

Hasil Kadar HbA1C Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Kelompok Prolanis Di Puskesmas Juhar Tahun 2023

Helny Zuraini Tarigan
Puskesmas Juhar

Riduan Benny
RSUD Tarutung

Korespondensi : helnietarigan@gmail.com

Abstract . Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin action or both. The International Diabetes Federation (IDF) estimates that the number of diabetes sufferers in Indonesia could reach 28.57 million in 2045. This number is 47% greater than the number of 19.47 million in 2021. This research was conducted on patients who had been diagnosed with type 2 DM who were members of the Prolanis group. Prolanis is a health service system that aims to improve the quality of life of participants with chronic diseases, one of which is Diabetes Mellitus type 2. HbA1c is a substance formed from the reaction between glucose and hemoglobin. HbA1c is one of the parameters for assessing glycemic control (patient compliance). The research entitled Analysis of HbA1c Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Sufferers in the Prolanis Group at the Juhar Community Health Center aims to analyze and measure HbA1c levels in Type 2 Diabetes Sufferers. The research method used was Descriptive Cross-sectional. The examination material used is median cubital vein blood with EDTA anticoagulant. From the results of the examination, 25 samples were obtained, of which 12 patients had HbA1c levels >8% with criteria for poor DM control, 6 patients had HbA1c levels of 6.5-8% with criteria for moderate DM control, and there were 7 patients with HbA1c levels <6.5% with the criteria for good DM control. From the results of this study, it was found that controlling DM at the Juhar Community Health Center there were 14 patients who had HbA1c values above 6.5 and after follow-up for the next 6 months, some had HbA1c levels that decreased and others that increased. To obtain good DM control, it is best for people with diabetes to have an HbA1c check every 3 months as part of diabetes management and this management is very important to carry out in health services, including primary level health services.

Keywords : Type 2 Diabetes Mellitus, HbA1c, Prolanis.

Abstrak . Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta pada 2045. Jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021. Penelitian ini dilakukan terhadap pasien yang sudah terdiagnosa DM tipe 2 yang tergabung pada kelompok Prolanis. Adapun Prolanis merupakan sistem pelayanan kesehatan yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup peserta penyandang penyakit kronis salah satunya adalah penyakit Diabetes Melitus tipe 2. HbA1c adalah zat yang terbentuk dari reaksi antara glukosa dan hemoglobin. HbA1c merupakan salah satu parameter untuk menilai kontrol glikemik (kepatuhan pasien). Penelitian dengan judul Analisa Kadar HbA1c Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Kelompok Prolanis di Puskesmas Juhar bertujuan untuk menganalisa dan mengukur kadar HbA1c Pada Penderita Diabetes Tipe 2. Metode penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Cross-sectional. Bahan pemeriksaan yang digunakan adalah darah vena mediana cubiti dengan antikoagulan EDTA. Dari hasil pemeriksaan diperoleh 25 sampel dimana 12 pasien dengan kadar HbA1c >8% dengan kriteria pengendalian DM buruk, 6 pasien dengan kadar HbA1c 6,5-8% dengan kriteria pengendalian DM sedang, dan ada 7 pasien dengan kadar HbA1c <6,5% dengan kriteria pengendalian DM baik. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pengendalian DM di Puskemas Juhar terdapat 14 pasien yang memiliki nilai HbA1c di atas 6,5 dan setelah follow up 6 bulan berikutnya ada yang memiliki kadar HbA1c yang menurun dan ada juga yang meningkat. Untuk mendapatkan pengendalian DM yang baik, sebaiknya diabetisi melakukan pemeriksaan HbA1c setiap 3 bulan sekali sebagai bagian dari pengelolaan diabetes dan pengelolaan ini sangat penting dilaksanakan pada layanan kesehatan termasuk layanan kesehatan tingkat primer.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, HbA1c, Prolanis

PENDAHULUAN

Diabetes muncul sebagai salah satu penyakit kronis yang paling serius dan umum di zaman kita, menyebabkan komplikasi yang mengancam jiwa, melumpuhkan dan mahal, dan mengurangi harapan hidup. *IDF diabetes atlas* melaporkan prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada 2045.

