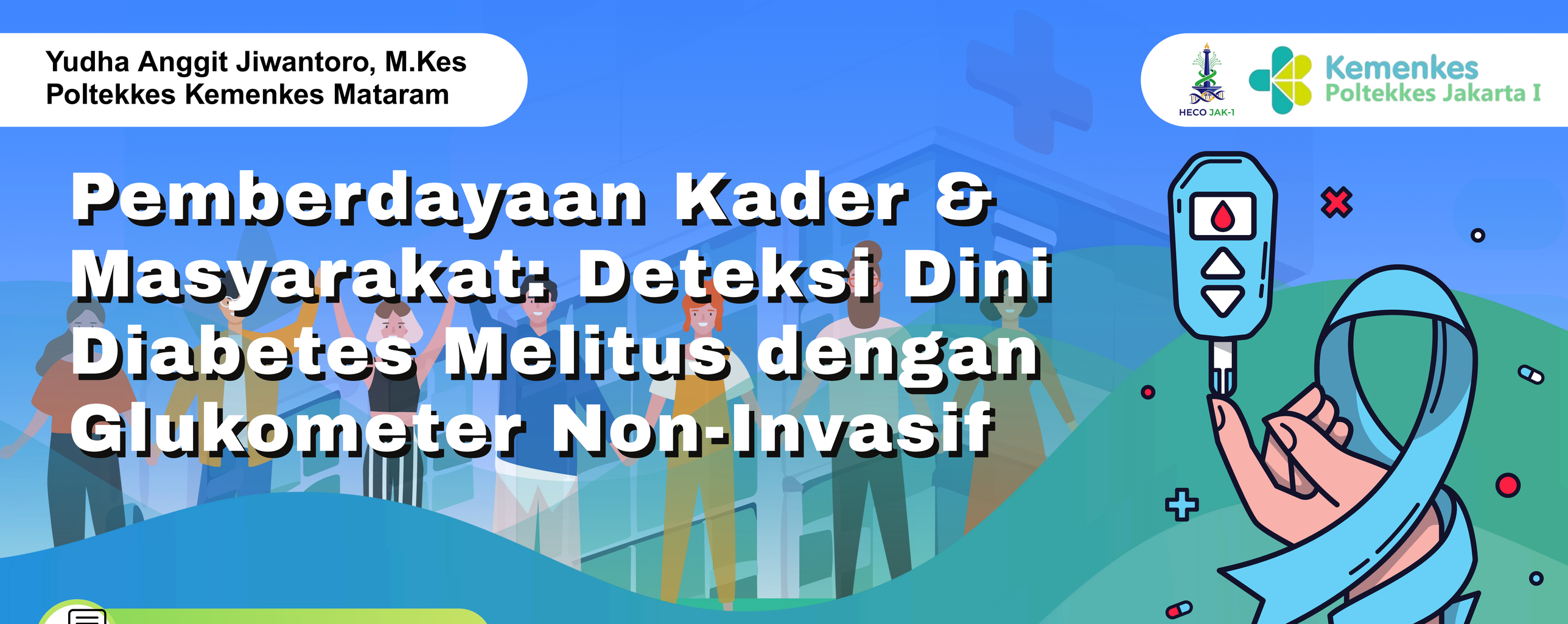
Yudha Anggit Jiwantoro, M.Kes
Poltekkes Kemenkes Mataram

Pemberdayaan Kader & Masyarakat: Deteksi Dini Diabetes Melitus dengan Glukometer Non-Invasif



Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) dijuluki sebagai *silent killer* karena tanpa gejala jelas, namun prevalensinya terus meningkat di Indonesia. Sayangnya, sebagian besar masyarakat masih enggan melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin, baik karena rasa takut terhadap jarum maupun keterbatasan akses layanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan program edukasi dan pendampingan yang mendorong masyarakat untuk lebih sadar akan pentingnya pemeriksaan rutin, serta upaya pengadaan alat cek gula darah yang lebih memadai agar pemeriksaan dapat dilakukan secara lebih luas dan berkelanjutan di tingkat desa (Hermayunita, 2019; Laudya et al., 2020). Kondisi ini menyebabkan banyak kasus DM baru terdeteksi setelah muncul komplikasi serius. Kehadiran glukometer non-invasif menawarkan solusi inovatif: alat ini mampu mengukur kadar gula darah tanpa perlu tusukan jari, sehingga lebih nyaman, mudah digunakan, dan efektif mengurangi hambatan psikologis terhadap pemeriksaan (IDF, 2021; Kaptiningsih et al., 2023).

