

Identifikasi Kadar Gula Darah pada Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Kopang Lombok Tengah

Dewi Nur Sukma Purqoti^{1*}, Muhammad Amrullah², Baiq Rully Fatmawati³, Fuji Khairani⁴
Email: purqotidewi87@gmail.com

^{1,3} Program Studi Keperawatan, Stikes Yarsi Mataram, Indonesia

² Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

⁴ Program Studi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

ABSTRAK

Diabetes Mellitus dikenal sebagai penyakit seumur hidup dan membutuhkan ketelatenan dalam mengendalikan kadar gula tetap stabil dan normal. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi kadar gula darah pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di desa kopang Lombok tengah. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner pada setiap variable. Data yang terkumpul kemudian di analisis secara univariat. Hasil dari penelitian ini yaitu data karakteristik menunjukkan penyandang Diabetes mellitus terbanyak pada rentan usia 51-60 tahun sejumlah 33 orang (61.1%), Sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 42 orang (77.8%), Pendidikan terbanyak adalah SD sebanyak 24 orang (44.4%), Sebagian besar adalah IRT sebanyak 22 orang (40.7%) dan Kadar gula darah terbanyak dalam kategori sedang sebanyak 43 responden (79,6%). Kesimpulan: Kadar gula darah penyandang diabetes mellitus tipe 2 di desa Kopang Lombok tengah terbanyak yaitu dalam kategori sedang sejumlah 43 orang (79,6%) di ikuti yang mengalami kadar gula darah dalam kategori rendah sebanyak 3 orang (5,6%) dan dalam kategori tinggi sebanyak 8 orang (14,8%). Sangat dianjurkan pada penyandang diabetes mellitus lebih teratur dalam menghindari faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya kadar gula darah seperti rutin melaksanakan 5 pilar dalam tatalaksana penyakit diabetes mellitus.

Kata kunci: cross sectional, diabetes mellitus tipe 2, kadar gula darah

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is known as a lifelong disease and requires patience in controlling sugar levels to remain stable and normal. The aim of this study was to identify blood sugar levels in people with type 2 diabetes mellitus in Kopang village, Central Lombok. Methods of data collection using a questionnaire on each variable. The data collected was then analyzed univariately. The results of this study are characteristic data showing that the most people with diabetes mellitus are vulnerable aged 51-60 years with a total of 33 people (61.1%), the majority are female as many as 42 people (77.8%), the most education is elementary school as many as 24 people (44.4%), Most of them were housewives as many as 22 people (40.7%) and the most blood sugar levels were in the moderate category as many as 43 respondents (79.6%). Conclusion: Blood sugar levels of people with type 2 diabetes mellitus in Kopang village, Central Lombok, were in the moderate category, 43 people (79.6%) followed by those who had blood sugar levels in the low category, 3 people (5.6%) and in high category as many as 8 people (14.8%). It is highly recommended for people with diabetes mellitus to be more regular in avoiding factors that cause increased blood sugar levels such as routinely carrying out the 5 pillars in the management of diabetes mellitus.

Keywords: blood sugar levels, cross sectional, diabetes mellitus tipe 2

1. LATAR BELAKANG

Penyakit tidak menular semakin meningkat seiring perkembangan teknologi dan informasi, Diabetes mellitus adalah salah satu dari beberapa penyakit tidak menular yang terus mengalami peningkatan kasus dari tahun ke tahun, Diabetes Mellitus (DM) cukup membutuhkan penanganan serius khususnya di negara maju dan berkembang. Penanganan DM membutuhkan banyak waktu dan biaya dikarenakan DM merupakan penyakit seumur hidup yang membutuhkan ketelatenan oleh para penyandang DM dalam mempertahankan kadar gula darah tetap stabil dan normal. DM dikarenakan adanya resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Factor penyebab DM salah satunya karena perubahan gaya hidup yang tidak sehat dan minimnya kesadaran masyarakat dalam mengidentifikasi sedini mungkin untuk kasus DM, aktivitas fisik yang mulai menurun, dan pola makan tidak benar juga menjadi factor pendukung. [1]

DM dapat dilihat dari berbagai kondisi yang disebut triase pada kasus DM, yaitu sering berkemih, sering merasa lapar, dan sering merasa haus. DM diakibatkan dari adanya gangguan metabolic, karena adanya disfungsi organ penghasil insulin yaitu pancreas, sehingga insulin yang dihasilkan tidak mencukupi kebutuhan tubuh dan mengakibatkan tingginya kadar gula dalam darah. [2]

Data International Diabetes Federation (IDF) menyatakan angka kasus DM secara menyeluruh di tahun 2021 mencapai 10,5% (537 juta orang dewasa) di usia 20-79 tahun. Kasus DM di tahun 2030 ditaksir menembus 11,3% (643 juta orang), meningkat 12,2% (783 juta) pada tahun 2045. [3].

