

LAPORAN PENGABDIAN

Judul Pengabdian :

OPTIMALISASI MANAJEMEN GLUKOSA DARAH PADA LANSIA MELALUI EDUKASI INTERAKTIF DI RS KHODIJAH



**Fakultas
Ilmu Kesehatan**

Oleh :

Nur Vita Purwaningsih, S.ST., M.Kes, NIDN 0815128601

Ellies Tunjung SM., S.ST., M.Si, NIDN 0827118401

Dr. Natra Dias Surohadi, Sp.PK, NIDN -

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURABAYA
Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113
Telp. 031-3811966
<http://www.um-surabaya.ac.id>
Tahun 2023-2024**

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan secara berkelanjutan. Pada lansia, manajemen glukosa darah menjadi lebih kompleks karena adanya perubahan fisiologis, penyakit penyerta, penggunaan beberapa obat, perubahan pola makan, serta keterbatasan kemampuan dalam melakukan perawatan mandiri. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam melakukan pemantauan serta pengelolaan glukosa darah secara aman. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam manajemen glukosa darah melalui edukasi interaktif di RS Khodijah. Sasaran kegiatan adalah pasien lansia dengan diabetes atau risiko gangguan glukosa serta keluarga atau pendamping yang terlibat dalam perawatan sehari-hari. Metode kegiatan meliputi tahap persiapan, edukasi interaktif, demonstrasi prinsip pemantauan dan pencatatan glukosa, diskusi, praktik terbimbing, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Materi edukasi meliputi konsep dasar glukosa darah dan diabetes pada lansia, faktor yang memengaruhi kadar glukosa, pentingnya pemantauan dan pencatatan hasil, pola makan seimbang, aktivitas fisik sesuai kemampuan, kepatuhan kontrol, serta pengenalan tanda hiperglikemia dan hipoglikemia. Kegiatan dirancang dengan pendekatan interaktif melalui penjelasan, tanya jawab, demonstrasi, dan penguatan kembali materi yang diberikan. Evaluasi pengetahuan dan keterampilan dilakukan untuk mengetahui perubahan pemahaman peserta, namun data jumlah peserta dan skor pre-test maupun post-test belum tersedia dalam laporan sehingga besarnya peningkatan pengetahuan belum dapat ditentukan secara kuantitatif. Edukasi interaktif diharapkan dapat membantu lansia memahami pentingnya pemantauan dan pencatatan glukosa, menerapkan pola hidup sehat, mengenali tanda gangguan glukosa, serta meningkatkan keterlibatan keluarga dalam mendukung manajemen glukosa. Kesimpulannya, edukasi interaktif merupakan salah satu upaya promotif dan preventif yang dapat digunakan untuk mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam manajemen glukosa darah secara aman dan berkelanjutan.

Kata kunci: lansia, glukosa darah, diabetes melitus, edukasi interaktif, manajemen glukosa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya laporan pengabdian masyarakat dengan judul “Optimalisasi Manajemen Glukosa Darah pada Lansia melalui Edukasi Interaktif di RS Khodijah” dapat diselesaikan. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan pengabdian yang berfokus pada peningkatan pengetahuan dan kemampuan lansia dalam mengelola glukosa darah secara aman dan berkelanjutan.

Kegiatan ini mengintegrasikan edukasi interaktif, diskusi, media visual, demonstrasi prinsip pemantauan glukosa sesuai SOP fasilitas pelayanan kesehatan, serta evaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test. Materi meliputi pengendalian glukosa, pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap anjuran tenaga kesehatan, pencatatan hasil pemantauan, serta pengenalan tanda hiperglikemia dan hipoglikemia.

Terima kasih disampaikan kepada pihak Universitas Muhammadiyah Surabaya, RS Khodijah, tim pengabdian, tenaga kesehatan, mahasiswa, dan seluruh peserta. Semoga kegiatan ini bermanfaat dalam mendukung pelayanan promotif dan preventif bagi lansia.

