



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig808>

---

# GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH BERDASARKAN MANAJEMEN DIRI DIABETES DAN KETAATAN DIET PENDERITA DM TIPE 2 DI RSUD WANGAYA, DENPASAR

---

Ni Kadek Pingky Pebriana<sup>1</sup>, Gusti Ayu Dewi Kusumayanti<sup>2</sup>, Ni Komang Wiardani<sup>3</sup>

Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar<sup>1,2,3</sup>

E-mail : pingkypebriana98@gmail.com

---

## ABSTRACT

Diabetes mellitus is metabolic disorder disease characterized by increase blood sugar due to insulin resistance. The objective of this study is determine description of blood glucose levels based on diabetes self management and dietary compliance outpatients with type 2 diabetes. Type of research used in this study was observational with a cross-sectional approach. Place of research is in Wangaya Hospital Denpasar. Research sample amounted to 33 people with a sampling technique is non random sampling with purposive method. From the results of cross table description of blood glucose levels based on diabetes self-management, who have good diabetes self-management with controlled blood glucose are 3 people (42,9%) and 3 people (11,5%) not controlled. This indicates someone who has good self-management tends to have controlled blood glucose than uncontrolled. When viewed from cross table description of picture of blood glucose based on dietary compliance, it was who complied diet with controlled blood glucose were as many as 1 person (14,3%). While who uncomplianced the diet were as many as 6 people (85,7%) with controlled blood glucose and 26 people (100%) uncontrolled. The conclusion is that someone who has good self-management and adheres to a diet tends to have controlled blood glucose levels.

**Keywords:** Blood Glucose Level, Self Management Diabetes, Diet Adherence, Type 2 Diabetes Mellitus

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang berada di urutan ke-4 dengan prevalensi diabetes tertinggi di dunia setelah India, China, dan Amerika Serikat. Bahkan jumlah pengidap diabetes terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, terutama untuk DM tipe 2. Data WHO memperkirakan jumlah penderita DM tipe 2 di Indonesia akan meningkat signifikan hingga 21,3 juta jiwa pada 2030 mendatang<sup>(8)</sup>.

Riskesmas 2018 menunjukkan prevalensi Penyakit Tidak Menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, salah satunya adalah diabetes melitus. Berdasarkan pemeriksaan glukosa darah, diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%<sup>(4)</sup>.

Berdasarkan Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Bali tahun 2013 oleh Dinas Kesehatan, prevalensi DM di Bali tertinggi berada di daerah Jembrana (1,9%), Buleleng (1,7%), Tabanan dan Klungkung (1,5%), dan Kota Denpasar (1,4%)<sup>(9)</sup>. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Denpasar, angka kejadian Diabetes melitus pada tahun 2015 mencapai 3.473 jiwa di wilayah Denpasar<sup>(5)</sup>.

Banyaknya penderita DM tersebut beresiko tinggi terhadap terjadinya komplikasi DM. Dimana komplikasi atau masalah yang muncul pada pasien DM meliputi kerusakan mata, masalah pada kulit dan kaki, masalah jantung (stroke, kerusakan pembuluh arteri, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi) neuropathy. Komplikasi tersebut tidak akan muncul apabila perawatan diabetes dilaksanakan dengan baik, tertib, dan teratur. Oleh karena itu, pengelolaan atau manajemen diri diabetes merupakan hal yang sangat penting <sup>(2)</sup>.

Manajemen diri diabetes merupakan tindakan mandiri yang harus dilakukan oleh penderita DM dalam kehidupannya sehari-hari. Tujuan melakukan tindakan manajemen diri diabetes adalah untuk mengontrol glukosa darah. Tindakan yang dapat mengontrol glukosa darah dan menjadi kegiatan dari manajemen diri diabetes meliputi: pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, penggunaan obat diabetes, dan monitoring glukosa darah <sup>(7)</sup>.

Pengaturan pola makan atau diet merupakan salah satu kegiatan yang paling penting dalam manajemen diri diabetes untuk mengontrol kadar glukosa darah penderita DM. Penderita DM harus memperhatikan pola makan yang meliputi jadwal, jumlah, dan jenis makanan yang dikonsumsi. Karena kadar glukosa darah akan meningkat drastis setelah mengkonsumsi makanan tertentu karena kecenderungan makanan yang dikonsumsi memiliki kandungan glukosa darah yang tidak terkontrol <sup>(10)</sup>. Karena itu ketaatan diet bagi penderita DM sangat diperlukan untuk mengontrol kadar glukosa darahnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fitriani Antika Dhamayanti tahun 2018, didapatkan hasil tingkat manajemen diri diabetes pasien DM tipe II pada peserta Prolanis di Bandar Lampung 80,41% (78 responden) tinggi dan 19,58% (19 responden) rendah, serta kontrol glukosa darah pasien DM tipe II pada peserta Prolanis di Bandar Lampung sebesar 54,63% (53 responden) terkontrol dan 45,36% (44 responden) tidak terkontrol <sup>(1)</sup>.

