

Original Article

Hubungan Dukungan Keluarga dan Pengetahuan Manajemen Diri dengan Kadar Gula Sewaktu Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah

Retna Eva Agustina^{1*}, Wisnu Probo Wijayanto², Rice Hernanda³, Sutrisno⁴
^{1,2,3,4}Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia
*Email correspondent: retnaeva289@gmail.com

Abstract

Introduction: Uncontrolled blood sugar levels in diabetes mellitus (DM) patients over time will increase the risk of developing chronic complications. The prevalence of DM in Lampung Province is 1.37%, or 68,164 people. Meanwhile, in the working area of Seputih Raman Public Health Center, Central Lampung Regency, the DM prevalence in 2023 was 224 cases. Diabetes mellitus patients require support, particularly from their families, which plays a crucial role in their health status. Additionally, knowledge about self-management enhances the quality of recovery for patients, especially regarding self-control.

Objectives: The research objective was to determine the correlation between family support and self-management knowledge with blood sugar levels in diabetes mellitus patients at Seputih Raman Public Health Center in Central Lampung Regency.

Method: This was a quantitative study with an analytic survey design and a cross-sectional approach. The research was conducted from August to September 2024 at Seputih Raman Public Health Center, Central Lampung Regency. The population of this research consisted of 224 diabetes patients, with a sample size calculated to be 144 respondents. The sampling technique used was purposive sampling, and the instrument used was a questionnaire. Data analysis was conducted using the Chi-square test.

Result: The results of the study showed a significant relationship between family support (p-value 0.000) and self-management knowledge (p-value 0.000) with blood sugar levels in people with diabetes mellitus.

Conclusion: There is a significant relationship between family support and self-management knowledge with blood sugar levels in diabetes mellitus patients.

Keyword: blood sugar levels, diabetes mellitus, family support, knowledge

Editor: YY

Hak Cipta:

©2024 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula. Kadar dikatakan normal jika hasil kurang dari 140 mg/dL, dan kondisi prediabetes jika berkisar antara 140 hingga 199 mg/dL. Sedangkan hasil tes dengan kadar gula 200 mg/dL atau lebih sudah menandakan pasien menderita DM tipe 2.3. Tes Hemoglobin A1c (HbA1c) (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahunnya. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO, 2020). Data *International Diabetes Federation* (IDF) mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus tertinggi peringkat pertama Cina jumlah penderita 116,4 juta, peringkat kedua India 77 juta dan peringkat ketiga Amerika Serikat 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke 7 di antara 10 negara dengan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 10,7 juta penderita diabetes mellitus (Infodatin, 2020). Hasil data penderita diabetes mellitus di Indonesia sebanyak 14% atau sekitar 24.747 penderita (Profil Kesehatan RI, 2021). Di Provinsi Lampung penderita diabetes mellitus sebanyak 1,37% atau 68.164 orang mengalami DM (Profil Kesehatan Prov. Lampung, 2020). Sementara data yang tercatat di Wilayah Kerja Puskesmas Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah menunjukkan bahwa angka kejadian diabetes mellitus berfluktuasi dimana pada tahun 2020 tercatat sebanyak 227 kasus, tahun 2021 menurun menjadi 154 kasus dan pada tahun 2022 tercatat sebagai kasus diabetes mellitus yaitu ditemukan sebanyak 226 kasus, tahun 2023 kembali meningkat menjadi 224 kasus.

Kadar gula darah salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Kelebihan glukosa diubah menjadi glikogen yang akan disimpan di dalam hepar dan otot untuk cadangan jika diperlukan. Pemeriksaan kadar glukosa darah bertujuan untuk mengetahui apakah sasaran terapi telah tercapai sehingga dapat dilakukan penyesuaian dosis obat (Solikhah *et al*, 2020). Peningkatan kadar gula darah terjadi karena pankreas atau kelenjar ludah perut tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak secara efektif menggunakan insulin. Diabetes mellitus biasa ditandai dengan kadar gula darah di atas normal (Anies, 2018). Penderita diabetes membutuhkan perawatan medikasi yang berkelanjutan, management secara mandiri dan edukasi maupun dukungan secara terus-menerus. Tujuan utama dari manajemen diabetes adalah menormalisasi aktivitas insulin dan kadar gula darah untuk mengurangi perkembangan pada komplikasi vaskular dan neuropati. Dampak yang diharapkan dari manajemen tersebut adalah penurunan indeks glikemik, yang dapat dipantau dari kadar gula darah dan kadar HbA1c (*glycosylated hemoglobin*), serta adanya pengontrolan diet makanan, dimana hal ini dapat mengurangi resiko terjadinya komplikasi serta penyakit lain (Galuh & Prabawati, 2021).

