

## Artikel Penelitian

# Diet Adherence among Elderly with Diabetes Melitus in Health Care Center Rapak Mahang Tenggarong, East Borneo: A Kuantitative Descriptive Study

Sholichin Sholichin<sup>1\*</sup>, Kartika Neni Azzahra<sup>2</sup>, Marina Kristi Layun Rining<sup>2</sup>, Khumaidi Khumaidi<sup>1</sup>, Syahrin Syahrin<sup>1</sup>

## Abstrak

**Latar Belakang:** Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan ciri-ciri berupa tingginya kadar gula (glukosa) darah. Kepatuhan diet merupakan faktor penting dalam pelaksanaan diet diabetes mellitus. Penurunan fungsi tubuh pada populasi lansia lebih rentan terkena komplikasi diabetes. **Tujuan:** Mendeskripsikan tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus pada lansia. **Metode:** Penelitian menggunakan metode desain deskriptif dan menggunakan teknik sampling *total sampling* sehingga didapatkan sampel berjumlah 100 responden lansia. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner kepatuhan diet. **Hasil:** Kepatuhan diet penderita diabetes mellitus di Pusat Pelayanan Kesehatan Rapak Mahang Tenggarong sebagian besar kategori patuh (55%), dengan mayoritas usia responden 55-66 tahun, jenis kelamin wanita (64%), pendidikan terakhir SMA (40%), tidak bekerja (75%), lama menderita diabetes mellitus 1-10 tahun (56%). **Kesimpulan:** Tingkat kepatuhan diet DM pada lansia menunjukkan hasil lebih banyak responden yang patuh dibandingkan yang tidak patuh di Pusat Pelayanan Kesehatan Rapak Mahang Tenggarong.

**Kata Kunci :** Diabetes Mellitus, Diet , Kepatuhan, Lansia

*Background: Diabetes Mellitus is a chronic disease characterized by high blood sugar (glucose) levels. Dietary compliance is an important factor in implementing a diabetes mellitus diet. Decreased body function in the elderly population is more susceptible to diabetes complications. Objective: To describe the level of adherence to diabetes mellitus diet in the elderly. Methods: The study used a descriptive design method and used a total sampling technique so that a sample of 100 elderly respondents was obtained. The instrument used was a questionnaire using a statistical descriptive test. Results: Dietary adherence of people with diabetes mellitus at the Rapak Mahang Tenggarong Health Service Center was mostly in the compliant category (55%), the majority of respondents at the age of 55-66 years, female (64%), graduated from high school (40%), do not work (75%) and have suffered from diabetes mellitus for 1-10 years are 56%. Conclusion: The level of adherence to the DM diet in the elderly shows the results of more respondents who comply than those who do not comply at the Rapak Mahang Tenggarong Health Service Center.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus, adherence, diet, elderly

Submitted: 6 Maret 2023

Revised : 25 Mei 2023

Accepted :9 Juni 2023

**Affiliasi penulis :** 1 Program Studi Diploma Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda 2. Program Pendidikan S1 Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda,  
**Korespondensi :** "Solichin Solichin " sholichin307@gmail.com  
Telp: +6281256xxxxxxx

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah kondisi kronis dan sangat lazim yang dapat menyebabkan komplikasi yang parah (1). Dari awal penyakit hingga gejala berkembang, banyak orang dengan diabetes yang tidak terdiagnosis sudah mengalami komplikasi seperti penyakit ginjal kronis, gagal jantung, retinopati, dan neuropati (2). *World Health Organization* pada tahun (2021) mengungkapkan

bahwa, sekitar 422 juta orang diseluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal dinegara berpenghasilan rendah dan menengah dan 1,5 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun (3).

*Internasional Diabetes Mellitus* pada tahun (2020) mengungkapkan bahwa, Indonesiamenduduki peringkat negara ke 7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu 10,7 juta jiwa. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia tenggara pada daftar tersebut. Sehingga dapat diperkirakan besar nya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara (4).

