



## GERAKAN HIDUP BERSIH DAN SEHAT DENGAN UPAYA PREVENTIF MELALUI EDUKASI PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Subrata Tri Widada<sup>1</sup>, Almujadi<sup>2</sup>, Sutrisno<sup>3</sup>, Rita Rena Pudyastuti<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

### Article Information

#### Article history:

Received Oktober 10,  
2024

Approved Oktober 29  
2024

#### Keywords:

Germas, preventif,  
pemeriksaan  
laboratorium

#### ABSTRAK

Pemerintahan melalui Gerakan Masyarakat hidup Sehat (GERMAS) wajib dilaksanakan oleh suatu lembaga Perguruan Tinggi termasuk Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Dukungan ini diwujudkan dalam bentuk PkM yang melibatkan civitas akademika termasuk dosen dan mahasiswa. Penyuluhan kesehatan diberikan dengan harapan masyarakat mampu memelihara kesehatan baik individu maupun untuk masyarakat di lingkungannya. Pemeriksaan laboratorium seperti kadar gula darah, dilakukan untuk peningkatan status kesehatan masyarakat. Bahan kontak berupa alat bantu poster dinding berupa pendidikan/promosi kesehatan dapat digunakan sebagai media penyuluhan kesehatan yang bersifat permanen dan berkesinambungan. Masyarakat Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta mengalami beberapa kasus penyakit gangguan fungsi ginjal masuk kelompok penyakit degeneratif dan tidak menular, cenderung meningkat dan sangat mengancam sejak usia muda. Penyakit degenaratif meliputi hipertensi, diabetes melitus, gout (asam urat tinggi), stroke, jantung koroner dan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Pelaksanaan Pengabdian masyarakat dilakukan pre-test mengenai pengetahuan tentang penyakit gangguan fungsi ginjal, dilakukan kegiatan penyuluhan tentang penyakit gangguan fungsi ginjal, dilakukan post-test dan dilakukan pemeriksaan laboratorium. Diperoleh data jumlah laki-laki sebanyak 19 orang (47,5%) dengan kadar glukosa tertinggi 327 mg/dl dan terendah 56 mg/dl, kadar asam urat tertinggi adalah 12,4 mg/dl dan terendah 3,8 mg/dl kemudian kadar kolesterol tertinggi adalah 217 mg/dl dan terendah 145 mg/dl. Sedangkan data perempuan yang berjumlah 21 orang (52,5%) dengan kadar glukosa tertinggi 228 mg/dl dan terendah 79 mg/dl, kadar asam urat tertinggi adalah 7,0 mg/dl dan terendah 3,0 mg/dl kemudian kadar kolesterol tertinggi adalah 237 mg/dl dan terendah 153 mg/dl.

#### ABSTRACT

Government through the Healthy Living Community Movement (GERMAS) must be implemented by a higher education institution including the Yogyakarta Ministry of Health Poltekkes. This support is realized in the form of PkM which involves the academic community including lecturers and students. Health education is provided with the hope that the community will be able to maintain the health of both individuals

and the community in their environment. Laboratory tests, such as blood sugar levels, are carried out to improve public health status. Contact materials in the form of wall posters in the form of education/health promotion can be used as a medium for permanent and continuous health education. The people of Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta have experienced several cases of kidney function disorders which are categorized as degenerative and non-communicable diseases, which tend to increase and are very threatening from a young age. Degenerative diseases include hypertension, diabetes mellitus, gout (high uric acid), stroke, coronary heart disease and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). In the implementation of community service, a pre-test was carried out regarding knowledge about kidney function disorders, counseling activities were carried out about kidney function disorders, a post-test was carried out and laboratory examinations were carried out. Data was obtained on the number of men as many as 19 people (47.5%) with the highest glucose level of 327 mg/dl and the lowest 56 mg/dl, the highest uric acid level was 12.4 mg/dl and the lowest was 3.8 mg/dl then The highest cholesterol level was 217 mg/dl and the lowest was 145 mg/dl. Meanwhile, the data for women amounted to 21 people (52.5%) with the highest glucose level of 228 mg/dl and the lowest 79 mg/dl, the highest uric acid level was 7.0 mg/dl and the lowest was 3.0 mg/dl then the cholesterol level the highest was 237 mg/dl and the lowest was 153 mg/dl.