Sebuah penelitian yang dilakukan Susanti (2018) menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes melitus di Puskesmas Tembok Dukuh Surabaya <sup>(10)</sup>. Hal ini menunjukkan ketaatan diet penderita DM sangat diperlukan.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah berdasarkan manajemen diri diabetes dan ketaatan diet penderita DM tipe 2 di RSUD Wangaya, Denpasar.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Wangaya Denpasar mulai bulan Februari sampai April tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dari penelitian adalah penderita DM tipe 2 yang rawat jalan dengan jumlah sampel yaitu 33 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Non Random (Non Probability Sampling)* dengan metode *purposive sampling*. Data yang dikumpulkan terdapat 2 jenis, yaitu data primer yang meliputi identitas sampel dikumpulkan dengan cara wawancara kepada sampel berdasarkan *form* identitas sampel, data antropometri dikumpulkan dengan melakukan penimbangan secara langsung menggunakan timbangan digital, dan tinggi badan diukur dengan mikrotua, data manajemen diri diabetes dikumpulkan melalui wawancara sesuai dengan kuesioner manajemen diri diabetes (SDSCA) yang sudah dimodifikasi, dan data ketaatan diet dikumpulkan melalui *form recall* 1x24 jam secara langsung dengan metode wawancara. Data sekunder meliputi data gambaran umum RSUD Wangaya, Denpasar diambil dari data laporan tahunan rumah sakit. Data kadar glukosa darah sampel diperoleh dari catatan list sampel atau rekam medis yang merupakan hasil pemeriksaan laboratorium yang terbaru dan yang terakhir saat penelitian, kemudian dilakukan pencatatan pada *form* identitas sampel. Data kadar glukosa darah sampel disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan dianalisis secara deskriptif. Data manajemen diri diabetes sampel disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan dianalisis secara deskriptif. Data ketaatan diet sampel disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan dianalisis secara deskriptif. Kadar glukosa darah berdasarkan manajemen diri diabetes

disajikan dalam bentuk tabel silang dan dianalisis secara deskriptif. Kadar glukosa darah berdasarkan ketaatan diet disajikan dalam bentuk tabel silang dan dianalisis secara deskriptif.

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Wangaya Denpasar, diperoleh data pada tabel berikut.

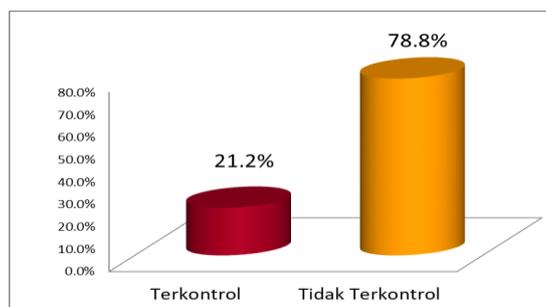
Tabel 1  
Sebaran Karakteristik Sampel

Karakteristik	f	%
<b>Umur</b>		
30-49	6	19,4
50-64	27	87,1
Total	33	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	15	48,4
Perempuan	18	58,1
Total	33	100
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	3	9,7
SD	9	29,0
SMP	6	19,4
SMA/SMK	6	19,4
Akademi/Diploma	2	6,5
Perguruan Tinggi	7	22,6
Total	33	100
<b>Pekerjaan</b>		
Pegawai Negeri	1	3,2
Wiraswasta	7	22,6
Petani	2	6,5
Tidak Bekerja	23	74,2
Total	33	100

Adapun karakteristik sampel yang telah diteliti adalah sebagai berikut. Sebagian besar sampel berusia 50-64 tahun yaitu sebanyak 27 orang (87,1%). Hal ini sesuai dengan tulisan dari Fahra, Widayati dan Sutawardana (2017), bahwa umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun.