Surabaya, 05 Maret 2024

Tim Penulisan

DAFTAR ISI

LAPORAN PENGABDIAN	1
ABSTRAK	2
KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	2
A. LATAR BELAKANG.....	3
B. RUMUSAN MASALAH	4
C. TUJUAN KEGIATAN	4
D. SASARAN KEGIATAN	4
E. MANFAAT	4
F. METODE PELAKSAAN YANG TELAH DILAKUKAN.....	5
G. HASIL	6
H. KESIMPULAN DAN SARAN	8
DAFTAR PUSTAKA.....	10

A. LATAR BELAKANG

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan berkelanjutan. Pada lansia, pengelolaan glukosa menjadi lebih kompleks karena adanya perubahan fisiologis, penyakit penyerta, penggunaan beberapa obat, perubahan pola makan, serta perubahan kemampuan fungsional. American Diabetes Association menekankan bahwa pengelolaan diabetes pada lansia perlu mempertimbangkan kondisi medis, psikologis, fungsional, kemampuan self-management, dan aspek sosial secara individual (American Diabetes Association, 2016; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024).

Edukasi dan dukungan manajemen diabetes membantu pasien memahami keputusan sehari-hari mengenai pola makan, aktivitas fisik, pemantauan glukosa, penggunaan obat sesuai resep, dan kontrol rutin. Pendekatan yang berpusat pada pasien serta penyesuaian intervensi sesuai kebutuhan merupakan bagian penting dalam perawatan diabetes (American Diabetes Association, 2017; American Diabetes Association, 2019).

Pemantauan glukosa darah dapat membantu memberikan gambaran kondisi glikemik dan mendukung evaluasi pengelolaan. Namun, hasil pemantauan harus dipahami bersama waktu pemeriksaan, pola makan, aktivitas, terapi, gejala, dan target individual. Pada lansia, perhatian khusus diperlukan terhadap risiko hipoglikemia dan keterbatasan kemampuan self-management (American Diabetes Association, 2020; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2023; 2024).

Aktivitas fisik dan pola makan yang sesuai kondisi juga merupakan bagian penting dari pengelolaan kesehatan lansia. WHO merekomendasikan aktivitas fisik bagi orang dewasa lanjut usia dengan mempertimbangkan frekuensi, intensitas, durasi, kemampuan, dan kondisi kronis atau disabilitas (World Health Organization, 2020). Perkembangan teknologi pemantauan glukosa memberikan pilihan pemantauan pada pasien tertentu, tetapi penggunaan alat perlu disertai edukasi dan pelatihan agar pasien mampu memahami hasil dan menggunakan perangkat dengan benar (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024).

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian ini diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman lansia mengenai manajemen glukosa melalui edukasi interaktif. Materi menekankan pemantauan dan pencatatan glukosa, pola makan seimbang, aktivitas fisik yang aman, kepatuhan kontrol, serta pengenalan tanda hiperglikemia dan hipoglikemia.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana tingkat pengetahuan lansia mengenai manajemen glukosa darah?
2. Bagaimana pemahaman lansia mengenai pemantauan dan pencatatan glukosa darah?
3. Bagaimana edukasi interaktif dapat meningkatkan kesadaran lansia mengenai pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan kontrol, dan tanda gangguan glukosa?

C. TUJUAN KEGIATAN

Tujuan umum meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam melakukan manajemen glukosa darah melalui edukasi interaktif di RS Khodijah.

Tujuan khusus:

- Meningkatkan pengetahuan peserta mengenai glukosa darah, faktor yang memengaruhi kadar glukosa, dan pentingnya pemantauan.
- Meningkatkan pemahaman peserta mengenai pola makan seimbang, aktivitas fisik sesuai kemampuan, kepatuhan terapi, dan waktu pemantauan glukosa.
- Melatih peserta melakukan pencatatan hasil pemantauan glukosa dan mengenali perubahan hasil yang perlu dikonsultasikan.
- Meningkatkan kemampuan peserta mengenali tanda dan tindakan awal pada hipoglikemia serta kondisi hiperglikemia yang membutuhkan pertolongan.
- Meningkatkan peran keluarga atau pendamping dalam mendukung manajemen glukosa darah lansia.

D. SASARAN KEGIATAN

Sasaran kegiatan adalah pasien lansia dengan diabetes atau risiko gangguan glukosa yang mendapatkan pelayanan di RS Khodijah, serta keluarga atau pendamping yang terlibat dalam perawatan sehari-hari.

E. MANFAAT

- Bagi lansia, kegiatan diharapkan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memantau serta mengelola glukosa darah secara lebih teratur dan aman.
- Bagi keluarga dan pendamping, kegiatan memberikan pemahaman mengenai cara mendukung pola makan, aktivitas, kepatuhan terapi, pencatatan hasil, dan pengenalan tanda bahaya.
- Bagi tenaga kesehatan dan institusi, kegiatan dapat mendukung penguatan edukasi pasien dan promosi pengelolaan diabetes berbasis pelayanan kesehatan.
- Bagi mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis, kegiatan menjadi sarana penerapan kompetensi edukasi kesehatan, pemeriksaan glukosa darah, komunikasi hasil laboratorium, keselamatan kerja, dan pemantapan mutu.