Gula darahnya tidak terkontrol pada pasien diabetes mellitus dalam waktu lama, akan meningkatkan resiko untuk mengalami komplikasi kronik, hal ini disebabkan karena kondisi hiperglikemi yang berlangsung lama yang secara progresif akan mengganggu sirkulasi darah baik ke perifer maupun keseluruhan organ tubuh. Oleh karena itu penyakit yang ditimbulkan akibat terjadinya komplikasi kronis antara lain retinopati dan nefropati (mikrovaskuler) dan penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke dan penyakit vaskuler perifer (makrovaskuler), serta komplikasi neuropati (Riyadi & Muflihatin, 2021).

Pasein diabetes mellitus memerlukan dukungan salah satunya dari keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap status kesehatannya, pada penyakit kronis yang dihadapi penderita seperti diabetes melitus. Dengan dukungan keluarga dapat memberikan dampak positif terhadap kepatuhan manajemen perawatan pada penderita DM. Penderita yang mendapatkan dukungan keluarga cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku kearah lebih sehat dan lebih baik dari pada penderita yang kurang mendapatkan dukungan. Dukungan keluarga pada penderita diabetes diharapkan turut membantu mengontrol kadar glukosa darah pada penderita (Anita & Hasibuan, 2021).

Dukungan keluarga didukung dengan hasil penelitian Iloh (2018) tingginya dukungan keluarga pada lansia DM berhubungan dengan faktor sosiokultural dan perilaku pelaksanaan program

pengobatan diabetes melitus yang dijalani pasien. Penderita DM dengan dukungan keluarga yang baik mempunyai kepatuhan dalam pengobatan dan kontrol gula darah lebih baik daripada penderita tanpa dukungan keluarga. Lansia dengan DM mempunyai kemungkinan empat kali lebih besar untuk memiliki dukungan keluarga dibandingkan penderita diabetes dengan usia <60 tahun. Peranan keluarga pada penderita diabetes mellitus mempunyai nilai strategis dalam pembangunan kesehatan, karena setiap masalah individu merupakan masalah keluarga. Dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarganya, berupa dukungan informasi, dukungan instrumental, dukungan emosional dan dukungan. Dukungan keluarga dapat berupa dukungan sosial internal, seperti dukungan dari suami, istri atau dukungan dari saudara kandung dan dapat juga berupa dukungan keluarga eksternal bagi keluarga inti. Hal ini meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Erza *et al*, 2021).

Selain dukungan keluarga, pengetahuan seseorang diabetes mellitus terhadap pengendalian diri perlu dilakukan, terutama mengambil bentuk pendekatan yang komprehensif yaitu mencakup perawatan medis, psikososial, perubahan gaya hidup, pendidikan, pemantauan terus-menerus, dan pengelolaan diri sendiri (*selfmanagement*). Pengetahuan manajemen diri dapat meningkatkan kemampuan individu dalam mengelola kehidupan sehari-hari, mengendalikan serta mengurangi dampak penyakit yang dideritanya. Dalam kaitannya dengan penyakit diabetes, manajemen diri sebagai dasar untuk pengobatan diabetes dan sangat penting dalam pencegahan komplikasi. Edukasi *selfmanagement* yang dapat diberikan kepada pasien sesuai dengan Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe dengan fokus pengendalian glukosa, yaitu diet, latihan jasmani, dan obat/insulin (Galuh & Prabawati, 2021).

Fenomena yang dijumpai pada kasus DM, adanya faktor eksternal didapat oleh orang terdekat (keluarga) yang dapat membantu penderita dalam melaksanakan manajemen diri dengan baik, sehingga jika seseorang mendapatkan dukungan keluarga yang baik akan menimbulkan energi positif dan memicu semangat dalam melaksanakan manajemen diri dengan baik. Berdasarkan uraian di atas peneliti berasumsi bahwa dukungan keluarga ini dapat membantu memotivasi responden dalam melakukan self manajemen dengan baik (Riyadi dan Muflihatin, 2021). Bentuk kecil dukungan oleh anggota keluarga ikut mendampingi responden saat melakukan pengukuran kadar guladarah, anggota keluarga pun turut aktif bertanya informasi tentang makanan-makanan yang boleh atau tidak boleh diberikan kepada responden yang menderita. Keluarganya membantu dalam melaksanakan manajemen DM yang telah diberikan oleh pihak puskesmas, seperti mengontrol makanan yang boleh dimakan atau tidak (Ahmad Yamin & Sari, 2018).

