaan terdapat 15 pertanyaan yang valid. Pertanyaan yang valid dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas didapatkan r alpha = 0,924. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan telah reliabel.

Hasil uji validitas untuk dukungan keluarga, dari 20 pernyataan untuk dukungan keluarga, terdapat 17 pernyataan yang valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai $r = 0,890$. Hal ini menunjukkan bahwa pernyataan untuk kuesioner dukungan keluarga reliabel.

Untuk melihat hubungan antar variabel dilakukan uji statistik. Data bivariat diuji dengan uji *Chi square* dan data multi variat diuji dengan uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan 95% dan $\alpha 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Telah dilakukan penelitian di Puskesmas Sibela dan Puskesmas Ngoresan yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Jebres Kota Surakarta dengan nomor kelaikan etik (ethical clearance) : 1.021/XI/HREC/ 2017.

Dari data karakteristik didapatkan sebagian besar pasien DM adalah perempuan, yaitu sebanyak 69 orang (69%), laki laki 31 orang (31%). Usia yang paling banyak menderita DM adalah lebih dari 40 tahun, yaitu sebanyak 96 orang (96%), sedangkan kurang dari 40 tahun 40 orang (4%). Sebagian besar responden yaitu 55 orang (55%) menderita DM kurang dari 5 tahun, dan 16 orang (16%) menderita DM lebih dari 10 tahun. Sebagian besar pasien DM adalah ibu rumah tangga, yaitu 42 orang (42%), wiraswasta 20 orang (20%), karyawan 14 orang (14%), tidak bekerja 11 (11%), buruh pabrik 9 orang (9%), petani 3 orang (3%), dan PNS hanya 1 orang (1%).

1. Analisis bivariat

Tabel 1. Hubungan antara pengetahuan pasien dengan kadar glukosa

Pengetahuan	Kadar glukosa		Total	p
	Buruk	Baik		
Kurang	18	16	34	0,001*
Baik	6	60	66	
Total	24	76	100	

* Bermakna bila $p < 0,05$

Dari tabel di atas didapatkan nilai probabilitas (p) = 0,001. Oleh karena nilai p

$< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini ada hubungan antara

pengetahuan pasien dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2

Tabel 2. Hubungan dukungan keluarga dengan kadar glukosa

Dukungan keluarga	Kadar glukosa		Total	p
	Buruk	Baik		
Kurang	13	29	42	0,017*
Baik	11	47	58	
Total	24	76	100	

* Bermakna bila $p < 0,05$

Dari tabel di atas didapatkan nilai probabilitas (p) = 0,017. Oleh karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2.

2. Analisis multivariat

Tabel 3. Hubungan antara pengetahuan pasien dan dukungan keluarga dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2.

Variabel	OR/ Exp(B)	p	CI 95%	
			Batas bawah	Batas Atas
Pengetahuan pasien (rendah)	0,867	0,001*	0,813	0,92
Dukungan Keluarga (rendah)	0,996	0,042*	0,986	1,006
Constant	0,710	710,114		

*Bermakna bila $p < 0,05$

Dari tabel uji regresi logistik didapatkan hasil pada ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien (OR 0,867 ; $p = 0,001$) dan dukungan keluarga (OR 0,996 ; $p = 0,042$) dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2. Pasien DM yang memiliki pengetahuan yang kurang memiliki kemungkinan kadar glukosa 0,8 kali lebih besar daripada pasien dengan pengetahuan yang baik. Pasien DM dengan dukungan keluarga yang kurang memiliki kemungkinan kadar glukosa 0,9 kali lebih besar daripada pasien dengan dukungan keluarga yang baik

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Pasien

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk membentuk keyakinan tertentu, sehingga seseorang

akan berperilaku sesuai dengan keyakinan tersebut (Istiari,2012). Apabila seseorang memiliki pengetahuan tentang kesehatan dengan baik, maka orang itu akan berusaha untuk meminimalkan atau menghindari peluang terjadinya penyakit. Perilaku yang didasarkan dengan pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasarkan oleh pengetahuan (Wawan dan Dewi, 2010). Berdasarkan analisis data pengetahuan pasien memperlihatkan hasil bahwa sebagian besar responden (66%) berpengetahuan baik. Analisis yang dilakukan dengan uji regresi logistik didapatkan hasil OR= 0,867; $p = 0,001$ sehingga menunjukkan hasil bahwa pasien DM tipe 2 yang memiliki pengetahuan yang kurang memiliki kemungkinan kadar glukosa 0,8 kali lebih

besar daripada pasien DM tipe 2 dengan pengetahuan yang baik dan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien DM tipe 2 dengan kadar glukosa. Pengetahuan responden yang baik tentang penyakit DM, dapat mereka peroleh melalui pengalaman, ataupun melalui informasi yang diperoleh dari media massa seperti surat kabar, majalah, televisi. Informasi dapat mereka peroleh juga dari petugas kesehatan, dalam hal ini penyuluhan dari puskesmas, maupun dari orang lain yang berada di lingkungan sekitarnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanang (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan terkendalinya kadar gula darah ($p = 0,017$). Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liswati (2014) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan pengelolaan DM dengan pengendalian kadar gula darah ($p = 0,797$). Hasil penelitian ini bisa berbeda karena pada penelitian yang dilakukan oleh Liswati, salah satu kriteria inklusinya bahwa pasien DM tersebut pernah mendapat konseling / edukasi gizi minimal 1 kali selama terdiagnosis DM.