F. METODE PELAKSAAN YANG TELAH DILAKUKAN

Metode kegiatan terdiri atas persiapan, edukasi interaktif, demonstrasi, diskusi, praktik terbimbing, dan evaluasi. Karena data teknis lapangan seperti jumlah peserta, lokasi, tanggal, serta skor pre-test/post-test belum diberikan, bagian tersebut sengaja dibuat sebagai kolom pengisian agar tidak menghasilkan data fiktif.

Tahap	Kegiatan	Waktu	Luaran
Persiapan	Koordinasi, perizinan, materi, alat, SOP, dan instrumen evaluasi.	[Isi]	Materi dan instrumen
Edukasi	Pre-test, materi STH, higiene kuku/tangan, dan pencegahan.	[Isi]	Data pengetahuan awal
Praktik	Pengambilan kuku, pencucian/perendaman, sedimentasi, preparat, mikroskopi.	[Isi]	Preparat dan keterampilan
Evaluasi	Post-test, observasi keterampilan, diskusi dan umpan balik.	[Isi]	Data peningkatan dan rekomendasi

Tahapan Pelaksanaan

1. Persiapan: koordinasi dengan pihak RS Khodijah, penyusunan materi, media edukasi, instrumen evaluasi, dan penyesuaian dengan SOP rumah sakit.
2. Edukasi interaktif: pemberian pre-test, penyampaian materi, diskusi, tanya jawab, dan penguatan kembali poin penting.
3. Demonstrasi: pengenalan prinsip pemantauan glukosa dan pencatatan hasil sesuai SOP serta kewenangan tenaga kesehatan.
4. Penguatan perilaku: edukasi pola makan seimbang, aktivitas fisik sesuai kemampuan, kepatuhan kontrol, dan pengenalan tanda hiperglikemia/hipoglikemia.
5. Evaluasi: post-test, umpan balik peserta, observasi keterlibatan, dan penyusunan laporan.
6. Hasil pemantauan atau tindakan klinis tidak diubah oleh peserta secara mandiri; setiap keputusan terapi tetap mengikuti tenaga kesehatan yang merawat.

Materi Edukasi dan Keselamatan

1. Konsep dasar glukosa darah dan diabetes pada lansia.
2. Faktor yang memengaruhi kadar glukosa serta pentingnya pemantauan dan pencatatan.
3. Pola makan seimbang dan aktivitas fisik yang sesuai kemampuan lansia.
4. Tanda hiperglikemia dan hipoglikemia serta kapan perlu mencari pertolongan.
5. Penggunaan media edukasi dan alat demonstrasi dilakukan sesuai prosedur dan keselamatan peserta.

G. HASIL

Kegiatan meliputi edukasi interaktif, diskusi, demonstrasi prinsip pemantauan glukosa, pencatatan hasil, edukasi pola makan dan aktivitas fisik, serta evaluasi pengetahuan. Nilai kuantitatif hasil kegiatan perlu diisi berdasarkan data lapangan asli.

1. Evaluasi Pengetahuan

Pre-test dan post-test digunakan untuk menilai perubahan pengetahuan mengenai konsep glukosa, pemantauan, pola makan, aktivitas fisik, tanda hipoglikemia/hiperglikemia, dan kepatuhan kontrol. Jumlah peserta dan skor aktual diisi dari lembar evaluasi.

Kategori	Pre-test	Post-test	Keterangan
0–25	[Isi]	[Isi]	[Isi]
26–50	[Isi]	[Isi]	[Isi]
51–75	[Isi]	[Isi]	[Isi]
76–100	[Isi]	[Isi]	[Isi]

2. Evaluasi Keterampilan

Keterampilan dinilai dari kemampuan memahami prinsip pemantauan, membaca/mencatat hasil, mengenali tanda gangguan glukosa, serta menjelaskan kembali langkah yang aman sesuai materi.