Hasil presurvey yang dilakukan di Puskesmas Seputih Raman dengan melakukan wawancara kepada 10 penderita *diabetes mellitus* dimana hasil wawancara diperoleh hasil bahwa 6 (60%) pasien mengatakan kadar guladarah nya selama ini meningkat terus setiap bulan ketika pelaksanaan pemeriksaan di posyandu PTM. Sedangkan 4 (40%) lainnya kadar gula darah terkontrol. Responden dengan gula darah terkontrol memiliki pengetahuan manajemen diri dan dukungan keluarga yang bagus, seperti keluarga selalu mengatur porsi dan jenis makanan yang akan dikonsumsi pasien, keluarga selalu menyiapkan obat yang harus dikonsumsi pasien dan siap kapan saja untuk mengantarkan pasien kontrol ke tempat pelayanan kesehatan. Sedangkan setelah dikaji pada responden dengan kenaikan kadar gula darah karena tidak mengikuti aturan diet dan penggunaan insulin yang semestinya, kemudian mereka juga mengatakan tidak ada keluarga yang mengingatkan untuk melakukan semua itu semua.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan dukungan keluarga dengan pengetahuan manajemen diri dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus di Puskesmas Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah tahun 2024.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei analitik dengan pendekatan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Adapun waktu pelaksanaannya telah dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2024. Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh penderita diabetes

mellitus sebanyak 224 responden. Adapun perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin*, jumlah sampel dalam penelitian adalah sebanyak 143,5 responden atau sebanyak 144 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan semua populasi yang ada.

Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, instrument adalah alat - alat yang akan digunakan dalam mengukur hasil dari variabel. Untuk kuesioner pengetahuan manajemen diri terdiri dari 20 soal dan untuk kuesioner dukungan keluarga berisi 10 soal. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat yaitu dimaksudkan untuk mengetahui distribusi frekuensi atau besarnya proposi menurut variabel yang diteliti dan juga berguna untuk mengetahui gambaran dari variabel yang diteliti. Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel maka dalam penelitian ini digunakan *uji chi square* dengan menggunakan program SPSS.

Hasil

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2024

Dukungan Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
Dukungan Keluarga		
Kurang	61	42.4
Baik	83	57.6
Pengetahuan		
Kurang Baik	71	49.3
Baik	73	50.7
Kadar Gula Sewaktu		
Tinggi	69	47.9
Normal	75	52.1

Berdasarkan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa lebih dari sebagian besar responden dengan dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 83 (57,6%). Lebih dari sebagian besar responden dengan pengetahuan manajemen diri baik yaitu sebanyak 73 (50,7%). Lebih dari sebagian besar responden dengan kadar gula sewaktu normal yaitu sebanyak 75 (52,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kadar Gula Sewaktu Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah

Dukungan Keluarga	Gula Darah Sewaktu						P-value	OR
	Tinggi		Normal		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Dukungan Keluarga								
Kurang	44	72,1	17	27,9	61	100.0	0.000	6.005 (12.463- 2.893)
Baik	25	39,8	58	69,9	83	100.0		
Jumlah	69	47,9	75	52,1	144	100.0		
Pengetahuan Management Diri								
Kurang Baik	57	80,3	14	19,7	71	100.0	0.000	20.696 (48.490- 8.834)
Baik	12	16,4	61	83,6	73	100.0		
Jumlah	69	47,9	75	52,1	144	100.0		

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus, diperoleh responden dengan dukungan keluarga kurang sebanyak 61,

dari jumlah tersebut responden gula darah sewaktu tinggi sebanyak 44 (72,1%) dan responden gula darah sewaktu normal sebanyak 17 (27,9%). Responden dengan dukungan keluarga baik sebanyak 83, dari jumlah tersebut responden gula darah sewaktu tinggi sebanyak 25 (39,8%) dan responden gula darah sewaktu normal sebanyak 58 (69,9%). Hasil analisa menggunakan uji statistic *schisquare* didapat *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus dan didapatkan *Odds Ratio* (OR) 6.005 (12.463- 2.893) yang berarti responden dengan dukungan kurang beresiko 6 kali untuk gula darah sewaktu tinggi.

Hasil analisis hubungan pengetahuan management diri dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus, diperoleh responden dengan pengetahuan management diri kurang sebanyak 71, dari jumlah tersebut responden gula darah sewaktu tinggi sebanyak 57 (80,3%) dan responden gula darah sewaktu normal sebanyak 14 (19,7%). Responden dengan pengetahuan management diri baik sebanyak 73, dari jumlah tersebut responden gula darah sewaktu tinggi sebanyak 12 (16,4%) dan responden gula darah sewaktu normal sebanyak 61 (83,6%). Hasil analisa menggunakan uji statistic *schisquare* didapat *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan management diri dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus dan didapatkan *Odds Ratio* (OR) 20.696 (48.490- 8.834) yang berarti responden dengan pengetahuan management diri beresiko 20 kali untuk gula darah sewaktu tinggi.

Pembahasan

Analisis Univariat

Dukungan Keluarga

Hasil penelitian ini pada distribusi frekuensi dukungan keluarga pada pasien diabetes mellitus lebih dari sebagian besar responden dengan dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 83 (57,6%). Dukungan keluarga merupakan segala bentuk perilaku dan sikap positif yang diberikan keluarga kepada salahsatu anggota keluarga yang sakit yaitu anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan. Dukungan keluarga menjadi faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan. Dukungan keluarga pada pasien DM bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai perjalanan penyakit pencegahan, penyulit dan penatalaksanaan (Nurwatiyah, 2019).

