

**SURAT TUGAS**

Nomor: 203/II.3.AU/LPPM/F/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep.  
Jabatan : Kepala LPPM UMSurabaya

Memberikan tugas kepada:

Nama : Nur Vita Purwaningsih, S.ST., M.Kes  
NIDN : 0815128601  
Jabatan : Dosen UMSurabaya

Nama : Dita Artanti, S.Si., M.Si  
NIDN : 0730098902  
Jabatan : Dosen UMSurabaya

Nama : Suyatno Hadi S, S.Kep., Ns., M.Ked. Trop  
NIDN : 0730098902  
Jabatan : Dosen UMSurabaya

Nama : Tri Ade Saputro, STr.Ak., M.Imun  
NIDN : 0701129103  
Jabatan : Dosen UMSurabaya

Nama : Mulya Fitrah Juniawan, S.Si., M.Si  
NIDN : 0724069006  
Jabatan : Dosen UMSurabaya

Nama : Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes  
NIDN : 0704018303  
Jabatan : Dosen UMSurabaya

Untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Edukasi Dan Pelayanan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah pada Masyarakat Lansia di RW 05 RT 01 dan 02 Kalijudan” yang dilaksanakan pada tanggal 21 Mei – 5 Juni 2022 di Kalijudan Surabaya.

Harap membuat laporan tertulis paling lambat satu minggu setelah pelaksanaan tugas.

Surabaya, 19 Syawal 1443 H  
20 Mei 2022 M

Kepala LPPM



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP. 012.05.1.1987.13.104

---

# EDUKASI DAN PELAYANAN PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA MASYARAKAT LANSIA DI RW 05 RT 01&02 KALIJUDAN

Nur Vita Purwaningsih, Dita Artanti\*, Suyatno Hadi S., Tri Ade S, Mulya Fitah J., Rahma Widyastuti

Program Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

---

## ABSTRAK

Pemeriksaan kesehatan merupakan suatu hal dan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui status kesehatan seseorang guna menegakkan suatu diagnostik. Pemeriksaan kesehatan ini juga bersifat orientatif. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan juga tidak lepas dengan pengobatan terhadap individu. Pemeriksaan kesehatan penting dilakukan guna menjadikan pengobatan semakin efektif. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya skrining glukosa darah pada masyarakat kelompok lansia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan bekerjasama dengan masyarakat Rw 05 Rt 01&02 Kalijudan Surabaya. Kegiatan pengabdian berupa edukasi terkait peningkatan kesehatan terutama kalangan lansia dalam proses Vaksinasi Covid-19 dan penyakit Diabetes Melitus di RW 05 RT 01&02 Kalijudan Surabaya dilakukan pada tanggal 21 Mei 2022 s/d 05 Juni 2022. Sasaran kegiatan ini adalah Lansia Masyarakat Rw 05 Rt 01 dan 02 Kalijudan Kecamatan Mulyorejo. Metode yang digunakan adalah ceramah, edukasi dan evaluasi. Untuk mengukur tingkat pemahaman dilakukan pre test dan post test, rata-rata nilai pre test 58 poin dan post tes 78 poin. Hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang pentingnya skrining glukosa darah pada masyarakat kelompok lansia.

**Kata Kunci:** Edukasi, Glukosa darah, Lansia

## ABSTRACT

**Keywords:**

---

## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang. Dalam mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan. Sebagaimana dimaksud dalam pembukaan undang-undang dasar 1945. Pembangunan kesehatan meliputi banyak aspek dan keberhasilannya tidak terlepas dari peran aktif semua masyarakat. Mahasiswa sebagai salah satu elemen

intelektual dalam masyarakat adalah salah satu pihak yang turut mengemban amanah pembangunan bangsa, khususnya dibidang kesehatan. Peran serta mahasiswa dalam masyarakat tidak hanya terbatas dalam lingkup akademis semata, melainkan juga berfungsi vital pada berbagai bidang kemasyarakatan mahasiswa dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam upaya pembangunan nasional, melalui proses belajar dan pengembangan ilmu

---

pengetahuan yang diiringi pula dengan kerja nyata dilingkungan masyarakat.

