

Hubungan Pengetahuan Keluarga Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus

Mastiur Napitupulu¹, Sutriningsih²
Universitas Aifa Royhan Di Kota Padangsidempuan
mastiurn@gmail.com, +6281265727111
nyutzzsutri@gmail.com, +6281278810191

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang tingkat prevalensinya semakin tahun semakin meningkat yang jika tidak dikelola dengan baik akan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyulit menahun, seperti penyakit serebrovaskular, penyakit jantung koroner, dan lain-lain. Pengetahuan keluarga merupakan salah satu penatalaksanaan untuk mengendalikan kadar gula darah penderita diabetes mellitus. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya hubungan pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar glukosa darah penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Pokenjior tahun 2019. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif koleratif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling* yaitu sebanyak 25 orang responden. Hasil penelitian melalui uji *Kolmogorov-smirnov*, diperoleh *p-value* sebesar 0,013 ($<0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar glukosa darah penderita diabetes melitus. Hasil penelitian ini merekomendasikan agar keluarga penderita diabetes mellitus memperoleh pengetahuan yang baik untuk mengendalikan kadar glukosa darahnya.

Kata kunci : Pengetahuan Keluarga, Pengendalian KGD, Diabetes Melitus.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease whose prevalence rate is increasing every year which, if not managed properly, can cause various chronic complications, such as cerebrovascular disease, coronary heart disease, and others. Family knowledge is one of the treatments to control blood sugar levels of patients with diabetes mellitus. The purpose of this study was to determine the relationship between family knowledge and control of blood glucose levels in patients with diabetes mellitus in the work area of Pokenjior Health Center in 2019. This research uses descriptive design with cross sectional approach. The sampling technique in this study was a total sampling of 50 respondents. The results of the study through the Kolmogorov-smirnov test, obtained a p-value of 0.013 (<0.05) meaning that there is a significant relationship between family knowledge and controlling blood glucose levels of patients with diabetes melitus. The results of this study recommend that families with diabetes melitus obtain good knowledge to control their blood glucose levels.

Keyword : Family Knowledge, Control of blood glucose levels, Diabetes Melitus.

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik ditandai dengan hiperglikemia, yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin atau keduanya (PERKENI, 2011). *Diabetes melitus* merupakan salah satu penyakit kronis. *Diabetes Melitus* dapat diartikan sebagai salah satu gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein karena adanya resistensi (ketidakmampuan bekerja dengan baik) dari insulin atau bahkan insulin tidak bekerja sama sekali (RE Naby, 2009).

Tingkat prevalensi global penderita DM pada tahun 2014 sebesar 8,3% dari keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan negara menempati urutan ke 7 dengan penderita *Diabetes melitus* sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India dan Amerika Serikat, Brazil, Rusia, Mexico (IDF, 2015).

Prevalensi *Diabetes melitus* dari 1,1 % tahun 2011 meningkat menjadi 2,4% tahun 2013. Prevalensi *Diabetes melitus* terendah terdapat pada provinsi Lampung yaitu 0,7%. Dan prevalensi *Diabetes melitus* tertinggi terdapat di provinsi DI Yogyakarta yaitu 2,6%. Sumatera Barat termasuk kedalam prevalensi *Diabetes melitus* terbesar, yang berada pada urutan ke-7 dari 33 Provinsi dengan prevalensi 1,3% (Riskesdas, 2013). Prevalensi penyakit Diabetes Mellitus ≥ 15 tahun di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2013 berkisar 6,9% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 8,5% (Riskesdas, 2018).

Tingginya prevalensi *Diabetes melitus* tersebut karena perubahan gaya hidup, ketersediaan makanan tinggi kalori dan ketidakaktifan fisik menyebabkan obesitas dan diabetes (Bilous & Donnelly, 2015). Penyakit *Diabetes melitus* jika tidak dikelola dengan baik akan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyulit menahun, seperti penyakit *serebrovaskular*, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, gangguan pada mata, ginjal dan syaraf (Perkeni, 2015).

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan sebagai dasar dalam melakukan terapi non farmakologi bagi penderita DM diikuti dengan tahu, mau dan mampu.