© 2024 EJOIN ( Jurnal Pengabdian Masyarakat)

---

\*Corresponding author email: [subrata.analis@gmail.com](mailto:subrata.analis@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

Keberhasilan sumber daya manusia dalam bidang kesehatan akan berdampak pada tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Politeknik Kesehatan Yogyakarta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis selain sebagai sumber daya manusia dalam bidang kesehatan untuk lingkup perguruan tinggi mempunyai kewajiban untuk mewujudkan hal tersebut.

Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat disamping melaksanakan penelitian dan pendidikan sebagaimana diamanahkan oleh Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Langkah untuk meningkatkan keberhasilan Pembangunan Bidang Kesehatan yang telah di canangkan oleh Pemerintan melalui Gerakan Masyarakat hidup Sehat (GERMAS) wajib dilaksanakan oleh suatu lembaga Perguruan Tinggi termasuk Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Dukungan ini diwujudkan dalam bentuk PkM yang melibatkan civitas akademika termasuk dosen dan mahasiswa.

Penyuluhan kesehatan diberikan dengan harapan masyarakat mampu memelihara kesehatan baik individu maupun untuk masyarakat di lingkungannya. Pemeriksaan laboratorium seperti kadar gula darah, dilakukan untuk peningkatan status kesehatan masyarakat. Bahan kontak berupa alat bantu poster dinding berupa pendidikan/promosi kesehatan dapat digunakan sebagai media penyuluhan kesehatan yang bersifat permanen dan berkesinambungan .

Masyarakat mendapat bimbingan dan penyuluhan tentang kesehatan dan dapat mengembangkan suatu hubungan dengan inisiatif kesehatan, hal tersebut dapat dirancang dalam komunitas pendidikan tinggi dengan aktivitas beragam yang dapat memberikan kontribusi terhadap kesehatan masyarakat. Seperti dalam penelitian Murray, Swan dan Clark tahun 1982 (dalam Tones, dkk.,1990) bahwa terjadi penurunan prevalensi merokok

pada orangtua yang anaknya diberikan pendidikan kesehatan tentang merokok dan siswa tersebut diminta melaporkannya ke sekolah.

Usaha preventif dan promotif oleh keluarga dapat dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium, selain untuk kuratif. Penyuluhan kesehatan diberikan dengan harapan masyarakat mampu memahami secara ilmiah tentang seluk beluk penyakit sehingga usaha preventif dan kuratif akan lebih efektif dan terarah. Masyarakat Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta. Penyakit gangguan fungsi ginjal masuk kelompok penyakit degeneratif dan tidak menular, cenderung meningkat dan sangat mengancam sejak usia muda. Penyakit degeneratif meliputi hipertensi, diabetes melitus, gout (asam urat tinggi), stroke, jantung koroner dan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Indonesia mengalami "double burden disease" dimana penyakit tidak menular menjadi beban utama sedangkan penyakit menular masih menjadi beban berat (Kemenkes, 2016).

**Khalayak Sasaran**

Masyarakat RT 02 Dusun Kragilan, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta usia lansia, baik laki-laki maupun perempuan.

**Manfaat Kegiatan**

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan memberikan kontribusi positif dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat khususnya keluarga di wilayah RT 02 Dusun Kragilan, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta:

1. Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dapat melaksanakan salah satu dharma dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian pada Masyarakat.
2. Masyarakat atau keluarga dapat mengetahui lebih awal penyebab atau resiko terjadinya suatu penyakit sehingga usaha preventif dapat dilakukan.
3. Masyarakat atau keluarga dapat memahami tentang penyakit dan usaha promotifnya sehingga dapat melakukan aktivitas dan hasil yang maksimal.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **1. Metode**

1. Metode yang digunakan dalam penyampaian adalah metode ceramah atau penyuluhan.
2. Metode yang digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dengan pretest dan postes.
3. Metode untuk mengukur status kesehatan dengan pemeriksaan darah.

### **2. Waktu dan Tempat**

Waktu pelaksanaan kegiatan pengabmas pada bulan 02 Oktober s/d 05 November 2023.

Tempat : Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta.

### **3. Sarana dan Alat**

1. Daftar pertanyaan untuk pre dan post tes
2. Media power point untuk penyuluhan
3. Alat- alat laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan darah

### **4. Keterkaitan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan institusi kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan Pengurus RT 02 Dusun Kragilan, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta. Kedua instansi yang terlibat ini mendapatkan keuntungan secara bersama-sama (mutual benefit).

