

Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Terkait Diabetes Melitus dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Lansia di Wilayah Puskesmas Tanggulangin

Sona Selfia

Universitas Airlangga

Correspondence: sona.selfia-2019@fkm.unair.ac.id

Abstrak. Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah yang disertai dengan penurunan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Kelompok lanjut usia (lansia) menjadi kelompok yang paling berisiko terkena DM karena kelompok ini merupakan populasi yang rentan mengalami gangguan metabolisme karbohidrat yang dapat berujung pada penyakit diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terkait DM terhadap kadar glukosa darah sewaktu lansia. Penelitian ini menggunakan studi observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini yaitu anggota posyandu lansia di wilayah kerja Puskesmas Tanggulangin menggunakan teknik random sampling sebanyak 88 responden. Pengumpulan data menggunakan kuisioner pengetahuan dan kuisioner sikap. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat (uji chi square). Hasil analisa didapatkan bahwa tingkat pengetahuan ($p=0,011$) dan sikap lansia ($p=0,008$) terkait diabetes melitus menunjukkan adanya hubungan bermakna ($p<0,05$).

Kata kunci : *Diabetes Melitus, Kadar Glukosa Darah, Lanjut Usia*

Abstract. *Diabetes mellitus (DM) was a metabolic disease characterized by an increase in blood glucose levels accompanied by a decrease in carbohydrate, protein and fat metabolism. The elderly group (elderly) was the group most at risk of developing dm because this group was a population that was susceptible to carbohydrate metabolism disorders which could lead to diabetes mellitus. This studied aims to analyze the relationship between the leveled of knowledge and attitudes regarding dm on the blood sugar levels of the elderly. This researched used an observational studied with a crossed sectional approached. The population in this studied was members of the elderly posyandu in the working area of the tanggulangin community health center used a random sampling technique of 88 respondents. Data collection used knowledge questionnaires and attitude questionnaires. Data was analyzed used univariate analysis and bivariate analysis (chi square test). The results of the analysis showed that the leveled of knowledge ($p=0,011$) and attitudes of the elderly ($p=0,008$) regarding diabetes mellitus showed a significant relationship ($p<0,05$)*

Keywords : *Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels, Elderly*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah akibat ketidakmampuan pankreas dalam mensekresi insulin atau disfungsi kerja insulin ataupun kedua-duanya. Kerusakan jangka panjang dan melemahnya berbagai organ, seperti saraf, ginjal, mata, pembuluh darah dan jantung dapat terjadi akibat tingginya kadar glukosa darah secara kronis. (American Diabetes Association, 2020). Menurut International Diabetes Federation (2019), diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak lagi mampu memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan jumlah insulin yang diproduksi dengan baik. Diabetes dapat digolongkan menjadi beberapa jenis, yaitu

diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional dan jenis diabetes melitus lainnya. Dari beberapa tipe DM yang ada, DM tipe 2 adalah tipe yang paling banyak ditemukan yaitu 90-95% (American Diabetes Association, 2020).

Prevalensi diabetes di Indonesia mencapai 8,5 dan diperkirakan pada tahun 2030, 194 juta penduduk berusia > 20 tahun akan menderita diabetes (Riskesdas, 2019). Menurut data International Diabetes Federation (IDF), kejadian diabetes semakin tidak terkendali, dengan 537 juta orang menderita diabetes dan 6,7 juta orang yang meninggal karena penyakit ini. Prevalensi diabetes diperkirakan akan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk, mencapai 19,9% atau 111,2 juta orang pada usia 65-79 tahun. Jumlah tersebut diperkirakan akan terus

melonjak hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Menurut hasil Riskesdas 2018 menunjukkan proporsi lansia dengan diabetes melitus yaitu sebanyak 6,29% pada usia 55 hingga 64 tahun, 6,03% pada usia 65 hingga 74 tahun dan 3,32% pada usia lebih dari 75 tahun.