Dalam bidang pengabdian masyarakat, partisipasi aktif mahasiswa dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk aplikasi karya dan bakti salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat adalah untuk pemeriksaan kesehatan dan pengobatan pada masyarakat. Pemeriksaan kesehatan merupakan suatu hal dan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui status kesehatan seseorang guna menegakkan suatu diagnostik. Pemeriksaan kesehatan ini juga bersifat orientatif. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan juga tidak lepas dengan pengobatan terhadap individu. Pemeriksaan kesehatan penting dilakukan guna menjadikan pengobatan semakin efektif.

Salah satu jenis pengobatan yang paling terkenal adalah pengobatan herbal dan tradisional. Indonesia merupakan salah satu Negara yang masyarakatnya banyak menggunakan pengobatan herbal dan tradisional. Untuk itu, pemanfaatan obat-obatan herbal dan tradisional di Indonesia khususnya di Provinsi Bengkulu perlu ditingkatkan baik untuk terapi pengobatan yang sederhana sampai yang kompleks. Disamping itu, pengobatan herbal dan tradisional mudah didapat ekonomis, komprehensif dan pemakaiannya yang

praktis. Disamping harus dilakukannya pemeriksaan kesehatan dan pengobatan yang baik dan benar guna meningkatkan derajat kesehatan individu, juga perlu ditingkatkan kesiapsiagaan terhadap kegawatdaruratan. Hal ini berguna untuk meningkatkan kapasitas individu terhadap situasi kegawatdaruratan. Apabila telah tercapainya kapasitas individu terhadap situasi kegawatdaruratan, maka kekhawatiran mengenai kerentanan terhadap kegawatdaruratan akan berkurang, begitu juga sebaliknya. Untuk itu, guna menghadapi situasi kegawatdaruratan, peningkatan kapasitas, wawasan dan tanggap darurat perlu ditingkatkan.

## **2. METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan bekerjasama dengan masyarakat Rw 05 Rt 01&02 Kalijudan Surabaya. Kegiatan pengabdian berupa edukasi terkait peningkatan kesehatan terutama kalangan lansia dalam proses Vaksinasi Covid-19 dan penyakit Diabetes Melitus di Rw 05 Rt 01&02 Kalijudan Surabaya dilakukan pada tanggal 21 Mei 2022 s/d 05 Juni 2022. Sasaran kegiatan ini adalah Lansia Masyarakat Rw 05 Rt 01

---

dan 02 Kalijudan Kecamatan Mulyorejo. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dibedakan menjadi tiga yaitu:

#### **A. Metode Ceramah**

Sebelum dilakukan ceramah, masyarakat lansia melakukan pre-test terkait penyakit Diabetes Mellitus guna mengetahui seberapa paham masyarakat terutama lansia tentang penyakit Diabetes Mellitus. Kemudian masyarakat diberikan penjelasan mengenai penyakit Diabetes Mellitus, pengertian, macam-macam Diabetes Mellitus, bahaya dan cara mencegah penyakit.

Selain itu masyarakat juga diberikan edukasi terkait vaksinasi guna mencegah dari virus Covid-19.

#### **B. Metode Diskusi**

Pada sesi diskusi ini dilakukan kegiatan tanya jawab terkait materi yang disampaikan saat penyuluhan.

#### **C. Evaluasi**

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kegiatan pengabdian

masyarakat ini dengan cara pemberian soal *post-test* yang dilakukan di akhir kegiatan.

Sedangkan untuk pemeriksaan, dilakukan dengan cara mengambil sampel darah pada jari manis lansia dengan menggunakan metode POCT.

### **2.1 Prinsip Pemeriksaan**

Prinsip dari Teknologi pengukuran POCT (*Point of Care Testing*) yang dapat digunakan untuk mengukur kadar gula darah yaitu *Amperometric Detection* dimana metode deteksi menggunakan pengukuran arus listrik yang dihasilkan pada sebuah reaksi elektrokimia. Ketika darah diteteskan pada strip menghasilkan arus listrik yang besarnya setara dengan bahan kimia yang ada dalam darah (Kenjam, 2019).