Masing-masing individu akan melakukan suatu tindakan didahului dengan tahu, kemudian mempunyai inisiatif untuk melakukan tindakan. Berdasarkan fenomena individu cenderung belum mau dan mampu mengaplikasikan kepatuhan diet ditandai dengan masih adanya lansia yang mengkonsumsi makanan yang memicu kadar gula darah jauh dari normal dan frekuensi makan yang tidak sesuai anjuran (Phitri & Widiyaningsih 2013).

Keluarga merupakan bagian terpenting bagi semua orang. Begitu pula bagi penderita *Diabetes melitus*. Disadari atau tidak, saat seseorang mengalami *Diabetes melitus* maka mereka akan mengalami masa-masa sulit. Mereka harus mulai berbenah diri, mulai mengontrol pola makan dan aktifitas. Hal tersebut pasti sangat membutuhkan bantuan dari orang sekitar terutama keluarga, dengan menceritakan kondisi *Diabetes melitus* pada orang terdekat, maka akan membantu dalam kontrol diet dan program pengobatan (Wardani & Isfandiari, 2014).

Pengetahuan gizi merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan sikap dan perilaku seseorang terhadap makanan sehingga dapat mengendalikan dan mengontrol kadar gula darah (Juniarti, 2014). Pengetahuan itu sendiri merupakan dasar untuk melakukan suatu tindakan sehingga setiap orang yang akan melakukan tindakan biasanya didahului dengan tahu, selanjutnya perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bersifat lebih baik dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmojo, 2012).

Anggota keluarga sangat berperan serta dalam pemberian intervensi pada pasien *Diabetes melitus* dalam memberikan dukungan emosional dan psikologis, membantu mengembangkan pengetahuan, sikap dan perilaku penderita yang sehat, serta mempromosikan manajemen diabetes secara mandiri (Hu J et al, 2014).

Berdasarkan data pendahuluan yang didapat dari Puskesmas Pokenjior, yang terdiagnosa *Diabetes melitus* pada tahun 2019 adalah sebanyak 25 orang (Laporan Data Puskesmas Pokenjior, 2019). Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada 5 orang penderita *Diabetes melitus* di lingkungan kerja Puskesmas Pokenjior, 3 orang diantaranya mengatakan kadar gula

darahnya selalu meningkat > 200 mg/dL. Keluarga mengatakan tidak tahu mengapa hal itu bisa terjadi dan tidak tahu cara pencegahannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelatif yaitu penelitian untuk menelaah hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok objek. Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pokenjior dengan alasan mudah dijangkau oleh peneliti sehingga memudahkan dan menghemat biaya dalam melakukan penelitian, serta jumlah penderita yang terdiagnosa *Diabetes melitus* tahun 2019 sebanyak 25 orang. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Agustus 2019 sampai dengan selesai. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita *Diabetes melitus* di wilayah kerja Puskesmas Pokenjior yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2011). Alasan pengambilan total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100. Sampel yang diambil untuk penelitian ini yaitu 25 orang.

Prosedur penelitian ini dimuali dengan mengajukan permohonan kepada Puskesmas yang bersangkutan, kemudian melaksanakan pengumpulan data penelitian. Setelah responden di dapat, di jelaskan terlebih dahulu kepada calon responden tentang tujuan penelitian dan serta menanyakan kesediaan calon responden. Calon responden bersedia untuk diminta menandatangani surat persetujuan atau secara lisan, responden dipersilahkan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti. Responden dapat mengembalikan kuesioner kepada peneliti paling lama 2 hari setelah responden mengisi semua kuesioner maka seluruh data yang terkumpul dikelompokkan kembali oleh peneliti untuk mengidentifikasi hubungan tingkat pengetahuan dan sikap keluarga

dengan pengendalian kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus. Setelah data terkumpul semuanya dengan jelas, peneliti melakukan pengolahan data atau analisa data.

3. HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Responden

Karakteristik Responden	F	Frekuensi Karakteristik %
Umur		
46-55	11	44,0
56-65	13	52,0
>65	1	4,0
Total	25	100 %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	24,0
Perempuan	19	76,0
Total	25	100 %

Dari tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden berumur 56-65 tahun sebanyak 13 orang (52,0%) dan minoritas berumur >65 tahun sebanyak 1 orang (4,0%) dan yang berumur 46-55 tahun sebanyak 11 orang (44,0%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (76,0%), dan yang minoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (24,0%).