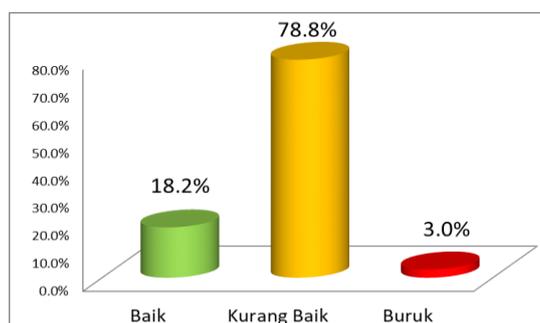
Sampel sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 orang (58,1%). Perempuan lebih berisiko untuk terkena diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang untuk mengalami peningkatan indeks masa tubuh yang berisiko obesitas.

Berdasarkan pendidikan terakhir sampel sebagian besar sampel hanya tamat SD yaitu sebanyak 9 orang (29,0%). Dari hasil penelitian didapatkan data pekerjaan sampel, sebagian besar sampel tidak bekerja yaitu sebanyak 23 orang (74,2%). Hal ini tidak sejalan dengan tipikal penderita DM pada umumnya yaitu masyarakat menengah ke atas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua orang memiliki peluang yang sama untuk terkena DM, baik itu masyarakat menengah ke atas ataupun masyarakat menengah ke bawah.



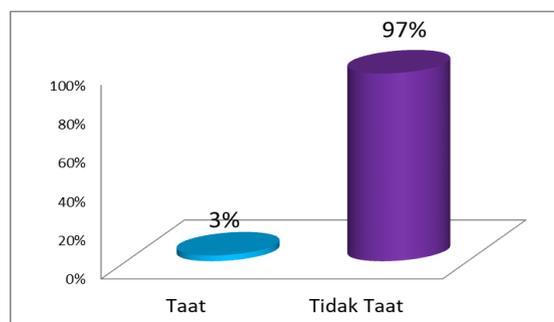
Gambar 1. Sebaran Proporsi Kadar Glukosa Darah

Dilihat dari hasil penelitian, sebagian besar sampel memiliki kadar glukosa darah yang tidak terkontrol yaitu sebanyak 26 orang (78,8%). Penyebab terjadinya hal tersebut dikarenakan kurangnya pengendalian diri pasien dalam mengkonsumsi makanan yang tidak dianjurkan dan kurangnya aktivitas fisik (olahraga). Pada DM tipe 2, olahraga berperan utama dalam pengaturan kadar glukosa darah. Pada saat berolahraga resistensi insulin berkurang, sebaliknya sensitivitas insulin meningkat, hal ini menyebabkan kebutuhan insulin pada DM tipe 2 akan berkurang <sup>(11)</sup>.



Gambar 2. Sebaran Proporsi Manajemen Diri Diabetes

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap penderita DM Tipe 2, sebagian besar sampel memiliki manajemen diri diabetes yang kurang baik yaitu 26 orang (78,8%). Hal ini disebabkan kurangnya edukasi sampel mengenai manajemen diri diabetes yang benar. Penderita DM Tipe 2 seharusnya memiliki manajemen diri diabetes yang baik untuk mencegah atau meminimalisir terjadinya komplikasi yang akan memperburuk kondisinya.



Gambar 3. Sebaran Proporsi Ketaatan Diet

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa sebagian besar sampel tidak taat terhadap diet yaitu sebanyak 32 orang (97%). Penyebab dari ketidak taatan diet penderita DM Tipe 2 yaitu kurangnya pengendalian diri dalam mengkonsumsi makanan. Menurut penelitian dari Wiardani dan Moviana (2015) umumnya juga ketidak taatan muncul pada mereka yang kurang

mendapat dukungan konseling gizi serta susah untuk mengubah kebiasaan makan yang telah melekat dalam dirinya.

Tabel 2  
Sebaran Kadar Glukosa Darah berdasarkan Manajemen Diri Diabetes

Manajemen Diri Diabetes	Kadar Glukosa Darah			
	Terkontrol		Tidak Terkontrol	
	f	%	f	%
Baik	3	42,9	3	11,5
Kurang baik	4	57,1	22	84,6
Buruk	0	0	1	3,8
Total	7	100	26	100

Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan, dari 6 sampel yang memiliki manajemen diri diabetes yang baik, terdapat 3 orang (42,9%) dengan kadar glukosa darah terkontrol dan 3 orang (11,5%) dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penderita DM yang memiliki manajemen diri diabetes baik cenderung memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol dibandingkan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol. *Self management* (manajemen diri) pada penderita diabetes mellitus dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah dan mengurangi resiko serius terhadap komplikasi penyakit <sup>(6)</sup>.