Berdasarkan data yang didapat dari Profi Kesehatan Jawa Timur (2021), terlihat jumlah penderita diabetes melitus Per Kabupaten/kota berfluktuasi, peningkatan tertinggi tercatat di Kota Surabaya yaitu sebanyak 96.280 orang dan Kabupaten Sidoarjo sebanyak 75.909 orang. Berdasarkan profil kesehatan Jawa Timur (2019), jumlah penderita diabetes melitus di Kota Surabaya sebanyak 94.076 orang dan kabupaten Sidoarjo sebanyak 72.291 orang. Data ini menunjukkan bahwa Kabupaten Sidoarjo mengalami kenaikan jumlah penderita DM lebih drastis yaitu sebesar 3.618 orang, sementara Kota Surabaya mengalami kenaikan sebesar 2.204 orang.

Menurut Supariasa & Fajar (2002) perilaku seseorang dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor, yaitu faktor endogen (dalam) dan faktor eksogen (luar). Salah satu faktor eksogen adalah pendidikan. Dengan tingkat pengetahuan yang tinggi tentang gizi diharapkan seseorang dapat memahami pentingnya pola makan yang bergizi agar mampu bersikap dan bertindak sesuai dengan standar gizi. Pengetahuan lansia tentang diabetes merupakan salah satu sarana yang dapat membantu pasien dalam mengontrol penyakit diabetesnya, sehingga semakin banyak lansia mengetahui terkait diabetes dan mengubah perilakunya maka akan semakin mampu mengontrol kondisinya sehingga dapat hidup lebih lama dengan meningkatnya kualitas hidup.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji lebih lanjut mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terkait diabetes melitus dengan kadar glukosa darah pada lansia di wilayah Tanggulangin.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pengumpulan data cross-sectional yaitu suatu metode untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko dan *outcome*. Desain penelitian ini akan menjelaskan tentang hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap terkait diabetes melitus dengan kadar glukosa darah. Subjek penelitian ini merupakan lansia yang hadir pada posyandu lansia di wilayah kerja Puskesmas Tanggulangin dengan kriteria tertentu. Penelitian ini memiliki subjek berjumlah 88 responden yang diambil memakai teknik random sampling dengan kriteria inklusi yaitu lansia yang berusia ≥ 60 tahun, masih memiliki daya ingat yang baik (tidak pikun), bersedia menjadi responden, hadir pada saat posyandu lansia dilaksanakan dan hadir saat pengambilan data dilakukan. Data penelitian dianalisis secara statistik menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha < 0,05$). Penelitian dilakukan secara *offline*.

HASIL

Tabel 1 menjelaskan untuk kategori pendidikan terakhir lansia terbanyak adalah SMP (38,6%), sebagian lansia bekerja sebagai ibu rumah tangga (63,6%), sebagian besar lansia berusia 60-69 tahun (67%), berjenis kelamin perempuan (95,4%), dan sebagian besar memiliki jumlah pendapatan Rp.0-Rp.2.000.000 (61%).

Tabel 1
Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	
	N	%
Pendidikan		
Tidak Sekolah	8	9,1
SD	34	38,6
SMP	20	22,7
SMA	19	21,6
Perguruan Tinggi	7	8,0
Total	88	100,0
Pekerjaan		
Pensiunan	9	10,2
Swasta	3	3,4
Wiraswasta	7	7,9
Petani	3	3,4
Ibu Rumah Tangga	56	63,6

Lainnya	10	11,4
Total	88	100,0
Usia (tahun)		
60-69	59	67,0
70-79	24	27,3
80-90	5	5,7
Total	88	100,0
Jenis Kelamin		
Perempuan	84	95,4
Laki-laki	4	4,6
Total	88	100,0
Jumlah Pendapatan		
Rp. 0 - 2.000.000	61	69,3
Rp. 2.000.000 – Rp. 4.000.000	19	21,6
Rp. 4.000.001 – Rp. 10.000.000	8	9,1
Total	88	100,0