### **2.2 Alat dan Bahan Pemeriksaan**

Alat pengukur kadar gula darah metode POCT (*Point of Care Testing*), strip, blood lancet, pena lancet, alkohol swab 70% dan darah kapiler (Asih *et al.*, 2019).

### **2.3 Prosedur Pemeriksaan**

- 1) Menyiapkan strip Glukosa dan blood lancet, selanjutnya memasukkan strip ke dalam alat dan alat akan menyala secara otomatis.
- 2) Memilih daerah tusukan (umumnya ujung jari manis: ke-4, tangan kiri), dan membersihkan dengan kapas alkohol 70% atau alkohol swab.
- 3) Kemudian membiarkan daerah tusukan kering.
- 4) Mengurut jari pasien dari pangkalnya sambil menekan jari yang akan ditusuk.
- 5) Lalu membuat tusukan yang cukup dalam pada permukaan jari pasien hampir ke ujung jari (tusukan yang dalam tidak menambah rasa sakit, tapi justru menyebabkan keluar derasnya aliran darah supaya tidak mengulangi tusukan).
- 6) Setelah darah keluar, tetesan pertama dibuang dengan cara menghapus dengan menggunakan kapas kering dan bersih karena tetesan darah mungkin tercampur dengan alkohol.
- 7) Saat simbol tetesan darah muncul pada layar alat, menyentuh dengan hati-hati ujung strip pada sampel darah. Sampel darah akan diserap menuju zona reaksi pada strip secara otomatis. Jika volume telah mencukupi, alat akan menghitung

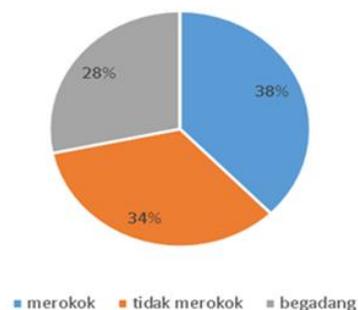
mundur setelah alat mengeluarkan bunyi “beep”.

- 8) Membaca hasil pengukuran setelah menghitung mundur dan hasil akan muncul pada alat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

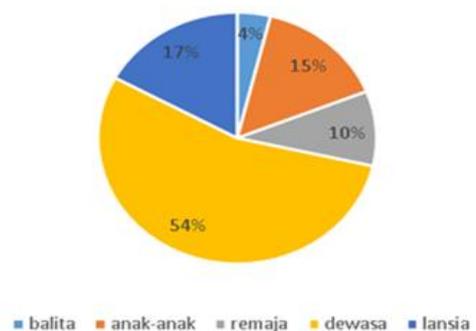
Pelaksanaan mendapatkan respon yang baik dari pihak ketua RW 05, RT 01&02 dan masyarakat Kalijudan. Peserta kegiatan ini adalah Lansia RT 01&02. Adapun data kebiasaan lansia (gambar 1), Rentan usia (gambar 2), jenis kelamin (gambar 3), dan masyarakat beresiko (gambar 4) sebagai berikut:

kebiasaan lansia



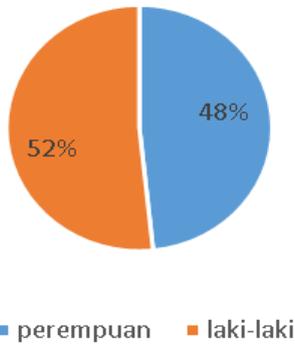
**Gambar 1. Kebiasaan Lansia**

rentan usia



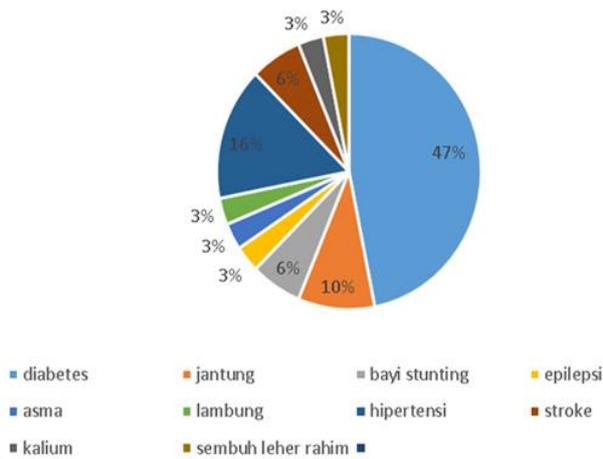
**Gambar 2. Rentan Usia**

jenis kelamin



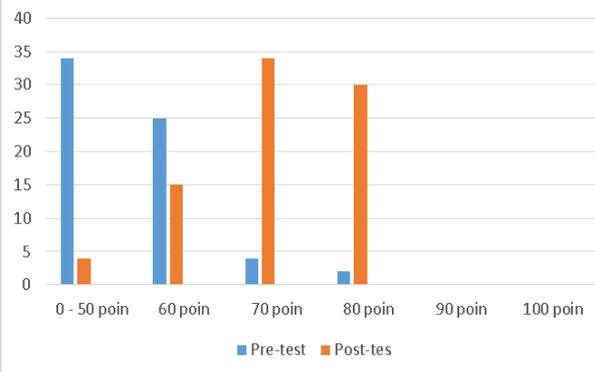
**Gambar 3. Jenis Kelamin**

masyarakat beresiko



**Gambar 4. Masyarakat beresiko**

Nilai rata-rata Pre-test dan Post-test



**Gambar 5. Nilai rata-rata Pre-test dan Post-test edukasi penyakit Diabetes Mellitus**

**Kegiatan**

Pada kegiatan edukasi masyarakat diberikan materi yang disebabkan penyakit Diabetes Mellitus dengan media presentasi atau poster. Pada media presentasi menggunakan power point terdapat info mengenai pengertian, gejala, macam-macam Diabetes Mellitus, penyebab, dan cara pencegahan penyakit Diabetes Mellitu (Gambar 5).



**Gambar 6. Poster kegiatan edukasi**



**Gambar 7. Presentasi kegiatan edukasi**



**Gambar 8. Cek kadar glukosa darah**

### **Pembahasan**

Pada awal kegiatan edukasi masyarakat diberikan materi tentang Diabetes Mellitus. Hasil dari penyuluhan atau edukasi mengenai Diabetes yaitu Lansia mampu memahami tentang tanda gejala dan pencegahan Diabetes, Lansia mampu mengatur pola makan, dan proses penyuluhan berjalan lancar dan kondusif. Rencana tindak lanjutnya yaitu lansia mengatur pola makan yang dianjurkan sesuai riwayat penyakit. Hasil kegiatan pemeriksaan glukosa darah yaitu dari 34 lansia terdapat 21 lansia memiliki riwayat DM, dan Rencana tindak lanjut yaitu Lansia yang memiliki riwayat penyakit melakukan pemeriksaan rutin 3 bulan sekali di Puskesmas setempat.

### **4. SIMPULAN**

Kegiatan edukasi dan pelayanan pemeriksaan kadar glukosa darah pada masyarakat RT 05 RT 01&02 Kalijudan dapat terlaksana dengan baik. Hal ini

dibuktikan dengan peningkatan pengetahuan lansia dengan meningkatnya nilai rata-rata post test. Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut dengan cara melakukan pencegahan penyakit Diabetes Mellitus.

### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu kelancaran kegiatan pengabdian ini, terutama kepada ketua RW 05 RT 01/02 serta masyarakat di Kalijudan. Terima kasih sudah diberikan izin dan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian ini dan Dosen pembimbing pengabdian serta mahasiswa DIII Teknologi Laboratorium Medis yang membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

### **6. DAFTAR PUSTAKA**

Asih, E.S., Pramudianti, D. and Gunawan, L.S. (2019) 'Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Metode Azidemet Hemoglobin dan Cyanide-Free', *Biomedika*, 11(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.31001/biomedika.v11i1.377>.

Kenjam, I.M. (2019) *Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Mahasiswa Teknik Mesin Semester 2 Universitas Nusa Cendana Tahun 2019*.