Pada tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 7 sebagai negara dengan penyandang DM terbanyak di dunia, dan diperkirakan akan naik peringkat 6 pada tahun 2040 [4]. IDF menyebutkan bahwa Indonesia saat ini berada pada posisi 7 dengan DM di dunia, dengan jumlah sebanyak 10 juta jiwa dan diprediksi akan mengalami peningkatan ke posisi 6 pada tahun 2040 dengan jumlah 16,2 juta jiwa yang berpotensi akan komplikasi Luka Kaki Diabetik (LKD). Sedangkan Cancellierem (2016), menyebutkan diabetik neuropati mempengaruhi hampir 50% dan meningkatkan morbiditas LKD, amputasi dan kematian lebih cepat sampai 85%.

Data Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Riskesdas) 2018 kasus meningkat 8,5% dari sebelumnya 6,9% di tahun 2013, hasil diagnosis dokter didapatkan data bahwa pasien di dominasi oleh masyarakat yang tidak/belum pernah sekolah sebesar 13,7% dan 9,90% terjadi pada petani/ buruh tani dan sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes [5]. Data DM di Nusa Tenggara Barat sebesar 1,2% (19.247 orang) dari seluruh jumlah penderita DM di Indonesia [5]. Kabupaten Lombok Tengah terbagi menjadi 28 puskesmas yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Lombok Tengah yang dimana berdasarkan hasil laporan tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah tahun 2020 bahwa pada daftar 10 penyakit terbanyak Penyakit Tidak Menular pada urutan kelima terdapat penyakit Diabetes Melitus setelah Hipertensi pada urutan keempat yaitu dengan jumlah kasus 8.473 pasien Diabetes melitus dan Puskesmas Kopang berada pada urutan kesembilan jumlah pasien Diabetes Melitus terbanyak dari 28 puskesmas yang tersebar di Kabupaten Lombok Tengah yaitu sebanyak 193 kasus [6].

Berdasarkan data diperoleh dari puskesmas Kopang Kabupaten Lombok Tengah berjumlah kasus penderita DM yaitu pada tahun 2020 yang mengalami DM sebanyak 66 orang, pada tahun 2021 yang mengalami DM sebanyak 113 orang, berdasarkan data tersebut terjadi peningkatan penyandang DM di Puskesmas Kopang Lombok Tengah. Dari 113 orang terdapat 90 kasus lama pada penderita Diabetes dan 23 kasus baru. Kasus lama yang mengalami komplikasi sebanyak 11 orang. Komplikasi yang dialami adalah genggren, stroke, dan jantung.

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit degenerative yang dikenal dengan istilah *lifelong disease* karena dikenal dengan penyakit yang tidak dapat disembuhkan selama rentang hidup penderitanya oleh kaerena itu diperlukan pengendalian faktor – faktor yang menyebabkan Diabetes Mellitus antara lain genetik, Usia, Obesitas, aktifitas fisik, pola makan dan stress. Faktor genetic, dimana seseorang yang secara keturunan mempunyai keluarga yang menderita penyakit Diabetes Mellitus. Faktor Usia, dimana terjadi penurunan pada semua system tubuh tidak terkecuali system endokrin. Obesitas, dimana terjadinya penumpukan lemak didalam tubuh sehingga

melebihi batas yang baik untuk kesehatan. Aktifitas Fisik, dimana seseorang mampu melakukan kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas sehari-hari. Pola makan, dimana tidak terkontrolnya kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus yang asupan karbohidratnya melebihi kebutuhan disebabkan oleh tingginya pembentukan gula. Stress, adalah perasaan yang dialami seseorang apabila menerima sebuah tekanan.

Gula darah merupakan 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 hati dan otot untuk cadangan jika diperlukan. Peningkatan kadar glukosa darah terjadi pada penderita Toleransi Glukosa Terganggu (TGT), Gula Darah Puasa Terganggu (GDPT) dan Diabetes Mellitus (DM). [7]

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *Deskriptif* kuantitatif menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 113 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, dengan besar sampel sejumlah 54 responden. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner pada setiap variable. Data yang terkumpul kemudian di analisis secara univariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik	Jumlah	%
Usia		
45-50	17	31.5
51-60	33	61.1
>61	4	7.4
Jumlah	54	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	22.2
Perempuan	42	77.8
Jumlah	54	100,0
Pendidikan		
Tidak Sekolah	20	37
SD	24	44.4
SMP	9	16.7