Manajemen diri yang tepat dari pasien DM dapat sangat mengurangi risiko komplikasi diabetes termasuk penyakit serebrovaskular dan nefropati diabetik (1,5). Sebaliknya, kurangnya manajemen diri untuk DM tidak hanya dapat menyebabkan komplikasi, tetapi juga meningkatkan biaya medis, memperpanjang rawat inap, dan meningkatkan risiko kematian dini (2,6). Manajemen diet sangat penting dalam manajemen diri pasien DM.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Pusat Pelayanan Kesehatan Rapak Mahang Tenggarong pada tanggal 11 April 2022 di Kota Tenggarong didapatkan 35 responden wanita dan pria dengan diabetes mellitus tipe 1 dan tipe 2. Kemudian peneliti melakukan wawancara kepada 10 responden dan didapatkan bahwa 8 responden tidak mengikuti aturan diet makanan yang telah diberikan oleh petugas kesehatan. Ketidakpatuhan diet berupa sering makan pada malam hari dalam porsi besar, tidak menggunakan gula khusus pasien diabetes mellitus, terkadang memakan makanan yang menjadi pantangan bagi pasien diabetes mellitus dan tidak mematuhi jadwal makan yang telah diberikan oleh petugas kesehatan seperti mengkonsumsi makanan ringan lebih dari 2 kali dalam sehari.

Studi sebelumnya yang menilai efek dari intervensi diet telah menunjukkan efek menguntungkan pada pengelolaan kadar serum HbA1c, kolesterol, dan trigliserida (7). Selain itu, asupan energi yang tepat dan pengurangan asupan karbohidrat, membatasi konsumsi alkohol, konsumsi serat makanan yang memadai, dan membatasi konsumsi natrium telah dilaporkan berdampak langsung pada terkontrolnya kadar glukosa darah (8–11). Oleh karena itu, manajemen diet untuk pasien dengan DM sangat penting untuk pencegahan potensi komplikasi. Terutama pada lansia yang memiliki tingkat risiko lebih tinggi mengalami komplikasi dari diabetes melitus.

Manajemen diri dapat bervariasi antara kelompok umur yang berbeda (12). Secara

umum, pasien yang lebih tua memiliki risiko komplikasi diabetes yang lebih tinggi dan karenanya pentingnya manajemen untuk pasien ini sangat ditekankan(13). Dengan demikian, pengelolaan diabetes melitus khususnya manajemen diet sangat penting bagi lansia.

Penelitian khususnya di Daerah Tenggarong Kalimantan Timur terkait bagaimana kepatuhan diet pada lansia dengan DM belum ditemukan yang sudah terpublikasi. Berdasarkan hal itu ditambah dengan adanya dampak dari ketidakpatuhan diet dan tingginya risiko komplikasi pada lansia sehingga penelitian untuk melihat bagaimana gambaran kepatuhan diet pada lansia perlu dilakukan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus pada lansia

## **METODE**

### **Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode desain deskriptif. Pengelolaan data menggunakan uji *descriptive statistic*.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian ini telah dilaksanakan di Pusat Pelayanan Kesehatan Rapak Mahang dan Pusat Pelayanan Kesehatan Mangkurawang Tenggarong pada bulan Juni hingga bulan Juli 2022.

### **Sampel**

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara *total sampling*. Responden dalam penelitian ini adalah lansia penyandang diabetes mellitus di Pusat Pelayanan Kesehatan Rapak Mahang Tenggarong dengan total responden adalah 100 responden. Kriteria Inklusi sampel penelitian adalah berusia >45 tahun, dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi responden.

### **Instrumen**

Instrumen yang digunakan terdiri dari dua instrumen yakni instrumen data demografi dan instrumen untuk menilai kepatuhan diet. Instrumen kepatuhan diet

berjumlah 18 item pernyataan yang diadopsi dari Nanang (2021) dengan menggunakan skala likert. Instrumen kepatuhan diet telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas 0,653-0,851 dan Hasil uji reabilitas didapatkan bahwa *Cronbach's Alpha* sebesar 0,943

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentasi %
<b>Usia</b>		
45-54 tahun	38	38%
55-65 tahun	50	50%
66-74 tahun	11	11%
75-90 tahun	1	1%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	36	36%
Wanita	64	64%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>Pendidikan terakhir</b>		
Tidak sekolah	2	2%
SD	32	32%
SMP	14	14%
SMA	40	40%
Perguruan tinggi	12	12%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>Status pekerjaan</b>		
Bekerja	25	25%
Tidak bekerja	75	75%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>Lama menderita DM</b>		
<1 tahun	35	35%
1-10 tahun	56	56%
>10 tahun	9	9%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Pada usia menunjukkan jumlah responden terbanyak berada pada usia Lansia (55-65 tahun) dengan jumlah presentase hasil menunjukkan (50%). Pada jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak padawanita 64 responden (64%) dan laki-laki berjumlah 34 responden (34%). Selain itu pada karakteristik pendidikan terakhir terlihat jumlah responden ada pada pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan presentase hasil sebanyak 40%. Pada karakteristik pekerjaan terlihat jumlah

responden dengan hasil yang tidak bekerja lebih banyak dengan presentase hasil 75% dibandingkan yang sedang bekerja (25%). Pada karakteristik lama pasien menderita DM terlihat jumlah lama pasien menderita Diabetes Mellitus terbanyak yaitu 1-10 tahun (56%) dengan jumlah responden 56 orang.