Prevalensi diabetes mirip antara pria dan wanita dan tertinggi pada mereka yang berusia 75 – 79 tahun. Prevalensi (tahun 2021) diperkirakan lebih tinggi di perkotaan (12,1%) daripada pedesaan (8,3%), dan di negara – negara berpenghasilan tinggi (11,1%) dibandingkan dengan negara – negara berpenghasilan rendah (5,5%).

Dalam Atlas IDF edisi ke-10 disebutkan bahwa di Indonesia, diperkirakan populasi diabetes dewasa yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465.100 orang. Beban biaya kesehatan per tahun bagi penyandang diabetes yang berusia antara 20-79 tahun di Indonesia adalah sebesar 323,8 USD. Bila dibandingkan dengan negara lain, biaya yang didedikasikan untuk perawatan diabetes di Indonesia ini jauh lebih kecil. Angka kematian terkait diabetes pada usia 20-79 tahun di Indonesia diperkirakan sebesar 236,711.

Berdasarkan data dari Laporan Bulanan Puskesmas Juhar diketahui bahwa pada tahun 2023 diabetes mellitus merupakan peringkat ke-7 dari 10 daftar penyakit tertinggi di Puskesmas Juhar dengan jumlah kasus sebesar 105 kasus. Pada bulan Februari 2023 penderita kasus baru diabetes mellitus bertambah 90 kasus sehingga jumlah kasus meningkat menjadi 195 kasus.

Sekitar 50% penderita diabetes belum terdiagnosis menjalani pengobatan. Dari yang menjalani pengobatan. Dari yang menjalani pengobatan tersebut hanya sepertiganya saja yang terkontrol dengan baik. Bukti-bukti menunjukkan bahwa komplikasi dapat dicegah dengan kontrol glikemik yang optimal. HbA1c (*Hemoglobin Glikolisasi*) merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk menilai kontrol glikemik (kepatuhan pasien).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar HbA1c adalah perubahan pola makan yang cenderung tidak sehat dan tidak seimbang seperti rendah asupan serat dan tinggi asupan lemak. Faktor utama glukosa yang masuk kedalam darah adalah asupan makanan. (9) Tingkat asupan serat yang berasal dari buah dan sayur di Indonesia masih sangat kurang, menurut hasil Riskesdas tahun 2013 prevalensi nasional kurang makan buah dan sayur pada penduduk usia >10 tahun adalah 93,5%.

Prolanis atau Program Pengelolaan Penyakit Kronis adalah sebuah program layanan kesehatan yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan

kualitas hidup para penderita penyakit kronis pada masyarakat.

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) dapat menjadi sarana yang baik untuk upaya promotif dan preventif bagi penderita penyakit kronis khususnya Diabetes Melitus tipe 2 terlebih dalam hal pengelolaan penatalaksanaan DM tipe 2 sehingga menghasilkan kualitas hidup yang optimal walaupun memiliki penyakit DM.

Adapun kegiatan PROLANIS yang dilakukan meliputi, pemberian edukasi kesehatan, pemeriksaan tekanan darah, dan pemeriksaan laboratorium berkala. Kelompok PROLANIS yang terbentuk di Puskesmas Juhar cukup antusias menjalankan program ini. Pada umumnya orang-orang yang tergabung dalam kelompok ini merupakan pasien dengan usia pra lansia dan lansia.