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Keluarga

Pengetahuan Keluarga	F	Frekuensi %
Kurang	9	36,0
Cukup	12	48,0
Baik	4	16,0
Total	25	100,0 %

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 25 responden, pengetahuan keluarga mayoritas cukup sebanyak 12 orang (48,0%), dan minoritas pengetahuannya baik sebanyak 4 orang (16,0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus

Pengendalian KGD	F	%
Terkendali	3	12,0
Tidak Terkendali	22	88,0
Total	25	100,0%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 25 responden, pengendalian kadar gula darah penderita *Diabetes mellitus* mayoritas dalam kategori tidak terkendali (KGD > 200 g/dL) yaitu sebanyak 22 orang (88,0%), dan minoritas dalam kategori terkendali sebanyak 3 orang (12,0%).

Analisa Bivariat

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus

Pengetahuan Keluarga	Pengendalian Kadar Gula Darah				Total	p-value
	Terkendali		Tidak terkendali			
	N	%	N	%		
Kurang	0	0	9	36	9	0,013
Cukup	1	4	11	44	12	
Baik	2	8	2	8	4	
Total	3	12	22	88	25	

Dari tabel di atas diperoleh pengetahuan keluarga kurang memiliki kadar glukosa darah terkendali sebanyak 0 (0%) dan yang tidak terkendali sebanyak 9 orang (36,0%), pengetahuan keluarga yang cukup memiliki kadar glukosa darah terkendali sebanyak 1 orang (4,0%) dan yang tidak terkendali sebanyak 11 orang (44,0%), dan pengetahuan keluarga yang baik memiliki kadar glukosa darah terkendali sebanyak 2 orang (4,0%), dan yang tidak terkendali sebanyak 2 orang (4,0%). Dari hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*, diperoleh p-value = 0,013 (<0,05), artinya ada hubungan pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Pokenjior tahun 2019.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden berumur 56-65 tahun sebanyak 13 orang (52,0%). Adib (2011) menyatakan bahwa *Diabetes mellitus* tipe 2 bisa terjadi pada anak-anak dan orang dewasa, tetapi biasanya terjadi setelah usia 30 tahun. Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (76,0%) Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2015) dalam hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis, dimana kualitas hidup yang rendah terdapat pada jenis kelamin perempuan terutama dalam aspek mental atau psikologinya karena wanita lebih mudah cemas dan depresi saat terkena penyakit kronis.

Pengetahuan seseorang akan sangat mempengaruhi pola pikir seseorang dalam melakukan segala hal, demikian halnya dalam menganalisa suatu penyakit atau kejadian yang mungkin menimpa dirinya sendiri atau orang lain, pengetahuan sangat erat sekali hubungannya dengan cara seseorang dalam melihat kondisi dirinya sendiri salah satunya adalah kemungkinan pengendalian kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus. Hasil penelitian kepada 25 responden, pengetahuan keluarga mayoritas cukup sebanyak 12 orang (48,0%), pengetahuan keluarga sangat mempengaruhi pengendalian kadar gula darah pada penderita *Diabetes mellitus*, karena apabila pengetahuan keluarga berkurang kadar gula darah penderita *Diabetes mellitus* semakin tidak terkendali, dan jika pengetahuan keluarga baik maka kadar gula darah penderita *Diabetes mellitus* semakin terkendali. Hasil penelitian kepada 25 responden, pengendalian kadar gula darah penderita *Diabetes mellitus* mayoritas dalam kategori tidak terkendali (KGD > 200 g/dL) yaitu sebanyak 22 orang (88,0%). Meningkatkan pengetahuan keluarga otomatis meningkatkan pengetahuan pasien *Diabetes mellitus*, karena itu agar berhasil pengelolaan pengendalian kadar gula darah pasien diabetes mellitus maka melibatkan anggota keluarga dalam setiap kontrol rutin di pelayanan kesehatan

mutlak diperlukan mengingat sebagian pasien *Diabetes melitus* adalah orang lanjut usia yang sudah mengalami sebagian kemunduran organ fisiologisnya seperti penglihatan, pendengaran, dan memori. Pengetahuan lain yang harus ditingkatkan baik pasien maupun keluarga adalah seperti pengendalian penyebabnya, yang meliputi pengendalian kenaikan berat badan bisa mengarah ke timbulnya obesitas, pengendalian timbulnya komplikasi penyakit lain, serta perencanaan diet dan olahraga yang sesuai dengan pedoman untuk penderita *Diabetes melitus* (Muhibuddin *et al*, 2016).

Keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap status kesehatannya, dengan penyakit kronis yang dihadapinya seperti *Diabetes melitus*. Keluarga yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik untuk merawat pasien cenderung lebih mudah melakukan perubahan ke arah yang lebih baik dibanding dengan keluarga yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Dari hasil analisa statistik untuk mengetahui hubungan pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar gula darah pada penderita *Diabetes melitus* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*, diperoleh $p\text{-value} = 0,013 (<0,05)$, artinya ada hubungan pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar gula darah penderita *Diabetes melitus* di wilayah kerja Puskesmas Pokenjior tahun 2019. Untuk menciptakan suatu kondisi yang sehat, terkontrol dan terkendali, maka keluarga diharapkan mempunyai pengetahuan tentang penyakit *Diabetes melitus* agar tercipta suatu perilaku keperawatan yang tepat pada penderita *Diabetes melitus* dalam hal pencegahan, penatalaksanaan yang benar dan tepat pada penderita *Diabetes melitus* (Atun, 2010). Apabila pengetahuan tentang *Diabetes melitus* cukup baik dimungkinkan akan berpengaruh pada perilaku yang baik pula pada keluarga untuk melakukan perawatan yang tepat pada anggota keluarga yang menderita *Diabetes melitus*. Hal ini sejalan dengan penelitian Astuti, *et al* (2013) tentang hubungan tingkat pengetahuan keluarga dengan tugas kesehatan keluarga dalam merawat lansia penderita *Diabetes melitus* di puskesmas Temon I Kulon Progo menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan tugas

kesehatan keluarga dalam merawat lansia penderita *Diabetes melitus* dengan hasil $p\text{-value} = 0,031 < 0,05$ melalui uji *rank spearman*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan pengetahuan keluarga dengan pengendalian kadar gula darah penderita *Diabetes melitus* di wilayah kerja Puskesmas Pokenjior tahun 2019 dengan $p\text{-value} = 0,013 (<0,05)$.

Diharapkan penelitian ini sebagai referensi dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian tentang diabetes melitus.

6. REFERENSI

- Astuti, et al. (2013). *Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ Prof Dr Soerojo Magelang*. Magelang : UI.
- Atun, M. (2010). *Diabetes Mellitus, Memahami, Mencegah, dan Merawat Penyakit Gula*. Bantul : Kreasi Wawancara.
- Adib, M. (2011). *Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan yang Paling Sering Menyerang Kita*. Jogjakarta : Buku Biru.
- Bilous, R., & Donnelly, R. (2015). *Buku Pegangan Diabetes*. (Edisi ke-4). Jakarta : Bumi Medika.
- Hu, J., & Liden, R.C. (2014). *Making A Difference In The Teamwork : Linking Team Prosocial Motivation To Team Processes and Effectiveness*. Academy of Mangement Journal.
- IDF. (2015). *Idf Diabetes Atlas Sixth Edition* diperoleh tanggal 28 Januari 2019 dari https://www.idf.org/sites/default/files/atlas_poster-2015-EN.pdf
- Juniarti, C. (2014). *Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Yang Dirawat di RSUD Labuang Baji :Makassar*.
- Muhibuddin, N., Sugiarto, Wijoso, H. (2016). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga dengan Terkendalinya Kadar*

- Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kediri)*. Prodi Magister Kedokteran Keluarga Program Pascasarjana : Universitas Sebelas Maret.
- Naby1, R.A. (2009). *Cara Mudah Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Yogyakarta : Genius Printika.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- PERKENI. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta : PB PERKENI.
- Phitri, H.E., & Widiyaningsih. (2013). *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Penderita Diabetes dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus di RSUD AM. Paarikesit Kalimantan Timur* : Jurnal Keperawatan Medikal Bedah.
- RISKESDAS. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta.
- RISKESDAS. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta.
- Setyowati, R. (2015). *Hubungan Jenis Kelamin dengan Kualitas Hidup Pasien dengan Penyakit Kronis*. Online.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Wardani, A.K., & Isfandiari, M.A. (2014). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Pengendalian Kadar Gula Darah dengan Gejala Komplikasi Mikrovaskuler*. Jurnal Berkala Epidemiologi.