Tabel 2. Tingkat Kepatuhan Diet Lansia dengan Diabetes Melitus

Kepatuhan	Frekuensi	Presentasi %
Patuh	55	55%
Tidak patuh	45	45%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan tingkat kepatuhan tidak terlalu jauh berbeda dengan responden yang tidak patuh, yang dimana didapatkan hasil 55 responden patuh (55%) dan 45 responden menunjukkan tidak patuh (45%).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 45 persen responden tidak patuh dan 55 persen menunjukkan kepatuhan diet. Namun 45 persen menunjukkan bahwa masih banyak pasien yang masih tidak patuh dengan diet diabetes. Ketidakpatuhan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kepatuhan dalam menjalankan diet dapat sangat sulit dilakukan dan membutuhkan faktor-faktor yang mendukung agar kepatuhan dapat berhasil. Beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam diet adalah dukungan keluarga, pengetahuan, pendapatan serta konseling gizi (14,15).

Asupan makanan yang sehat mengurangi risiko komplikasi untuk mempertahankan standar kesehatan dan kemampuan fungsional (16). Pasien dengan diabetes, terutama lansia, mengalami kesulitan untuk mengikuti diet sehat, karena mereka menganggap rencana diet sebagai penghalang, restriktif, dan menantang (17). Ketidakpatuhan diet akan menyebabkan kadar gula darah pada pasien DM menjadi tidak terkendali sehingga menyebabkan

terjadinya berbagai komplikasi dan memperpendek harapan hidup (18).

Pengelolaan diet yang buruk dapat mengakibatkan terjadinya penyakit seperti penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah pada ekstremitas, mata, ginjal dan syaraf yang pada akhirnya dapat membahayakan keselamatan penderita diabetes melitus sendiri atau mempengaruhi produktivitas kerja begitu juga sebaliknya semakin bagus pengelolaan diet semakin rendah risiko terjadinya penyakit komplikasi dari diabetes melitus (19). Diet untuk penderita diabetes harus difokuskan pada kebutuhan individu, dengan mempertimbangkan tahap siklus hidup, kebiasaan diet, keyakinan dan nilai-nilai sosial budaya dan penggunaan obat-obatan (20).

Dari hasil kuesioner yang telah di telaah didapatkan bahwa nilai butir soal dengan pernyataan tertinggi ada pada pembahasan yang menyatakan bahwa responden mengatakan jarang mengkonsumsi makanan manis seperti kue basah, permen dan gula pasir. Pembahasan kedua yang menyatakan bahwa responden jarang mengkonsumsi makanan berminyak dan tinggi lemak dan untuk pembahasan terakhir menyatakan bahwa responden mengganti gula pasir yang biasa mereka konsumsi menjadi gula jagung. Pada butir soal yang menunjukkan nilai ketidakpatuhan yang tinggi ada pada pembahasan yang menyatakan bahwa responden banyak yang tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin setiap harinya, pada pembahasan kedua menyatakan bahwa responden banyak yang tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung protein dan untuk pembahasan terakhir menyatakan bahwa responden menjalani diet DM namun responden jarang mengubah menu diet DM yang sedang mereka jalani atau melakukan variasi makanan. Pengembangan manajemen diri pada

pasien diabetes perlu ditingkatkan terutama pengembangan intervensi berbasis teknologi sehingga masalah seperti ketidakpatuhan diet dapat diminimalisir (21).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 100 responden menunjukkan bahwa dari 100 responden didapatkan hasil 55 responden patuh dan 45 responden tidak patuh. Pengelolaan diet yang berkelanjutan serta pemantuan rutin dari tenaga kesehatan perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kemampuan mempertahankan diet yang baik sehingga lansia dapat meminimalkan komplikasi dari diabetes melitus