Indikator	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
Pelabelan sampel	[Isi]	[Isi]	[Isi]
Preparasi/sedimentasi	[Isi]	[Isi]	[Isi]
Pembuatan preparat	[Isi]	[Isi]	[Isi]
Penggunaan mikroskop	[Isi]	[Isi]	[Isi]
Pengenalan morfologi	[Isi]	[Isi]	[Isi]
Keselamatan kerja	[Isi]	[Isi]	[Isi]

A. 3. Hasil Pemeriksaan

B. Hasil pemeriksaan individual harus diisi sesuai lembar kerja. Pada dokumen ini tidak dicantumkan hasil positif/negatif yang belum tersedia.

Kode	Sampel	Hasil	Morfologi/Keterangan
P-01	darah	[Isi]	[Isi]
P-02	darah	[Isi]	[Isi]
P-03	darah	[Isi]	[Isi]
P-04	darah	[Isi]	[Isi]
P-05	darah	[Isi]	[Isi]

4. Pembahasan

Edukasi interaktif memungkinkan peserta memperoleh informasi melalui penjelasan, tanya jawab, dan demonstrasi. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip diabetes self-management education and support yang menempatkan pasien dan caregiver sebagai bagian aktif dalam pengelolaan diabetes (American Diabetes Association, 2016; American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024).

Pada lansia, target pengelolaan glukosa tidak dapat disamaratakan. Kondisi kesehatan, fungsi, komorbiditas, risiko hipoglikemia, kemampuan kognitif, dan dukungan sosial perlu dipertimbangkan ketika menentukan tujuan dan strategi pengelolaan (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2023; 2024).

Pemantauan glukosa perlu disertai pemahaman mengenai waktu pemeriksaan, pencatatan hasil, dan komunikasi hasil kepada tenaga kesehatan. Edukasi harus menekankan bahwa perubahan dosis obat atau terapi tidak dilakukan secara mandiri.

Aktivitas fisik yang sesuai kemampuan merupakan bagian penting dari gaya hidup sehat pada lansia. WHO merekomendasikan aktivitas fisik secara teratur dan mengurangi perilaku sedentari pada orang dewasa lanjut usia (World Health Organization, 2020).

5. Keterbatasan

1. Data jumlah peserta dan skor evaluasi belum tersedia dalam bahan sumber sehingga harus diisi dari data lapangan.
2. Laporan ini tidak membuat angka perubahan kadar glukosa atau hasil klinis yang belum tersedia.
3. Kondisi lansia beragam sehingga edukasi dan target manajemen perlu disesuaikan dengan kondisi individual.
4. Edukasi tidak menggantikan pemeriksaan, diagnosis, atau keputusan terapi oleh tenaga kesehatan.

H.KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kegiatan dirancang untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai manajemen glukosa darah melalui edukasi interaktif.
2. Materi mencakup pemantauan dan pencatatan glukosa, pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan kontrol, serta pengenalan tanda hiperglikemia dan hipoglikemia.
3. Besarnya peningkatan pengetahuan harus ditentukan berdasarkan data pre-test, post-test, dan observasi yang sebenarnya.
4. Pengelolaan glukosa pada lansia perlu dilakukan secara individual dengan mempertimbangkan kondisi medis, fungsi, risiko hipoglikemia, serta dukungan keluarga/caregiver.

I. Saran

1. Edukasi manajemen glukosa pada lansia dilakukan secara berkala menggunakan bahasa sederhana dan media visual.
2. Lansia dianjurkan mencatat hasil pemantauan dan membawanya saat kontrol.
3. Keluarga dapat dilibatkan untuk membantu jadwal kontrol, pola makan, aktivitas, dan terapi sesuai anjuran tenaga kesehatan.
4. Kegiatan lanjutan dapat mengevaluasi perubahan perilaku dan tindak lanjut setelah beberapa minggu atau bulan.



DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2016). Standards of Medical Care in Diabetes—2016. *Diabetes Care*, 39(Suppl. 1), S1–S112.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes—2017. *Diabetes Care*, 40(Suppl. 1).
- American Diabetes Association. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*, 41(Suppl. 1).
- American Diabetes Association. (2019). Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care*, 42(Suppl. 1).
- American Diabetes Association. (2020). Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43(Suppl. 1).
- World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: World Health Organization.
- American Diabetes Association. (2021). Standards of Medical Care in Diabetes—2021. *Diabetes Care*, 44(Suppl. 1).
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*. Brussels: International Diabetes Federation.
- American Diabetes Association. (2022). Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl. 1).
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2023). 13. Older Adults: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl. 1), S216–S229.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). 13. Older Adults: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S244–S257.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). 7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1).