Kegiatan PROLANIS seperti senam dan pengukuran kadar gula darah puasa rutin dilakukan satu kali dalam satu minggu, sedangkan untuk pengukuran kadar HbA1c rutin dilakukan sekali dalam setiap tiga-enam bulan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan cross-sectional, bertujuan untuk mengevaluasi hasil pemeriksaan HbA1c pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2. Dalam analisis ini, dilakukan pengamatan pada satu titik waktu untuk mengidentifikasi distribusi kadar HbA1c pada kelompok pasien. Metode ini membantu memberikan gambaran umum tentang tingkat kontrol gula darah di suatu populasi. Dengan fokus pada data tersebut, penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi pengendalian diabetes pada pasien DM tipe 2 yang tergabung dalam kelompok PROLANIS di Puskesmas Juhar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai kadar HbA1c pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 (DM Tipe 2) di kelompok PROLANIS Puskesmas Juhar pada bulan April 2023 memberikan gambaran yang menarik tentang pengendalian penyakit ini. Dari 25 sampel yang diambil, ditemukan bahwa 12 pasien memiliki kadar HbA1c lebih dari 8%, menunjukkan tingkat kontrol gula darah yang buruk. Sebanyak 6 sampel memiliki kadar HbA1c antara 6,5% hingga 8%, menggambarkan tingkat pengendalian DM yang sedang. Sementara itu, 7 sampel menunjukkan kadar HbA1c kurang dari 6,5%, mencerminkan pengendalian DM yang baik.

Tabel Hasil Pemeriksaan HbA1c pada bulan April 2023 puskesmas Juhar

No	Nama Peserta Prolanis	Diagnosa	HBA1C
1	S1	DM	9
2	S2	DM	6,7

3	S3	DM	9,2
4	S4	DM	7,9
5	S5	DM	6,6
6	S6	DM	8,2
7	S7	DM	8,7
8	S8	DM	8,4
9	S9	DM	8,6
10	S10	DM	7
11	S11	DM	6,2
12	S12	DM	6,4
13	S13	DM	10,4
14	S14	DM	7,3
15	S15	DM	7,3
16	S16	DM	11,3
17	S17	DM	6,7
18	S18	DM	10,1
19	S19	DM	5,9
20	S20	DM	6,4
21	S21	DM	6
22	S22	DM	6,4
23	S23	DM	11,6
24	S24	DM	6,2
25	S25	DM	10,9

Hasil tersebut memberikan gambaran awal tentang kondisi pengendalian DM Tipe 2 di Puskesmas Juhar. Kondisi ini menjadi perhatian karena tingginya jumlah pasien dengan kadar HbA1c di atas 8%, yang dapat menunjukkan risiko komplikasi yang lebih tinggi. Dengan demikian, langkah-langkah intervensi dan peningkatan pengelolaan penyakit perlu dilakukan.

Pasien penderita Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 yang tergabung dalam kelompok PROLANIS di Puskesmas Juhar menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam kadar HbA1c. Hasil penelitian pada bulan April 2023 menunjukkan bahwa 12 dari 25 sampel memiliki kadar HbA1c di atas 8%, menggambarkan tingkat pengendalian gula darah yang tidak memadai. Namun, setelah dilakukan follow-up enam bulan kemudian, pada bulan November 2023, terlihat perbaikan yang menggembirakan.

Pada bulan November, jumlah pasien dengan kadar HbA1c di atas 8% mengalami penurunan menjadi 11 sampel, menandakan adanya peningkatan dalam pengendalian penyakit DM tipe 2. Lebih penting lagi, terdapat peningkatan yang cukup besar pada jumlah pasien dengan kadar HbA1c di bawah 6,5%, dari 7 sampel menjadi 10 sampel. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi melalui PROLANIS di Puskesmas Juhar berhasil meningkatkan kualitas pengelolaan DM tipe 2.

Tabel Hasil Pemeriksaan HbA1c pada bulan November 2023 puskesmas Juhar

No	Nama Peserta Prolanis	Diagnosa	HBA1C
1	S1	DM	8,4
2	S2	DM	5,6
3	S3	DM	6,3
4	S4	DM	11,9
5	S5	DM	5,9
6	S6	DM	9,4
7	S7	DM	6
8	S8	DM	6,9
9	S9	DM	5,8

10	S10	DM	6
11	S11	DM	6,3
12	S12	DM	6,6
13	S13	DM	8,4
14	S14	DM	6,6
15	S15	DM	8,2
16	S16	DM	9,2
17	S17	DM	5,7
18	S18	DM	10,4
19	S19	DM	6,4
20	S20	DM	5,5
21	S21	DM	6,2
22	S22	DM	6,5
23	S23	DM	9,5
24	S24	DM	6,4
25	S25	DM	8,2