1. Warga Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta menyediakan waktu untuk memahami tentang penyakit gangguan fungsi ginjal khususnya

pemeriksaan asam urat untuk mengetahui derajat kesehatan dari hasil pemeriksaan darah.

2. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta melalui Unit Pengabdian Masyarakat berperan menyediakan dana sehingga mendukung pelaksanaan dharma ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.
5. Rancangan evaluasi

Untuk mengetahui apakah program yang akan dilaksanakan ini berdampak positif atau sejauh mana program ini terlaksana maka dibuat evaluasi yang meliputi:

1. Dilakukan pre-test mengenai pengetahuan tentang penyakit gangguan fungsi ginjal.
2. Dilakukan kegiatan penyuluhan tentang penyakit gangguan fungsi ginjal
3. Dilakukan post-test
4. Dilakukan pemeriksaan laboratorium
5. Diobservasi terhadap penderita penyakit gangguan fungsi ginjal/degenerative

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan kesehatan tentang gangguan fungsi ginjal kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan secara gratis kepada warga Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta. Rincian kegiatan dapat di perlihatkan Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dosen

Sesi ke	Kegiatan
1	Penyuluhan kesehatan dan diskusi
2	Pemeriksaan laboratorium (tekanan darah, glukosa darah, kolesterol dan asam urat)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen dan mahasiswa dilaksanakan pada hari Minggu, 05 November 2023 di Gedung Pertemuan Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta pada pukul 08.00 – selesai. Pelaksanaan dilakukan oleh satu dosen dibantu oleh empat mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Kegiatan ini dihadiri oleh 40 orang lansia yang merupakan warga Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan penyuluhan kesehatan disampaikan oleh dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Bapak Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku narasumber. Penyuluhan dilaksanakan dengan tujuan agar warga Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta khususnya lansia dapat memahami benar mengenai penyakit gangguan fungsi ginjal. Materi yang disampaikan adalah mengenai pemeriksaan gangguan fungsi ginjal meliputi pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol dan asam urat. Penyuluhan berlangsung interaktif dengan adanya sesi diskusi setelah sesi penyuluhan selesai.



Gambar 2. Penyuluhan

Setelah sesi penyuluhan dan diskusi selesai kemudian dilanjutkan pengambilan sampel darah guna tes fungsi ginjal yaitu pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol dan asam urat khususnya terhadap warga lansia Warga Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta. Pemeriksaan ini melibatkan empat mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Setelah selesai dilakukan pengambilan sampel untuk pemeriksaan kesehatan kepada warga Dusun Kragilan RT02, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta khususnya lansia oleh mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis, warga diperbolehkan pulang sedangkan hasil pemeriksaan langsung diberikan.



Gambar 3. Pemeriksaan Glukosa Dan Kadar asam urat

Hasil pemeriksaan kesehatan dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil pemeriksaan darah di peroleh data:

1. Jumlah laki-laki 19 orang (47,5) dan perempuan 21 orang (52,5%)
2. Diperoleh hasil pemeriksaan darah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan

Kelamin	Kadar Glukosa (mg/dl)		Kadar Asam Urat(mg/dl)		Kadar Kolesterol(mg/dl)	
	Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah
Laki-laki (19 Orang)	327	56	12,4	3,8	217	145
Perempuan (21 Orang)	228	79	7,0	3,0	237	153

## PEMBAHASAN

Glukosa adalah karbohidrat dalam bentuk monosakarida. Glukosa darah adalah istilah yang mengacu pada tingkat glukosa dalam darah. Tidak normalnya hasil pemeriksaan glukosa darah pada sebagian responden (manula) dapat disebabkan oleh konsumsi berlebihan karbohidrat, protein, atau lemak, atau kondisi medis seperti diabetes mellitus dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Sebaliknya, yang terjadi ketika kadar glukosa darah menurun, dapat disebabkan oleh gangguan absorpsi glukosa, kekurangan hormon tertentu seperti hormon tiroid dan adrenal, atau peningkatan insulin.

Tidak normalnya hasil pemeriksaan asam urat pada sebagian responden (manula) dapat disebabkan antara lain penurunan metabolisme tubuh karena usia, massa otot, aktivitas otot, diet dan status kesehatan.

