

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN ASUPAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELLITUS

DYAH AYU KUSUMA WARDANI<sup>1</sup>, AGUS HENDRA AL RAHMAD<sup>2\*</sup>, DWI LESTARI<sup>3</sup>, JAMIL ANSHORY<sup>4</sup>, KURNIATI DWI UTAMI<sup>5</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta<sup>1</sup>, Poltekkes Kemenkes Aceh<sup>2\*</sup>, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama NTB<sup>3</sup>, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman<sup>4</sup>, Prodi Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur<sup>5</sup>

dyahayu@ukh.ac.id<sup>1</sup>, 4605.ah@gmail.com<sup>2\*</sup>, dwi.lestari.triyanto89@gmail.com<sup>3</sup>,  
jamil\_anshory@farmasi.unmul.ac.id<sup>4</sup>, kurniati.utami88@gmail.com<sup>5</sup>

Correspondence Author: Agus Hendra Al Rahmad, 4605.ah@gmail.com

**Abstract:** Knowledge of the diabetes mellitus diet is the first step in increasing compliance of diabetic patients regarding their dietary patterns. Compliance of diabetes patients in implementing a diet is the main key to the stability of the health condition of diabetes mellitus patients. Compliance in diet is one of the factors to stabilize blood sugar levels to normal and prevent complications. This study aims to see the relationship between the level of knowledge of nutritional intake and dietary compliance with blood sugar levels of patients with diabetes mellitus at the Kampar Kiri Hilir Health Center. This research design is an analytic observation with a cross sectional research design where researchers analyze the relationship between knowledge and dietary compliance with blood sugar levels of patients with Diabetes Mellitus at Puskesmas Kampar Kiri Hilir. Instruments in data collection using research questionnaires. The sample in this study were 100 people. Data were analyzed using the Mann Whitney test. The results of this study found that knowledge of nutritional intake with blood sugar levels of diabetics obtained  $p$  value = 0.996 and diet compliance with blood sugar levels of diabetics obtained  $p$  value = 0.606. Suggestions from this study are that the Puskesmas should be more active in educating the community regarding control and control of blood sugar.

**Keywords:** Knowledge, Nutrition Intake, Adherence, Diabetes Mellitus

**Abstrak:** Pengetahuan terhadap diet diabetes mellitus merupakan langkah awal dalam meningkatnya kepatuhan pasien diabetes terkait pola dietnya. Kepatuhan pasiendiabetes dalam melaksanakan diet merupakan kunci utama kestabilan kondisi kesehatan pasien diabetes mellitus. Kepatuhan dalam diet merupakan salah satu faktor untuk menstabilkan kadar gula dalam darah menjadi normal dan mencegah komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan tingkat pengetahuan asupan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kampar Kiri Hilir. Desain penelitian ini adalah observasi analitik dengan desain penelitian cross sectional dimana peneliti menganalisa hubungan pengetahuan dan kepatuhan diet terhadap kadar gula darah pasien penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kampar Kiri Hilir. Instrumen dalam pengumpulan data menggunakan kuisioner penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang. Data dianalisis menggunakan uji Mann Whitney. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa pengetahuan tentang asupan gizi dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan  $p$  value = 0,996 dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan  $p$  value = 0,606. Saran dari penelitian ini diharapkan pihak Puskesmas menjadi lebih aktif lagi dalam melakukan edukasi kepada masyarakat terkait pengendalian dan kontrol terhadap gula darah.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Asupan Gizi, Kepatuhan, Diabetes Mellitus

### A.Pendahuluan

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan kondisi *hiperglikemia* yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Pada diabetes mellitus tipe 2 tubuh tidak dapat menggunakan insulin sehingga menyebabkan *hiperglikemia* (Persagi & AsDI, 2019). Hiperglikemia merupakan suatu kondisi medis berupa

peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal yang menjadi karakteristik beberapa penyakit terutama diabetes mellitus di samping berbagai kondisi lainnya (Perkeni, 2021).

*World Health Organization* memastikan peningkatan penderita diabetes mellitus tipe 2 paling banyak akan terjadi di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Sebagian peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 karena kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan diabetes mellitus. Prevalensi diabetes mellitus global pada tahun 2019 diperkirakan mencapai 9,3% atau sebanyak 463 juta orang, dan diprediksi akan meningkat menjadi 10,2% atau sebanyak 578 juta orang pada tahun 2030 dan 10,9% atau sebanyak 700 juta orang pada tahun 2045 (IDF, 2019). Hasil Riskesdas (2018) menyatakan bahwa prevalensi DM di Indonesia berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Prevalensi DM berdasarkan hasil pengukuran glukosa darah menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Kalimantan Timur sebesar 3,1%. Penyakit diabetes merupakan penyakit yang prevalensinya selalu meningkat setiap tahunnya dan termasuk penyakit degeneratif.