Dukungan keluarga dapat berupa dukungan informasi, dukungan penghargaan, dukungan instrumental, dan dukungan emosional. Dukungan informasi dimana keluarga memberikan informasi, nasihat, dan saran untuk mengatasi masalah. Dukungan instrumental dimana keluarga memberikan bantuan konkret, seperti bantuan keuangan, tempat tinggal, atau bantuan dalam mengerjakan tugas. Dukungan penghargaan dimana keluarga memberikan masukan dan membimbing identitas, melalui ekspresi penghargaan yang positif. Dukungan emosional dimana keluarga memberikan perhatian, kasih sayang, dan empati, sehingga individu merasa nyaman (Adianta, 2017).

Sejalan dengan hasil penelitian Susanti *et al* (2020) hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah penyandang DM tipe 2, hasil analisa data diperoleh dukungan keluarga pada penyandang DM tipe 2 pada penelitian ini sebagian besar pada kategori baik. Didukung hasil penelitian Riskawaty *et al* (2024) hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di lingkungan jempong di wilayah puskesmas karang pule. Hasil penelitian disimpulkan bahwa responden yang memiliki dukungan keluarga terbanyak yaitu masuk kategori baik. Kemudian sejalan dengan hasil penelitian Setiawan dan Muflihatin (2020) hubungan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik PPK 1 Denkesyah. hasil diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar dengan dukungan keluarga baik.

Menurut asumsi peneliti dukungan keluarga yang positif merupakan peran penting dalam kemampuan seseorang untuk membuat pilihan yang sehat. Keluarga yang kurang mendukung karena didorong dari berbagai hal diantaranya tidak tinggal serumah dengan responden, responden dengan DM yang tidak mengikuti aturan diit sehingga gula darah tidak terkontrol. Opini responden terkait dukungan keluarga menyatakan keluarga banyak yang tidak mendukung secara terus menerus namun dari hasil penelitian ini keluarga didapatkan dengan dukungan baik mayoritasnya.

Pada hasil penelitian ini didapatkan indikator dukungan keluarga dengan kategori kurang baik seperti keluarga tidak memberi tahu saya makanan yang boleh dimakan dan tidak. Keluarga tidak pernah menanyakan kondisi saya ketika saya telah mengkonsumsi makanan tertentu. Keluarga tidak memberikan bantuan apabila saya sulit menjelaskan kondisi saya kepada tenaga kesehatan. Kemudian indikator dukungan keluarga yang baik meliputi keluarga menjelaskan kepada saya tentang penyakit yang saya derita. Keluarga memberikan dukungan agar saya dapat melalui proses pelaksanaan diet dengan baik. Keluarga bersikap tegas kepadanya apabila saya melakukan diet dengan tidak patuh.

Pengetahuan Management Diri

Hasil penelitian ini pada distribusi frekuensi pengetahuan manajemen diri pada pasien diabetes mellitus sebagian besar responden dengan pengetahuan manajemen diri baik yaitu sebanyak 73 (50,7%). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan tentang manajemen diri adalah kemampuan untuk mengendalikan diri akan suatu tindakan yang sedang dilakukan atau hendak dilakukan, baik dari aspek pikiran maupun ucapan, agar dirinya terdorong untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan. Manajemen diri dapat meningkatkan kepatuhan penderita DM sebagai bentuk perilaku kesehatan merupakan ketaatan keaktifan penderita DM terhadap aturan makan yang diberikan. Bentuk perilaku kesehatan merupakan ketaatan keaktifan penderita DM terhadap aturan makan yang diberikan DM namun merupakan salah satu kendala pada pelayanan diabetes ([Yulisetyaningrum, dkk. 2018](#)).

Jika pengetahuan manajemen diri baik, maka tindakan yang dilakukan oleh pasien DM untuk mengelola dan mengendalikan DM yang meliputi aktivitas, pengaturan makan (diet), olahraga, pemantauan gula darah, pengontrolan obat dan perawatan kaki akan dilakukan oleh penderita dengan tepat dan baik ([Nurwatiyah, 2019](#)). Sejalan dengan hasil penelitian [Farida, et al \(2023\)](#) dengan judul hubungan tingkat pengetahuan diabetes mellitus terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus di Puskesmas X. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan dari responden 93 pasien menunjukkan bahwa pasien memiliki pengetahuan yang baik. Didukung hasil penelitian [Nurasyifa et al \(2021\)](#) hubungan tingkat pengetahuan terhadap manajemen diri pasien. Hasil penelitian didapatkan pengetahuan terkait penyakit diabetes dengan kategori baik. Kemudian pada penelitian [Nurhayati dan Damara \(2020\)](#) hubungan pengetahuan dengan self care pada pasien Diabetes Mellitus. Hasil mendapatkan pengetahuan baik