## DAFTAR PUSTAKA

1. Curtis SE, Boye KS, Lage MJ, Garcia-Perez L-E. Medication adherence and improved outcomes among patients with type 2 diabetes. *Am J Manag Care* [Internet]. 2017 Jul;23(7):e208—e214. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/28850793>
2. International Diabetes Federation. International Diabetes Federation. IDF Clinical practice recommendations for managing Type 2 diabetes in primary care. Brussels; [Internet]. Diabetes Research and Clinical Practice. 2017. Available from: <https://www.idf.org/e-library/guidelines/128-idf-clinical-practice-recommendations-for-managing-type-2-diabetes-in-primary-care.html>
3. WHO. Diabetes [Internet]. 2021. Available from: [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
4. International Diabetes Federation. Diabetes facts & figures [Internet]. 2021. Available from: <https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>
5. Evans M, Engberg S, Faurby M, Fernandes JDDR, Hudson P,

- Polonsky W. Adherence to and persistence with antidiabetic medications and associations with clinical and economic outcomes in people with type 2 diabetes mellitus: A systematic literature review. *Diabetes Obes Metab.* 2022 Mar;24(3):377–90.
6. Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Mayer-Davis EJ, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care.* 2014 Jan;37 Suppl 1:S120-43.
  7. Azadbakht L, Fard NRP, Karimi M, Baghaei MH, Surkan PJ, Rahimi M, et al. Effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) eating plan on cardiovascular risks among type 2 diabetic patients: a randomized crossover clinical trial. *Diabetes Care.* 2011 Jan;34(1):55–7.
  8. Yang L, Shu L, Jiang J, Qiu H, Zhao G, Zhou Y, et al. Long-term effect of dietary fibre intake on glycosylated haemoglobin A1c level and glycaemic control status among Chinese patients with type 2 diabetes mellitus. *Public Health Nutr.* 2014 Aug;17(8):1858–64.
  9. Ekinci EI, Clarke S, Thomas MC, Moran JL, Cheong K, Maclsaac RJ, et al. Dietary salt intake and mortality in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2011 Mar;34(3):703–9.
  10. Howard AA, Arnsten JH, Gourevitch MN. Effect of alcohol consumption on diabetes mellitus: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2004 Feb;140(3):211–9.
  11. Westman EC, Feinman RD, Mavropoulos JC, Vernon MC, Volek JS, Wortman JA, et al. Low-carbohydrate nutrition and metabolism. *Am J Clin Nutr.* 2007 Aug;86(2):276–84.
  12. Yang Y, Thumula V, Pace PF, Banahan BF 3rd, Wilkin NE, Lobb WB. Predictors of medication nonadherence among patients with diabetes in Medicare Part D programs: a retrospective cohort study. *Clin Ther.* 2009 Oct;31(10):2171–8.
  13. Zoungas S, Woodward M, Li Q, Cooper ME, Hamet P, Harrap S, et al. Impact of age, age at diagnosis and duration of diabetes on the risk of macrovascular and microvascular complications and death in type 2 diabetes. *Diabetologia.* 2014 Dec;57(12):2465–74.
  14. Fitriana Z, Salviana EA. ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN MENJALANKAN DIET PADA LANSIA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE DUA Zeilen. *J Keperawatan Silampari.* 2021;4(1):1–13.
  15. Ernawati DA, Harini IM, Gumilas NSA. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *J Bionursing.* 2020;2(1):63–7.
  16. Pinto de Souza Fernandes D, Duarte MSL, Pessoa MC, Franceschini S do CC, Ribeiro AQ. Evaluation of diet quality of the elderly and associated factors. *Arch Gerontol Geriatr [Internet].* 2017;72:174–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2017.05.006>
  17. Zanetti ML, Arrelias CCA, Franco RC, dos Santos MA, Rodrigues FFL, Faria HTG. Adherence to nutritional recommendations and sociodemographic variables in patients with diabetes mellitus. *Rev da Esc Enferm.* 2015;49(4):616–22.
  18. Haryono S, Suryati ES, Maryam RS. Pendidikan Kesehatan Tentang Diet Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus. *J Ris Kesehat.* 2018;7(2):91.
  19. Soegondo, S., Soewondo P dan S. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2005.
  20. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2009. *Diabetes Care.* 2009;32(SUPPL. 1).
  21. Khumaidi K. Program Self Management Berbasis Mobile Phone pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *J Keperawatan Muhammadiyah.* 2017;2(1).