Tabel 3  
Sebaran Kadar Glukosa Darah berdasarkan Ketaatan Diet

Ketaatan Diet	Kadar Glukosa Darah			
	Terkontrol		Tidak Terkontrol	
	f	%	f	%
Taat	1	14,3	0	0
Tidak Taat	6	85,7	26	100
Total	7	100	26	100

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan, hanya 1 orang (14,3%) yang taat terhadap diet dengan kadar glukosa darah yang terkontrol. Sedangkan, terdapat 26 orang (100%) yang tidak taat terhadap diet dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penderita DM yang taat terhadap diet cenderung memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol, sebaliknya penderita DM yang tidak taat terhadap diet cenderung memiliki kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet diabetes dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di rawat inap RSUD Sukoharjo <sup>(3)</sup>. Pengaturan diet pada penderita DM tipe 2 bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa normal dan mencegah terjadinya komplikasi akibat kadar glukosa darah yang tidak terkontrol.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kadar glukosa darah penderita DM tipe 2 rawat jalan, sebagian besar (78,8%) tidak terkontrol dengan manajemen diri diabetes sebagian besar (78,8%) kurang baik, serta ketaatan diet sebagian besar (97%) tidak taat terhadap diet. Dari hasil deskripsi tabel silang kadar glukosa darah berdasarkan manajemen diri diabetes, penderita DM tipe 2 rawat jalan yang memiliki manajemen diri diabetes baik cenderung

memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol dibandingkan dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol. Apabila dilihat dari deskripsi tabel silang gambaran kadar glukosa darah berdasarkan ketaatan diet, penderita DM tipe 2 rawat jalan yang taat terhadap diet cenderung memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol, sebaliknya penderita DM tipe 2 rawat jalan yang tidak taat terhadap diet cenderung memiliki kadar glukosa darah yang tidak terkontrol.

Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar sampel memiliki manajemen diri diabetes yang kurang baik dan tidak taat terhadap diet. Oleh karena itu, kami menyarankan untuk dibentuk suatu paguyuban atau perkumpulan bagi penderita DM rawat jalan di RSUD Wangaya Denpasar, untuk mendapatkan edukasi tentang manajemen diri diabetes dan pengaturan diet yang tepat secara rutin. Bersamaan dengan perkumpulan ini, disarankan ada aktivitas fisik (olahraga) secara rutin untuk pengontrolan glukosa darah. Selain itu, kami menyarankan untuk ditempatkannya ahli gizi khusus di poli Interna dengan ruangan khusus untuk memberikan konseling, agar pengetahuan penderita DM tipe 2 rawat jalan mengenai manajemen diri diabetes meningkat, dan terjadi peningkatan ketaatan terhadap diet.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Damayanti, F. (2018). Hubungan Manajemen Diri Diabetes Dengan Kontrol Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II Pada Peserta Prolanis Di Bandar Lampung. *Skripsi*, (45), 39.
2. Fahra, R. U., Widayati, N., & Sutawardana, J. H. (2017). Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bina Sehat Jember. *NurseLine Journal*, 2(2), 9.
3. Febriana, R. (2014). Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rawat Inap RSUD Sukoharjo. In *Naskah Publikasi*. Surakarta.
4. Kementerian kesehatan RI. (2018). *Potret Sehat Indonesia dari Riskesdas 2018*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan.
5. Kristianingsih, & Natalia, N. K. (2017). *Pengaruh Self-Help Group Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas II Denpasar Barat*. Bali.
6. Mulyani, N. S. (2016). Hubungan Self Management Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Dengan Kadar Gula Darah Di Rumah Sakit Kota Banda Aceh. *SEL Vol. 3 No. 2, 3(2)*, 56–63.
7. Putri, L. R. (2017). *Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Sronдол Semarang*. Semarang.
8. Risktekdikti. (2016). *60 Persen Masyarakat Indonesia Indonesia Tidak Sadar Mengidap Diabetes*. Jakarta.
9. Sarihati, I., Karimah, H. ., & Habibah, N. (2018). Gambaran Kadar Hba1c Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Wangaya. *Meditory*, 6(2), 88–98.
10. Susanti, & Bistara, D. . (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1).
11. Suyono, S., Waspadji, S., Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Semiardji, G., ... Renowati, T. S. (2018). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
12. Wiardani, N. K., & Moviana, Y. (2015). Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Dan Kolesterol Darah Pada Penderita DM Tipe 2 Di RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi ( Journal of Nutrition Science)*, 6, 128–134.