Menurut asumsi peneliti opini yang dijumpai adalah pasien DM cenderung tidak faham dengan *management diri* menghadapi penyakit DM, pemahaman yang dimiliki responden sebatas terkait makanan yang mengandung gula perlu dihindari. Indikator pada pengetahuan *management diri* yang baik meliputi penderita makan 2-3 kali sehari dan diselingi makanan ringan/ snack 2 kali, mengikuti dan mentaati anjuran dokter/ petugas kesehatan terkait perencanaan diet diabetes dan membatasi makanan tinggi karbohidrat seperti nasi, roti, dan mie. Indikator yang kurang baik meliputi tidak melakukan olahraga seperti jalan cepat ataupun senam, Durasi olahraga yang saya lakukan tidak 30 menit atau sampai keluar keringat dan memeriksa gula darah sewaktu jika saya merasa kurang enak badan saja.

Hasil penelitian sebagian besar responden dengan pengetahuan baik. Pengetahuan yang baik dapat meningkatkan kepatuhan seseorang menjalani diet karena sudah paham dan mengerti konsep diet yang dilaksanakan. Pengetahuan yang kurang baik akan menyebabkan pasien cenderung untuk tidak mematuhi pengobatan serta diet dan insulin.

Kadar Gula Darah Sewaktu

Hasil penelitian ini pada distribusi frekuensi kadar gula sewaktu pada pasien diabetes mellitus sebagian besar responden dengan kadar gula sewaktu normal yaitu sebanyak 75 (52,1%). Kadar gula darah salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Kelebihan glukosa diubah menjadi glikogen yang akan disimpan di dalam hepar dan otot untuk cadangan jika diperlukan. Pemeriksaan kadar glukosa darah bertujuan untuk

mengetahui apakah sasaran terapi telah tercapai sehingga dapat dilakukan penyesuaian dosis obat (Solikhah *et al*, 2020).

Peningkatan kadar gula darah terjadi karena pankreas atau kelenjar ludah perut tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak secara efektif menggunakan insulin. Diabetes mellitus biasa ditandai dengan kadar gula darah di atas normal. Penderita diabetes membutuhkan perawatan medikasi yang berkelanjutan, management secara mandiri dan edukasi maupun dukungan secara terus-menerus (Anies, 2018).

Tujuan utama dari manajemen diabetes adalah menormalisasi aktivitas insulin dan kadar gula darah untuk mengurangi perkembangan pada komplikasi vaskular dan neuropati. Dampak yang diharapkan dari manajemen tersebut adalah penurunan indeks glikemik, yang dapat dipantau dari kadar gula darah dan kadar HbA1c (*glycosylated hemoglobin*), serta adanya pengontrolan diet makanan, dimana hal ini dapat mengurangi resiko terjadinya komplikasi serta penyakit lain (Galuh & Prabawati, 2021).

Sejalan dengan hasil penelitian Farida, *et al* (2023) dengan judul hubungan tingkat pengetahuan diabetes mellitus terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus di Puskesmas X. Hasil gambaran kadar gula darah pasien DM terhadap 93 pasien didapatkan hasil yang menunjukkan sebagian besar pasien berkadar gula darah normal. Didukung hasil penelitian Riskawaty *et al* (2024) hubungan Dukungan Keluarga dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Lingkungan Jempong di Wilayah Puskesmas Karang Pule. Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki gula darah sewaktu terbanyak yaitu masuk kategori tipe 2. Kemudian sejalan dengan penelitian Choirunnisa (2018) hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan kontrol rutin pada penderita Diabetes mellitus. Hasil penelitian didapatkan bulan pertama sebanyak 93 responden, bulan kedua sebanyak 85 responden, bulan ketiga sebanyak 92 responden. Pemeriksaan gula darah darah sebagian besar terkontrol.

Menurut asumsi peneliti gula darah sewaktu untuk pasien DM itu seperti >200 mg/dL. Pemeriksaan gula darah sewaktu dapat dilakukan pada pasien diabetes yang mengalami keluhan sering haus dan minum, Sering buang air kecil, Sering lapar, Penurunan berat badan tanpa alasan yang jelas. Responden yang mengalami peningkatan kadar gula darah yang terjadi disebabkan dari pasien sering tidak teratur datang kontrol ke pelayanan kesehatan yang sudah disediakan, pasien juga sering tidak teratur dalam mengkonsumsi obat Diabetes.