Menurut penelitian Putri (2022) Tingkat Konsumsi Karbohidrat Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Rapak Mahang Tenggara diketahui terdapat hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan glukosa darah sewaktu dengan  $p \text{ value} = 0,023$  ( $p < 0,05$ ). Sehingga aspek pengetahuan menjadi salah satu aspek penting bagi penderita diabetes dalam mengontrol kadar gula darah.

Notoatmodjo, (2017) menyatakan pengetahuan akan menimbulkan kesadaran dan akan menyebabkan orang berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki, Dengan demikian tingkat pengetahuan pasien diabetes terkait pola diet merupakan poin penting perilaku kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan diet diabetes mellitus. Pengetahuan terhadap diet diabetes mellitus merupakan langkah awal dalam meningkatnya kepatuhan pasien diabetes terkait pola dietnya. Kepatuhan pasiendiabetes dalam melaksanakan diet merupakan kunci utama kestabilan kondisi kesehatan pasien diabetes mellitus (Nemes et al, 2019).Kepatuhan dalam diet merupakan salah satu faktor untuk menstabilkan kadar gula dalam darah menjadi normal dan mencegah komplikasi. Adapun faktor yang mempengaruhi seseorang tidak patuh terhadap diet diabetes melitus adalah kurangnya pengetahuan terhadap penyakit diabetes melitus, keyakinan, dan kepercayaan terhadap penyakit diabetes mellitus.

Penderita diabetes meliitus harus rutin mengontrol kadar gula darah sesuai dengan jadwal yang ditentukan, agar diketahui nilai kadar gula darah untuk mencegah gangguan dan komplikasi yang mungkin muncul agar ada penanganan yang cepat dan tepat. Disini perlu memberikan pengetahuan tentang manfaat dari kepatuhan klien diabetes melitus dalam menjalankan kepatuhan kontrol, sehingga diharapkan terjadi perubahan tingkah laku pasien diabetes mellitus (Tandra, 2018).

Prevalensi penderita diabetes mellitus berdasarkan data Dinas Kesehatan tahun 2022 didapatkan bahwa Kabupaten Kampar tertinggi terletak pada usia 45-54 tahun yaitu sekitar 34,7%. Sementara itu Puskesmas Kampar Kiri Hilir prevalensi penderita diabetes mellitus yaitu 11,9%. Peneliti telah melakukan studi pendahuluan pada bulan Oktober 2022 didapatkan bahwa penderita diabetes mellitus di puskesmas Kampar Kiri Hilir setahun terakhir berjumlah 87 orang. Peneliti bertanya kepada 5 orang penderita di puskesmas Kampar Kiri Hilir didapatkan bahwa 4 dari 5 orang mengatakan bahwa tidak mengetahui asupan gizi yang baik untuk penderita diabetes mellitus dan 5 orang tersebut mengatakan bahwa tidak mengikuti diet DM seperti yang dianjurkan oleh dokter di Puskesmas.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan asupan gizi dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus.

## **B. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian observasi analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kampar Kiri Hilir. Penelitian ini dilakukan bulan Oktober 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kampar Kiri Hilir berjumlah 125 orang. Teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 orang. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

### C.Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus**

Variabel	Median	Minimum	Maksimum
Kadar Gula Darah	145 g/dL	132 g/dL	173 g/dL

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa median kadar gula darah responden adalah 145 g/dL dengan nilai minimum 132 g/dL dan nilai maksimum 173 g/dL.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet dan Tingkat Pengetahuan Asupan Gizi**

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Kepatuhan Diet</b>			
1	Patuh	88	88
2	Tidak Patuh	12	12
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100,0</b>
<b>Pengetahuan</b>			
1	Baik	80	80
2	Kurang Baik	20	20
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik berjumlah 80 orang (80%) dan yang memiliki pengetahuan kurang baik berjumlah 20 orang (20%). Responden yang patuh berjumlah 88 orang (88%) dan yang tidak patuh berjumlah 12 orang (12%).

**Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Asupan Gizi dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Puskesmas Kampar Kiri Hilir (n=100)**

Variabel	f	%	Median	P Value
<b>Pengetahuan</b>				
Baik	80	80	145 g/dL	0,996
Kurang Baik	20	20		
<b>Kepatuhan</b>				
Patuh	88	88	145 g/dL	0,606
Tidak patuh	12	12		

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 3 diatas antara pengetahuan tentang asupan gizi dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan p value = 0,996. Hasil analisis bivariat antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan p value = 0,606.