Tujuan

- Meningkatkan pengetahuan kader dan masyarakat tentang deteksi DM
- Menguji penerimaan masyarakat terhadap glukometer non-invasif
- Meningkatkan ketrampilan kader dalam penggunaan glukometer non-invasif

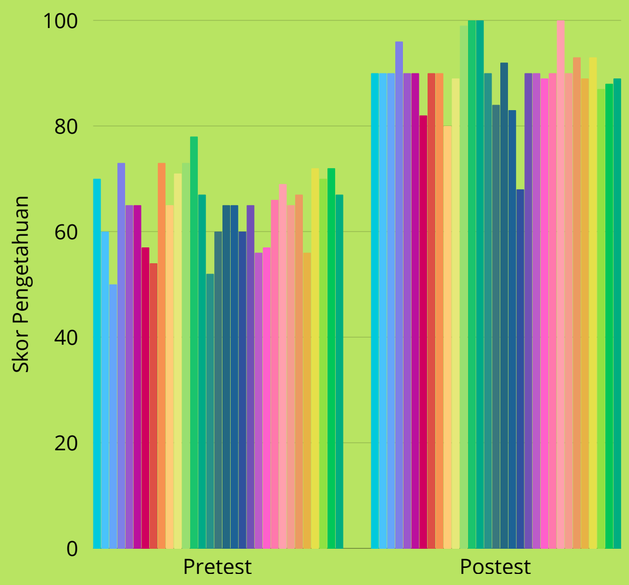
Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Pringgasela Selatan dengan pendekatan partisipatif. Kegiatan tidak hanya berupa penyuluhan, tetapi dikemas dalam bentuk edukasi interaktif, simulasi, serta demonstrasi langsung penggunaan glukometer non-invasif. Selama kegiatan, peserta terlibat aktif melalui sesi tanya jawab, diskusi kelompok kecil, dan praktik pemeriksaan gula darah. Partisipan kegiatan terdiri dari 21 kader kesehatan yang mewakili 10 posyandu serta 10 orang masyarakat, sehingga kegiatan ini sekaligus menjadi wadah untuk menguji penerimaan masyarakat terhadap alat non-invasif.

Hasil dan Pembahasan

Skor rata-rata pengetahuan peserta tentang deteksi dini diabetes melitus meningkat dari 65 menjadi 90 setelah diberikan edukasi, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan mengenai pentingnya pemeriksaan gula darah secara rutin. Peningkatan ini menegaskan bahwa edukasi dan sosialisasi berperan penting dalam membekali kader maupun masyarakat dengan informasi yang tepat terkait DM (Notoatmodjo, 2018).

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan glukometer non-invasif diterima dengan baik oleh masyarakat. Alat ini dinilai nyaman karena tidak menimbulkan rasa sakit, tidak memerlukan tusukan jarum, dan mampu mengurangi hambatan psikologis yang selama ini menjadi penghalang pemeriksaan gula darah (Jiwantoro et al., 2024). Penerimaan positif ini menjadi faktor penting dalam mendorong masyarakat untuk lebih proaktif dalam melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri.



Gambar 1. Hasil pengetahuan (pre dan posttest)



Gambar 2. Pemeriksaan dengan Glukometer Non-Invasif

Dari sisi keterampilan, kader kesehatan yang dilibatkan mampu mempraktikkan penggunaan alat dengan baik. Hal ini membuktikan bahwa glukometer non-invasif tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga dapat dioperasikan oleh kader tanpa memerlukan keterampilan teknis yang kompleks. Dengan demikian, kader berpotensi menjadi garda terdepan dalam skrining dini DM di masyarakat.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan edukasi dan sosialisasi glukometer non-invasif terbukti mampu meningkatkan pengetahuan kader dan masyarakat tentang deteksi dini DM. Masyarakat juga menerima inovasi ini dengan baik karena nyaman, cepat, dan tidak menimbulkan rasa sakit, sementara kader mampu mengoperasikan alat sehingga berpotensi menjadi garda terdepan dalam skrining dini DM di komunitas.

Untuk keberlanjutan program, diperlukan pengembangan lebih lanjut guna meningkatkan akurasi alat serta penambahan unit agar lebih efektif digunakan di lapangan. Kader kesehatan sebaiknya terus diberdayakan melalui pelatihan dan integrasi penggunaan glukometer non-invasif ke dalam program posyandu maupun puskesmas.

Daftar Pustaka

- Hermayunita. (2019). *Hubungan Self Eficacy dengan Perawatan Diri Pada Lansia Diabetes Melitus Tipe 2 dI Puskesmas Andalas Padang* . Universitas Andalas.
- Jiwantoro, Y. A., Anggraeni, N. P. D. A., Nurhidayah, N., Warnis, I. G. A. S. P., & Cembun. (2024). Effectiveness of Non-Invasive Sensor-Based Tools for Blood Glucose Detection. *JKG (Jurnal Keperawatan Global), 9*(2).
- Kaptiningsih, B., Suhartini, T., & Rahmat, N. (2023). Hubungan peran kader posbindu dengan minat masyarakat dalam pelaksanaan deteksi dini penyakit tidak menular. *Jurnal Keperawatan, 15*(4).
- Laudya, L., Prasetyo, A., & Widyoningsih. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Komplikasi Diabetes Melitus Dengan Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Selatan. *Trends of Nursing Science, 2*(1).
- Notoatmodjo. (2018). Pendidikan dan Ilmu Perilaku. Rineka Cipta