SMA	1	1.9
Jumlah	54	100,0
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	6	11.1
IRT	22	40.7
Petani	16	29.6
Pedagang	10	18.5
Jumlah	54	100,0
Kadar gula Darah		
Rendah	3	5,6
Sedang	43	79,6
Tinggi	8	14,8
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa penyandang Diabetes mellitus terbanyak pada rentan usia 51-60 tahun sejumlah 33 orang (61.1%), Sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 42 orang (77.8%), Pendidikan terbanyak adalah SD sebanyak 24 orang (44.4%), Sebagian besar adalah IRT sebanyak 22 orang (40.7%) dan Kadar gula darah terbanyak dalam kategori sedang sebanyak 43 responden (79,6%).

Diabetes adalah penyakit serius kronis yang terjadi baik ketika pancreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormone yang mengatur gula darah, atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Susanti, 2018 yang menunjukkan penderita DM biasanya cenderung memiliki kandungan gula darah yang tidak terkontrol [8].

Kadar gula darah akan meningkat dratis setelah mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan/atau gula. Oleh karena itu, penderita DM perlu menjaga pengaturan pola makan dalam rangka pengendalian kadar gula darah sehingga kadar gula darahnya tetap terkontrol.

DM kebanyakan kita jumpai pada lansia karena adanya penurunan fungsi organ sebagai bentuk proses penuaan, DM pada lansia umumnya bersifat asimtomatik, walaupun ada gejala, seringkali berupa gejala tidak khas seperti kelemahan, letargi, perubahan tingkah laku, menuunnnya status kognitif atau kemampuan fungsional (antara lain delirium, demensia, depresi, agitasi, mudah jatuh, dan inkontinensia urin [9]. Kasus DM mayoritas dijumpai pada lansia, walaupun saat ini kasus DM tidak hanya menyerang lansia tapi juga pada remaja dan

anak-anak, hampir 50 persen penderita DM berusia di atas 65 tahun untuk jenis kelamin Wanita lebih rentan terkena DM dibandingkan laki-laki dikarenakan status hormonal [3].

Usia juga berhubungan dengan resiko peningkatan kadar glukosa darah, dengan semakin bertambahnya umur kemampuan jaringan mengambil glukosa darah juga akan semakin menurun [10].

Intervensi farmakologis atau pengobatan merupakan salah satu dari lima pilar pentalaksanaan diabetes melitus. Kegagalan pengendalian glikemia pada diabetes melitus (DM) setelah melakukan perubahan gaya hidup memerlukan intervensi farmakoterapi agar dapat mencegah terjadinya komplikasi. Selain itu pasien DM Tipe 2 juga perlu menjalani pola hidup sehat agar kadar glukosa darah menjadi baik atau terkontrol [10].

4. KESIMPULAN

Kadar gula darah penyandang diabetes mellitus tipe 2 di desa kopang Lombok tengah terbanyak yaitu dalam kategori sedang sejumlah 43 orang (79,6%) di ikuti yang mengalami kadar gula darah dalam kategori rendah sebanyak 3 orang (5,6%) dan dalam kaegori inggi sebanyak 8 orang (14,8%).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-Clinic*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/Ecl.V9i2.32852>
- [2] Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Surveilans Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan RI* (Pp. 1–31).
- [3] Purqoti, D. N. S., Arifin, Z., Istiana, D., Ilham, I., Fatmawati, B. R., & Rusiana, H. P. (2022). Sosialisasi konsep penyakit Diabetes Mellitus untuk meningkatkan pengetahuan Lansia tentang Diabetes Mellitus. *ABSARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 71-78.
- [4] Zalukhu, N. (2022). Gambaran Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Uptd Puskesmas Gunungsitoli Utara Tahun 2022.
- [5] Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/hasil-risikesdas-2018_1274.pdf
- [6] Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Tengah (2020) daftar 10 penyakit terbanyak Penyakit Tidak Menular Di Lombok Tengah
- [7] Putri Auliya, F. O. (2016). Gambaran Kadar Gula Darah pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang Memiliki Berat Badan Berlebih dan Obesitas. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- [8] Santoso, T. &. (2017). Hubungan Riwayat Garis Keturunan Dengan Usia Terdiagnosis Diabetes Mellitus Tipe II. *URECOL University Research Colloquium*, 1-6.
- [9] Kurniawan, I. (2010). Diabetes melitus tipe 2 pada usia lanjut. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 60(12), 576-584.
- [10] Amir, S. M., Wungouw, H., & Pangemanan, D. (2015). Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bahu kota Manado. *e-Biomedik*, 3(1).