Analisis Bivariat

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kadar Gula Sewaktu

Hasil analisa menggunakan uji statistic *sch* square didapat ada hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus dengan *p-value* 0.000 (<0.05). Gula darahnya tidak terkontrol pada pasien diabete mellitus dalam waktu lama, akan meningkatkan resiko untuk mengalami komplikasi kronik, hal ini disebabkan karena kondisi hiperglikemi yang berlangsung lama yang secara progresif akan mengganggu sirkulasi darah baik ke perifer maupun keseluruhan organ tubuh. Oleh karena itu penyakit yang ditimbulkan akibat terjadinya komplikasi kronis antara lain retinopati dan nefropati (mikrovaskuler) dan penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke dan penyakit vaskuler perifer (makrovaskuler), serta komplikasi neuropati (Riyadi & Muflihatin, 2021).

Pasein diabetes mellitus memerlukan dukungan salah satunya dari keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap status kesehatannya, pada penyakit kronis yang dihadapi penderita seperti diabetes melitus. Dengan dukungan keluarga dapat memberikan dampak positif terhadap kepatuhan manajemen perawatan pada penderita DM. Penderita yang mendapatkan dukungan keluarga cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku kearah lebih sehat dan lebih baik dari pada penderita yang kurang mendapatkan dukungan. Dukungan keluarga pada penderita diabetes diharapkan turut membantu mengontrol kadar gulukosa darah pada penderita (Anita & Hasibuan, 2021).

Sejalan dengan hasil penelitian Susanti *et al* (2020) hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah penyandang DM tipe 2. Dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian kadar gula darah yang tidak terkontrol antara dukungan keluarga yang kurang baik dengan

yang baik, dengan kata lain ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah penyandang DM tipe 2. Didukung hasil penelitian [Riskawaty et al \(2024\)](#) dengan judul hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Lingkungan Jempong di Wilayah Puskesmas Karang Pule. Hasil penelitian didapatkan ada Hubungan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di lingkungan jempong wilayah puskesmas karang pule. Kemudian didukung hasil penelitian [Setiawan dan Muflihatim \(2020\)](#) hubungan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik PPK 1 Denkesyah. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara dukungan keluarga terhadap kadar gula darah penderita diabetes tipe II.

Menurut asumsi peneliti dalam upaya pelaksanaan kontrol gula darah penderita diabetes mellitus membutuhkan suatu dukungan terutama dukungan sosial keluarga, dukungan moral, maupun lingkungan sekitar untuk menjaga pola hidup. Pendampingan dari keluarga akan lebih berarti dibandingkan dukungan dari orang lain yang tidak memiliki hubungan dengan responden.

Pada hasil penelitian ini didapatkan responden dengan dukungan keluarga yang baik maka akan berpotensi gula darah juga baik hal ini dikarenakan keluarga membantu penderita diabetes untuk mengontrol gula darahnya. Dukungan keluarga dapat memotivasi dan berdampak positif pada kepatuhan pengobatan, sehingga dapat mencegah komplikasi penyakit. Pada responden dengan dukungan keluarga kurang baik namun kadar gula darah normal atau terkontrol dapat dipengaruhi dari inisiatif untuk melakukan management DM namun, tidak semua dapat berjalan sendiri. Dorongan keluarga sangat mempengaruhi dalam menentukan proses pengobatan dan pengendalian pasien diabetes mellitus. Dukungan keluarga yang baik tidak selalu menjamin kadar gula darah tetap normal karena ada faktor lain yang dapat memengaruhinya. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi kadar gula darah adalah asupan makanan, aktivitas fisik, tidak konsumsi obat, stres, atau karena dehidrasi.

Hubungan Pengetahuan Management Diri dengan Kadar Gula Sewaktu

Hasil analisa menggunakan uji statistic *sch* *square* didapat ada hubungan pengetahuan manajemen diri dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus dengan *p-value* 0.000 (<0.05). Pengetahuan seseorang diabetes mellitus terhadap pengendalian diri perlu dilakukan, terutama mengambil bentuk pendekatan yang komprehensif yaitu mencakup perawatan medis, psikososial, perubahan gaya hidup, pendidikan, pemantauan terus-menerus, dan pengelolaan diri sendiri (*selfmanagement*). Pengetahuan management diri dapat meningkatkan kemampuan individu dalam mengelola kehidupan sehari-hari, mengendalikan serta mengurangi dampak penyakit yang dideritanya. Edukasi *selfmanagement* yang dapat diberikan kepada pasien sesuai dengan Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe dengan fokus pengendalian glukosa, yaitu diet, latihan jasmani, dan obat/insulin ([Galuh & Prabawati, 2021](#)).

Pengetahuan tentang Manajemen diri merupakan kemampuan untuk mengendalikan diri akan suatu tindakan yang sedang dilakukan atau hendak dilakukan, baik dari aspek pikiran maupun ucapan, agar dirinya terdorong untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan ([Yulisetyaningrum, dkk. 2018](#)). Menegemen Diri adalah tindakan yang dilakukan oleh pasien DM untuk mengelola dan mengendalikan DM yang meliputi aktivitas, pengaturan makan (diet), olahraga, pemantauan gula darah, pengontrolan obat dan perawatan kaki ([Nurwatiyah, 2019](#)).