### **Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Asupan Gizi, Kepatuhan Diet, dan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Puskesmas Kampar Kiri Hilir**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik berjumlah 80 orang (80%) dan yang memiliki pengetahuan kurang baik berjumlah 20 orang (20%). Responden yang patuh berjumlah 88 orang (88%) dan yang tidak patuh berjumlah 12 orang (12%).

Menurut hasil penelitian Perdana et al., (2018) mengemukakan bahwa pengetahuan pasien tentang DM merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes sehingga semakin banyak dan semakin baik pasien DM mengetahui tentang diabetes mellitus serta mengubah perilakunya, akan dapat mengendalikan kondisi penyakitnya sehingga ia dapat hidup lebih lama dengan kualitas hidup yang baik.

Pendidikan kesehatan sangat penting dalam pengelolaan. Pendidikan kesehatan pencegahan primer harus diberikan kepada kelompok masyarakat resiko tinggi. Pendidikan kesehatan sekunder diberikan kepada kelompok pasien DM. Sedangkan pendidikan kesehatan untuk pencegahan tersier diberikan kepada pasien yang sudah mengidap DM dengan penyulit menahun.

### **Hubungan Tingkat Pengetahuan Asupan Gizi dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Puskesmas Kampar Kiri Hilir**

Hasil penelitian diatas antara pengetahuan tentang asupan gizi dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan p value = 0,996. Hasil analisis bivariat antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan p value = 0,606.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Madjid *et al.*, (2019) Adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan kadar gula darah karena pengetahuan. Hal ini karena dari beberapa responden sering berpartisipasi dalam kegiatan edukasi mengenai program diet dalam mengontrol kadar gula darah yang biasa dilakukan oleh petugas kesehatan, dari kegiatan tersebut perilaku dapat tercipta karena didasari oleh pengetahuan.

Hasil penelitian Rusmina (2017) tentang kepatuhan diet dengan gula darah terkontrol yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan gula darah terkontrol dengan nilai P value = 0,015 dan  $\alpha = 0.05$ . Masih tingginya jumlah responden yang memiliki gula darah yang tidak terkontrol padahal sudah menerapkan diet yang tepat bisa saja disebabkan oleh faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar gula darah. Berdasarkan hasil penelitian, teori penunjang, dan penelitian terkait menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan akan penyakit DM secara tidak langsung akan berdampak terhadap perubahan sikap dan tindakan sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan yang pada akhirnya kadar glukosa darah sewaktu dapat terkontrol.

Asumsi peneliti adalah hasil sebagian besar responden mengalami stress karena penyakit, waktu tidur yang tidak teratur dan kurang melakukan aktivitas fisik. Sehingga hal-hal tersebut akan berdampak pada kadar gula darah.

### **D.Penutup**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik berjumlah 80 orang (80%) dan yang memiliki pengetahuan kurang baik berjumlah 20 orang (20%). Responden yang patuh berjumlah 88 orang (88%) dan yang tidak patuh berjumlah 12 orang (12%). Hasil penelitian didapatkan bahwa median kadar gula darah responden adalah 145 g/dL dengan nilai minimum 132 g/dL dan nilai maksimum 173 g/dL. Hasil analisis bivariat pengetahuan tentang asupan gizi dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan p value = 0,996. Hasil analisis bivariat antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes didapatkan p value = 0,606.

### **Daftar Pustaka**

- IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas 9*. Global: International Diabetes Federation.
- Kemkes RI. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia, Jakarta.
- Majid, N., Muhasidah, M., & 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: Politeknik Kesehatan Makassar, Volume 8(2),
- Notoatmodjo, S. (2017) *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Perdana AA, *et al.* (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit DM dengan pengendalian Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM tipe II di RSUD Muhammadiyah Surakarta*. Jurnal UMS.
- Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. Indonesia: PB Perkeni.
- Putri, R. D., Utami, K. D. and Reski, S. (2022) 'Correlation between Carbohydrate

Consumption Level , Physical Activity and Quality of Sleep with Current Blood Glucose Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at PUSKESMAS Rapak Mahang Tenggara Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat Aktivitas Fi', *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*, 1(7), pp. 865–876.

WHO. (2019). *Classification Of Diabetes Mellitus 2019*. World Health Organization . ISBN 978-92-4-151570-2