2. Dukungan Keluarga

Dalam Setiadi (2010) dikatakan bahwa dukungan keluarga yang terdiri dari dukungan instrumental, informasi, penghargaan, dan emosional merupakan faktor yang dapat mendukung dalam peningkatan derajat kesehatan. Niven (2012) menyatakan bahwa dukungan keluarga terutama dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga merupakan faktor yang penting dalam menentukan kepatuhan program yang dijalankan. Keluarga dapat membantu mengurangi ketidakpedulian dan ketidaktaatan pada diet dan keluarga dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan pada diet (Setiadi, 2010).

Berdasarkan analisis data pada dukungan keluarga memperlihatkan hasil bahwa

sebagian besar dukungan keluarga baik (58 %) dengan uji regresi logistik didapatkan nilai $OR = 0,996$, $p = 0,042$ yang berarti pasien DM tipe 2 yang memiliki dukungan keluarga yang kurang memiliki kemungkinan kadar glukosa 0,9 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 yang memiliki dukungan keluarga yang baik dan ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pebriantini (2014) yang menyatakan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah puasa pada pasien DM tipe 2 ($p = 0,000$).

Seperti dikatakan oleh Friedman, Bowden, dan Jones (2016) bahwa dukungan keluarga merupakan sumber bantuan paling utama dalam membantu anggota keluarga untuk mengubah gaya hidupnya. Menurut Perkeni (2015) peningkatan kejadian DM berhubungan dengan gaya hidup, sehingga saat ini dibutuhkan dukungan keluarga untuk mengatasi hal tersebut.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien DM yang mendapat dukungan keluarga yang baik, akan memiliki perilaku yang baik pula dalam hal menjaga kepatuhan pada diet. Hal ini didukung pernyataan McMurray (2013) bahwa dukungan keluarga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi perilaku dan gaya hidup seseorang sehingga dapat berdampak pada status kesehatan dan kualitas hidupnya.

Peran keluarga diharapkan mampu memberikan dukungan dan motivasi pada pasien DM dalam mengoptimalkan hidupnya, seperti mematuhi diet, melakukan latihan jasmani, rutin mengkonsumsi obat, dan rutin pula kontrol kadar gula darah.

Kadar glukosa darah puasa pada pasien DM tipe 2 sebagian besar baik, yaitu sebanyak 76 pasien. Kadar glukosa darah pada pasien DM dikendalikan dengan jalan mengatur makanan, melakukan olah

raga serta mengkonsumsi obat-obatan yang dianjurkan. Dengan kadar glukosa darah yang normal, maka kehidupan pasien DM bisa berjalan normal (Suharyanto, 2009). Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pengetahuan yang baik dari pasien DM akan membentuk perilaku dari pasien untuk taat terhadap pengaturan pola makan maupun terhadap terapi obat-obatan. Ketaatan terhadap pengaturan pola makan pada penelitian ini juga didukung adanya faktor keluarga. Dalam penelitian ini terlihat adanya dukungan keluarga yang sangat baik terhadap pasien dalam ketaatan terhadap diet / pengaturan pola makan. Kedua faktor ini sangat berperan terhadap kadar glukosa darah puasa dari pasien. Hal ini dapat terlihat dari kadar glukosa darah puasa pada hasil penelitian. Didapatkan hasil bahwa kadar glukosa darah puasa dari pasien sebagian besar baik, artinya sebagian besar pasien mempunyai kadar glukosa darah puasa yang normal. Berdasarkan paparan tersebut dapat dinyatakan bahwa dengan pengetahuan yang baik tentang DM dan dukungan keluarga yang sangat baik terhadap pengaturan makan, maka akan

mempengaruhi seseorang untuk taat terhadap diet maupun terhadap terapi DM yang lain, sehingga berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar glukosa darah puasa. Keterbatasan pada penelitian ini adalah dalam melakukan pengisian kuesioner, terutama dalam mengisi dukungan keluarga. Pada kuesioner dukungan keluarga, pengisian berdasarkan persepsi pasien, sehingga dapat terjadi pengukuran yang kurang tepat karena hasil berdasarkan persepsi pasien.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2 ($p = 0,001$)
2. Ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2 ($p = 0,042$).
3. Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien ($OR = 0,867$; $p = 0,001$) dan dukungan keluarga ($OR = 0,996$; $p = 0,042$) dengan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, E. 2009. *Penyuluhan Diabetes Melitus dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta: FK UI Press
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., and Jones, E.G. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga, Edisi 5*. Jakarta: EGC.
- Hoesada, I. 2012. *Penyembuhan Diabetes Melitus*. Surabaya: Airlangga Press.
- Niven, N. 2012. *Psikologi Kesehatan : Pengantar Untuk Perawat dan Tenaga Profesional Lain edisi 2*. Jakarta: EGC.
- PERKENI. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.
- Setiadi, 2010. *Konsep & Proses Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Wawan, A. & Dewi, M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.