Sejalan dengan hasil penelitian [Yunita dan Lestari \(2019\)](#) hubungan pengetahuan keluarga tentang diit DM dengan kadar gula darah pasien di wilayah kerja puskesmas Pringsewu. Hasil Analisa data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan anatar pengetahuan keluarga tentang diit DM dengan kadar gula darah pasien. Didukung hasil penelitian [Verawati, et al \(2017\)](#) judul penelitian hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian diabetes melitus (DM) tipe II. Hasil Analisa data menunjukkan Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dan makanan yang mengndung kadar gula dengan kejadian DM Tipe II pada dewasa (30-49 tahun) di kelurahan Bangkinang Ko. Kemudian sejalan dengan hasil penelitian [Markuat et al \(2021\)](#) kadar gula darah agar tetap berada dalam batas normal wilayah kerja Puskesmas Gamping II Sleman Yogyakarta. Hasil analisa menunjukkan ada

hubungan *self-management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II Sleman.

Menurut asumsi peneliti responden dengan pengetahuan kurang baik dalam *management* diri namun gula darah normal didasari dari pengendalian biasa yang responden ketahui saja seperti cara tidak melewatkan waktu pengobatan, selalu aktivitas fisik dan tidak melewatkan diit. Kemudian pengetahuan baik dalam *management* diri namun gula darah tidak normal (gula darahnya tinggi) didasari dari responden yang tidak patuh dalam manajemen perawatan diri dapat menyebabkan kadar glukosa darah tidak terkontrol dengan baik, belum dapat menerima kondisinya saat ini sehingga meskipun tahu tentang *management* diri responden melakukan hal-hal yang dilarang.

Responden menganggap bahwa kadar gula tinggi merupakan kelebihan gula dalam tubuh yang disebabkan oleh sering mengkonsumsi makanan yang manis. Kemudian pada pengetahuan baik didorong dari keluarga yang sudah faham tentang diit sehingga membantu selama proses *management* diri berlangsung, keluarga juga memantau dan membuat menu diet yang dianjurkan tenaga kesehatan bagi penderita diabetes di rumah. Responden dengan *management* diri yang kurang baik dan beresiko mengakibatkan kadar gula darah tidak normal dikarenakan kurangnya pendampingan ketika responden merasa ingin mengkonsumsi makanan yang telah dipantang, akan beresiko tidak puasny diri dalam menjalani *management* diri. Sehingga perlunya kolaborasi yang baik dengan pendamping pasien serta pasien perlu meningkatkan sumber informasi untuk meningkatkan pengetahuan dan patuh menjalankan pengendalian DM guna menurunkan resiko komplikasi lanjutan dan berjuang memerangi sakit DM yang dialami.

Kesimpulan

Distribusi frekuensi dukungan keluarga pada pasien diabetes mellitus lebih dari sebagian besar responden dengan dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 83 (57,6%). Distribusi frekuensi pengetahuan manajemen diri pada pasien diabetes mellitus sebagian besar responden dengan pengetahuan manajemen diri baik yaitu sebanyak 73 (50,7%). Distribusi frekuensi kadar gula sewaktu pada pasien diabetes mellitus sebagian besar responden dengan kadar gula sewaktu normal yaitu sebanyak 75 (52,1%). Ada hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus dengan $p\text{-value } 0.000 (<0.05)$. Ada hubungan pengetahuan manajemen diri dengan kadar gula sewaktu pasien diabetes mellitus dengan $p\text{-value } 0.000 (<0.05)$.

Konflik Kepentingan

Peneliti memastikan bahwa penelitian ini dilaksanakan secara independen dan tidak dipengaruhi oleh kepentingan pribadi maupun institusi mana pun.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih yang tulus kepada dosen pembimbing serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan partisipasi dalam penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini dilaksanakan tanpa dukungan dana eksternal dan sepenuhnya didanai oleh peneliti sendiri.

References

- Ahmad Yamin & Sari. (2018). Relationship of Family Support Towards Self-Management and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. JKP Vol.6 No. 2. <https://doi.org/10.24198/jkp.v6i2.673>
- Anies. (2018). Buku ajar kedokteran dan kesehatan Penyakit Degeneratif dengan perilaku dan gaya hidup modern dan sehat. Yogyakarta; Ar-Ruzz Media
- Arda, et al. (2020). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Di Terapi Rawat Jalan Dengan Anti Diabetik Oral Di RSUP Dr. SARDJITO. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/145>
- Basri. et al. (2021). Motivasi dan Efikasi Diri (Self Efficacy) dalam Manajemen Perawatan Diri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH/article/download/683/454/>