Sumber: data olahan

Pengetahuan merupakan hasil "tahu" sesudah orang mempersepsikan objek tertentu (gizi). Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat sebagian lansia memiliki tingkat pengetahuan gizi terbanyak pada kategori cukup (51,1%). Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata skor tingkat pengetahuan lansia terkait diabetes melitus yaitu 10,9 dimana sebagian besar lansia memiliki tingkat pengetahuan gizi pada kategori cukup. Pengetahuan tentang kesehatan dapat menunjang seseorang dalam menindaklanjuti penyakit yang sedang dideritanya, memungkinkan beradaptasi dengan penyakitnya, mencegah komplikasi dan mematuhi program

pengobatan yang telah ditentukan (Notoatmodjo, 2007). Hal tersebut didukung penelitian Gultom (2012) yang menemukan bahwa kepatuhan diet tergantung pada tingkat pemahaman pasien yang menentukan persepsi pasien terhadap kepatuhan diet yang direkomendasikan oleh tim kesehatan. Menurut Gultom (2012), salah satu tujuan dari edukasi kesehatan yaitu meningkatnya pengetahuan pasien. Dengan meningkatkan pengetahuan pasien, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran diri dalam hal kesehatan, perubahan gaya hidup sehat, kepatuhan terapi, dan kualitas hidup.

Tabel 2
Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	
	N	%
Baik (76%-100%)	32	36,4
Cukup (56%-75%)	45	51,1
Kurang (<56%)	11	12,5
Total	88	100,0

Sumber: data olahan

Sikap merupakan pandangan lansia terhadap pencegahan terjadinya penyakit diabetes melitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap lansia yaitu 60,5. Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar skor sikap lansia berada pada quintil 3 (50,01 - 64,29), yaitu sebesar 33%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap lansia yaitu 60,5, dimana sebagian besar skor sikap

lansia berada pada quintil 3 (50,01-64,29) dengan skor sikap tertinggi yaitu 90,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap sebagian responden adalah cukup positif. Seseorang yang menderita penyakit harus memiliki sikap yang positif atau mendukung terhadap penatalaksanaan penyakit hingga tidak terjadi komplikasi penyakit (Phitri, 2013).

Tabel 3
Distribusi Skor Sikap Responden

Skor Sikap	Jumlah	
	N	%
Quintil 1 (14.29 - 35.71)	9	10,2
Quintil 2 (35.72 - 50)	12	13,6
Quintil 3 (50.01 - 64.29)	29	33,0
Quintil 4 (64.30 - 78.57)	25	28,5
Quintil 5 (78.58 – 100)	13	15,8
Total	88	100,0

Sumber: data olahan

Data kadar glukosa darah sewaktu responden diperoleh melalui pengukuran dengan menggunakan alat One Call Plus-Blood Glucose Meter. Data dari hasil pengukuran dikelompokkan dalam dua kategori yaitu, responden dengan kadar glukosa darah normal dan responden dengan kadar glukosa darah tinggi. Sebagian besar kadar glukosa darah lansia berada pada kategori normal (69,3%) dimana hasil pengukuran menunjukkan angka kurang dari batas maksimum (200 mg/dl). Distribusi responden berdasarkan kadar glukosa darah

dijabarkan pada Tabel 4. Peningkatan kadar glukosa darah kemungkinan disebabkan oleh adanya gangguan homeostatis pada regulasi glukosa darah. Gangguan kemampuan mengatur glukosa darah pada lansia mencakup 3 komponen yaitu resistensi insulin, pelepasan insulin fase pertama hilang, dan hiperglikemia darah postprandial (Sudoyo, 2009). Kadar glukosa darah erat kaitannya dengan DM. Semakin terkontrol glukosa darah seseorang dalam batas normal, semakin rendah juga risiko terkena komplikasi DM.

Tabel 4.
Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Glukosa Darah Sewaktu

GDA	Jumlah	
	N	%
Normal (<200 mg/dl)	61	69,3
Tinggi (>200 mg/dl)	27	30,7
Total	88	100,0

Sumber: data olahan

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh hasil bahwa sebagian responden memiliki kadar glukosa darah tinggi (19,3%) dengan pengetahuan cukup dibandingkan pada pasien yang memiliki pengetahuan baik (4,5%). Dari hasil uji statistik (*Chi Square*) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan gizi dengan kadar glukosa darah lansia di wilayah kerja Puskesmas

Tanggulangin dengan p-value= 0,011 (p<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok responden dengan pengetahuan baik, kadar glukosa darahnya cenderung normal dibanding dengan kelompok responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nanang dkk (2016) tentang dukungan keluarga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap keluarga dengan pengendalian glukosa darah.