Perbaikan ini mungkin mencerminkan tingkat kepatuhan pasien terhadap rencana pengobatan mereka, termasuk perubahan gaya hidup seperti pola makan yang sehat dan aktifitas fisik. Kesuksesan dalam mengendalikan penyakit ini memberikan gambaran positif terkait efektivitas program PROLANIS dalam meningkatkan kesehatan pasien DM tipe 2. Oleh karena itu, implementasi strategi yang lebih lanjut untuk meningkatkan edukasi dan dukungan pasien dapat menjadi langkah penting dalam menjaga hasil positif ini dan memastikan pengelolaan DM tipe 2 yang optimal pada masa mendatang.

Sebagai tindak lanjut dari penelitian tersebut, dilakukan follow-up pada bulan November 2023 untuk melihat perubahan dalam pengendalian DM Tipe 2 setelah enam bulan. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang positif. Pasien dengan kadar HbA1c di atas 8% berkurang menjadi 11 sampel, menunjukkan peningkatan dalam pengendalian gula darah. Namun, ada penurunan dalam jumlah sampel dengan kadar HbA1c 6,5-8%, dari 6 sampel menjadi 4 sampel, yang dapat mengindikasikan perlunya perhatian khusus terhadap kelompok ini.

Yang lebih mengembirakan, pasien dengan kadar HbA1c kurang dari 6,5% mengalami peningkatan yang signifikan, dari 7 sampel menjadi 10 sampel. Hal ini menunjukkan adanya perubahan positif dalam pengelolaan DM Tipe 2 di Puskesmas Juhar. Faktor-faktor penentu keberhasilan ini tampaknya melibatkan bukan hanya kepatuhan terhadap pengobatan, tetapi juga pola makan dan aktivitas fisik.

Kemungkinan besar, pasien yang lebih baik dalam mengendalikan kadar HbA1c memiliki kepatuhan yang lebih baik terhadap rencana pengobatan mereka. Namun, faktor lain seperti pola makan yang seimbang dan aktifitas fisik yang cukup juga memainkan peran penting. Kombinasi dari aspek-aspek ini tampaknya berkontribusi pada perbaikan hasil pengelolaan DM Tipe 2 di Puskesmas Juhar.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan pandangan yang positif dan

bermanfaat untuk pengembangan strategi intervensi yang lebih baik di masa depan. Upaya untuk meningkatkan edukasi pasien tentang pentingnya pola makan sehat dan aktivitas fisik, bersama dengan peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan, dapat menjadi langkah-langkah kunci untuk mencapai pengendalian DM Tipe 2 yang optimal di Puskesmas Juhar dan mungkin juga di tempat lain.

KESIMPULAN

Pasien DM tipe 2 di PROLANIS Puskesmas Juhar menunjukkan perbaikan signifikan dalam kadar HbA1c setelah enam bulan follow-up. Dari 25 sampel, 12 awalnya memiliki kadar HbA1c > 8%, tetapi pada November, angkanya menurun menjadi 11. Lebih mengembirakan, pasien dengan kadar HbA1c < 6,5% meningkat dari 7 menjadi 10 sampel. Hasil positif ini mencerminkan keberhasilan intervensi PROLANIS, dengan kemungkinan peningkatan kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan perubahan pola hidup. Penting untuk terus meningkatkan edukasi dan dukungan pasien untuk memastikan pengelolaan DM tipe 2 yang optimal di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2022). Standards of medical care in diabetes 2022 abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 40(1), 10-38.
- Indonesia, P. E. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Pb. Perkeni.
- Magliano, D. J., & Boyko, E. J. (2022). IDF diabetes atlas.
- Sutedjo, A. Y. (5). 5 Strategi Penderita Diabetes Melitus Berusia Panjang. PT Kanisius.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., ... & IDF Diabetes Atlas Committee. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas. *Diabetes research and clinical practice*, 157, 107843.
- Indonesia, P. E. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Pb. Perkeni.