- Bene. et al. (2019). Impact of mobile health applications on self- management in patients with type 2 diabetes mellitus: Protocol of a systematic review. *BMJ Open*, 9(6). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025714>
- Choirunnisa. (2018). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan kontrol rutin pada penderita Diabetes mellitus. <https://repository.unair.ac.id/84885/4/full%20text.pdf>
- Creswell. (2016). *Research design pendekatan kualitatif, kuantitatif dan campuran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Damayanti. (2016). *Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta; Medical Book
- Kemendes RI. (2018). Infodatin Diabetes Mellitus di Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>.
- Loah dan Debora. (2015). Kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Poliklinik Endokrin BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. <https://www.neliti.com/id/publications>
- Megawati. et al. (2018). Gambaran kualitas hidup penderita Diabetes Melitus Tipe II yang melakukan rawat jalan di Rumah Sakit Umum Ari Canti ditinjau dari 4 dimensi penilaian kualitas hidup. <https://media.neliti.com/media/publications>
- Munir. et al. (2020). Hubungan self-efficacy dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Ruang Poliklinik Interna Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar. <https://forikes-ejournal.com>
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurasyifa et al (2021). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap manajemen diri pasien. DOI: <https://doi.org/10.20884/1.api.2021.9.2.4250>
- Nurhayati dan Damara (2020). Hubungan pengetahuan dengan self care pada pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Kebidanan, Keperawatan dan Kesehatan Lingkungan (JIK3)*. Vol 22.No.1; Juli 2023. Hal. 35-45. [https://journal.yapkesbi.ac.id/file.php?file=preview_jurnal&id=645&cd=0b2173ff6ad6a6fb09c95f6d50001df6&name=NURHAYATI_VOL%2022\(1\)_JULI_2023_compressed.pdf](https://journal.yapkesbi.ac.id/file.php?file=preview_jurnal&id=645&cd=0b2173ff6ad6a6fb09c95f6d50001df6&name=NURHAYATI_VOL%2022(1)_JULI_2023_compressed.pdf)
- PERKENI. (2018). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2*. <https://pbperkeni.or.id.Ebook.pdf>
- Putri. (2020). Pengaruh Self Help Group Terhadap Self Efficacy Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Skrripsi* <https://repo.itskesicme.ac.id>
- Rahman dan Sukmarini. (2017). Hubungan antara tingkat efikasi diri dan kepatuhan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/download/4059/3172>
- Raraswati. et al. (2018). Peran Program Prolanis dalam Penurunan Kadar Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Jatinangor. https://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/20687
- Ratnasari. et al. (2020). Analisis Outcome Klinis Berdasarkan Kualitas Hidup dan Biaya Medik Langsung Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.25077/jsfk.7.1.15-22.2020>
- Resmiya. (2019). Pengembangan Alat Ukur Kualitas Hidup Indonesia. <https://ejournal.upi.edu/index.php/insight/article/view/22247>
- Retaningsih dan Kora. (2022). Peningkatan kualitas hidup pasien dm dengan menjaga kadar gula darah. <https://stikes-yogyakarta.e-journal.id/ikars/article/view/214/190>
- Riskawaty, H. M., Jannah, R., & Salfarina, A. L. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Lingkungan Jempong di Wilayah Puskesmas Karang Pule. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 3888–3902. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.13521>
- Riskesdas. (2018). *Prevalensi Diabetes Mellitus Di Indonesia Dan Provinsi Lampung*. Diperoleh Pada 20 April 2023
- Riyadi dan Muflihatin. (2021). Hubungan dari dukungan keluarga dengan self management pada penderita diabetes mellitus tipe I di wilayah kerja puskesmas palarankota samarinda. *Borneo Student Research* ISSN: 2721-5725, Vol2, No 2, 2021
- Rohmah. et al. (2012). *Kualitas Hidup Lanjut Usia*. <https://www.neliti.com>.
- Setiawan dan Muflihatin (2020) hubungan antara dukungan keluarga dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik PPK 1 Denkesyah. *Borneo Student Research*. ISSN: 2721-5727, Vol 1 No 3, 2020
- Smeltzer. et al. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Jakarta, EGC
- Syam. (2016). Hubungan tingkat pengetahuan diet diabetes mellitus terhadap asupan serat pasien diabetes mellitus rawat jalan di RSUD Kota Surakarta. *Jurnal Publishing*
- Utaminingsih. (2019). *Mengenal dan Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung dan Stroke Untuk Hidup lebih berkualitas*. Yogyakarta; Media Ilmu

- WHO. (2023). Prevalensi Diabetes Milletus di Dunia. Diperoleh. <https://www.who.int/campaigns/world-diabetes-day/2023>
- Widhowati. et al. (2020). Faktor-Faktor Fungsi Fisik Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kabupaten Sleman. *Visikes*, 19(1), 98–108.
- Widianingtyas. (2020). Hubungan Keikutsertaan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) dengan Tingkat Efikasi Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas 1 Kembaran. <https://jurnal.umj.ac.id>