Kolesterol merupakan salah satu jenis lemak atau zat lipid. Lemak merupakan salah satu zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh selain zat gizi lain seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak menjadi salah satu sumber energi yang memberikan energi kalori paling tinggi. Selain menjadi salah satu sumber energi, lemak atau khususnya kolesterol termasuk zat yang paling dibutuhkan oleh tubuh kita dan memiliki peranan yang cukup penting dalam kehidupan manusia.

Tidak normalnya hasil pemeriksaan kolesterol pada sebagian responden (manula) dapat disebabkan antara lain mengkonsumsi makanan yang berlemak tinggi dan sumber kolesterol seperti gorengan.



Gambar 4. Pemeriksaan Darah Glukosa dan Asam urat

Berdasarkan hasil yang diperoleh pelaksanaan pengabdian masyarakat di lapangan diperoleh data penyuluhan kesehatan yang diberikan mengenai Gerakan Hidup Bersih dan Sehat dengan Upaya Preventif Melalui Edukasi Pemeriksaan Laboratorium dengan materi pemeriksaan darah. Diperoleh data jumlah laki-laki sebanyak 19 orang (47,5%) dengan kadar glukosa tertinggi 327 mg/dl dan terendah 56 mg/dl, kadar asam urat tertinggi adalah 12,4 mg/dl dan terendah 3,8 mg/dl kemudian kadar kolesterol tertinggi adalah 217 mg/dl dan terendah 145 mg/dl. Sedangkan data perempuan yang berjumlah 21 orang (52,5%) dengan kadar glukosa tertinggi 228 mg/dl dan terendah 79 mg/dl, kadar asam urat tertinggi adalah 7,0 mg/dl dan terendah 3,0 mg/dl kemudian kadar kolesterol tertinggi adalah 237 mg/dl dan terendah 153 mg/dl.

## KESIMPULAN

1. Dari 40 responden diperoleh hasil kadar glukosa tertinggi 327 mg/dl dan terendah 56 mg/dl, kadar asam urat tertinggi 12,4 mg/dl dan terendah 3,0 mg/dl kemudian kadar kolesterol tertinggi 237 mg/dl dan terendah 145 mg/dl.
2. Hasil pemeriksaan yang didapatkan dari pemeriksaan kadar glukosa, kolesterol dan asam urat tidak normal dapat menyebabkan gangguan metabolisme yang dipengaruhi oleh pola hidup kurang sehat.

## SARAN

1. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sebagai Lembaga Perguruan Tinggi yang mengemban amanah Tri Dharma Perguruan Tinggi, salah satunya melaksanakan kegiatan pengabdian atau penyuluhan kepada masyarakat secara rutin dan terpadu.
2. Dosen dan mahasiswa dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bentuk implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai profesinya di lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta;
3. Warga dengan pemberdayaan masyarakat akan memperoleh manfaat secara langsung baik pengetahuan, sikap dan perilaku, sehingga dapat memperbaiki pola hidup bersih dan sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darmawan, L. 2007. Cara Cepat Membuat Gigi Sehat dan Cantik dengan Dental Cosmetics. Jakarta: Gramedia.
- [2] Herijulianti, E. Indriani, TS., Artini, 2002, Pendidikan Kesehatan Gigi, EGC, Jakarta.
- [3] Kusumawardani, E. 2011. Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut Memicu Penyakit Diabetes, Stroke dan Jantung. Yogyakarta: SIKLUS Hanggar Kreator.
- [4] Machfoedz, I., dan Zein, A. Y. 2005. Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-Anak dan Ibu Hamil. Yogyakarta : Firamaya.
- [5] Pratiwi. Donna, 2009. Gigi Sehat, Merawat Gigi Sehari-hari. Jakarta : Kompas
- [6] Putri, M. H., Eliza H., dan Neneng N. 2010. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Jakarta: EGC.
- [7] Tomasowa, 1995, Pengetahuan Dasar Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut, Dirjen Yanmedik, Jakarta.
- [8] Tuhateru, D, Lampus, Wowor, 2014, Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pasien Poliklinik Gigi Puskesmas Paniki Bawah Manado. Jurnal e Gigi , vol.2 N0.2, Juli-Desember 2014.