Tabel 5
Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden

Pengetahuan	Kadar GDS			
	Normal		Tinggi	
	n	%	n	%
Baik	28	31,8	4	4,5
Cukup	28	31,8	17	19,3
Kurang	5	5,7	6	6,8
Jumlah	61	69,3	27	30,7

Sumber: data olahan

Hubungan Sikap dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh hasil bahwa kadar glukosa darah tinggi lebih banyak (9,1%) pada lansia yang memiliki skor sikap quantil 3 (50.01-64.29) dibandingkan lansia yang memiliki skor sikap quantil 5 (2,3%). Dari hasil uji statistik (*Chi Square*) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kadar glukosa darah darah lansia di wilayah kerja Puskesmas Tanggulangin dengan $p\text{-value} = 0,008$ ($p < 0,05$). Hal tersebut

menunjukkan bahwa seseorang tidak hanya harus memiliki pengetahuan, tetapi juga menerapkan pengetahuan tersebut dalam bentuk sikap untuk mampu mengelola, mengendalikan dan menjaga kualitas hidupnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muhasidah dkk (2017) dimana hasil uji statistik (*Chi-Square*) didapatkan nilai $P\text{-value} = 0,003$ jika dibandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$ maka $P < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian penyakit (DM) di Puskesmas Sudiang.

Tabel 6
Hubungan Sikap Responden dengan Kadar Gula Darah

Sikap	Kadar Gula Darah				P=0,008
	Normal		Tinggi		
	n	%	n	%	
Quantil 1	3	3,4	6	6,6	
Quantil 2	5	5,7	7	8,0	
Quantil 3	21	23,9	8	9,1	
Quantil 4	21	23,9	4	4,5	
Quantil 5	11	11,1	2	2,3	
Jumlah	61	69,0	27	31,0	

Sumber: data olahan

SIMPULAN

Karakteristik responden adalah sebagian lansia tamatan SMP, berprofesi sebagai ibu rumah tangga, sebagian berusia berkisar antara 60-69 tahun, dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan, pendapatan perbulannya Rp. 0-Rp.2.000.000. Sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup (51,1%) dan memiliki skor sikap pada Quantil 3 yang menunjukkan bahwa sebagian responden berada pada kategori cukup baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan sikap lansia terkait diabetes melitus dengan kadar glukosa darah sewaktu (GDS).

DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association (ADA). 2020. *Standards of Medical Care in Diabetes-2020*. Diakses melalui website <https://care.diabetesjournals.org>. Diakses pada 25 Maret 2023

International Diabetes Federation (IDF). 2019. *Diabetes atlas prevalence of diabetes (20–79 years)*. Africa, IDF

Dinkes Provinsi Jatim, 2019. *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019*.

Dinkes Provinsi Jatim, 2021. *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021*.

Majid, N., Muhasidah, M. and Ruslan, H., 2019. Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar. *Media Keperawatan*, 8(2), 23-30.

Nanang M, dkk. 2016. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Kediri).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2019. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Libangkes, Depkes RI, 2019.

Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, K. Simadibrata M, Setiadi S, 2009. Buku ajar ilmu penyakit dalam Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing.

Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. 2002. *Penilaian status gizi*. Jakarta: Egc, 5.

Phitri, H. E. 2013. Hubungan antara Pengetahuan dan sikap Penderita Diabetes Mellitus dengan Kepatuhan Diet Diabetes

Sona Selfia, *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Terkait Diabetes Melitus dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Lansia di Wilayah Puskesmas Tanggulangin*

Mellitus di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 1(1).

Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. Kesehatan Masyarakat ilmu dan seni. Jakarta: Rineka Cipta

Gultom, Y. T. 2012. Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta Pusat. *Skripsi*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.