

LAPORAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT  
**EDUKASI “PERIKSA URINE SENDIRI (PURI)” SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN  
DEHIDRASI PADA LANSIA DI DESA LEBOTO KECAMATAN KWANDANG”**



PELAKSANA

dr. Yuniarty Antu, M.Biomed  
19840624 201403 2 001

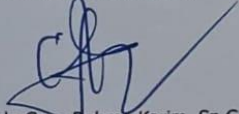
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

2024

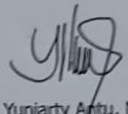
SISTEM INFORMASI PENGABDIAN  
**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGABDIAN MANDIRI 2024**

1. Judul Kegiatan : EDUKASI "PERIKSA URINE SENDIRI (PURI)" SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN DEHIDRASI PADA LANSTIA DI DESA LEBOTO KECAMATAN KWANDANG"
2. Lokasi : Desa Leboto Kec.Kwandang
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : dr. Yuniarty Antu, M.Biomed.
  - b. NIP : 198406242014032001
  - c. Jabatan/Golongan : Tenaga Pengajar / 3 d
  - d. Program Studi/Jurusan : S1 Kedokteran / S1 Kedokteran
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : yuniartyantu@ung.ac.id
  - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : -
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : -
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : -
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : Puskesmas Molingkapoto
  - b. Penanggung Jawab : Lilis Djahari,S.Far.,Apt
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Jl.trans Sulawesi Desa Leboto Kec.Kwandang Kab.Gorontalo Utara
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 60
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Kesehatan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : - bulan
7. Sumber Dana : Biaya Sendiri
8. Total Biaya : Rp. 2.000.000,-

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kedokteran

  
(Dr. dr. Cecy Rahma Karim, Sp.GK.)  
NIP. 197707072006042046

Gorontalo, 29 Juli 2024  
Ketua

  
(dr. Yuniarty Antu, M.Biomed.)  
NIP. 198406242014032001

Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG

  
(Prof Lanto Ningrayati Amali S.Kom., M.Kom., Ph.D.)  
NIP. 197201021998022001

<https://lpm.ung.ac.id/abdi.php>

## RINGKASAN

Air merupakan nutrisi terpenting dalam tubuh yang berperan untuk pemeliharaan dan homeostasis sistem tubuh. Akan tetapi seiring bertambahnya usia, *total body water* dalam tubuh berkurang yang menurunkan kerja dari sistem dalam tubuh sehingga menjadikan lansia sebagai kelompok yang rentan terhadap dehidrasi.

Dehidrasi dimulai dengan berkurangnya asupan air atau kehilangan air. Dehidrasi ringan dapat mengganggu daya ingat, konsentrasi dan mengakibatkan sakit kepala dan kecemasan. Dehidrasi dengan kehilangan  $> 2\%$  cairan tubuh menyebabkan gangguan kognitif yang lebih berat, *heat stroke*, dan ketegangan kardiovaskuler.

Oleh karenanya efek dari dehidrasi yang dapat mempengaruhi produktivitas lansia, diperlukan pemahaman tentang pentingnya mencukupi kebutuhan cairan tubuh. Salah satu metode pemeriksaan sederhana yang dapat dilakukan dengan memeriksa urine sendiri (PURI) menggunakan *Urine Colour Chart*.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TARGET DAN LUARAN .....	3
BAB III. METODE PELAKSANAAN .....	4
A. Persiapan dan Pembekalan.....	4
B. Uraian Program .....	4
C. Uraian Aksi Program .....	4
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	
7	
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	8
DAFTAR PUSTAKA .....	9
LAMPIRAN	
Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan	
Lampiran 2 Biodata Pengabdian	

## DAFTAR GAMBAR 1

Gambar 1. Urine Colour Chart ( Warna Urine )

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 DASAR PELAKSANAAN KEGIATAN

Air merupakan nutrisi terpenting dalam tubuh yang berperan untuk pemeliharaan dan homeostasis sistem tubuh. Selain berperan sebagai alat transport zat-zat terlarut dalam tubuh, air juga berperan untuk pembuangan limbah produk yang dihasilkan tubuh dari sistem limfatik, jantung, gastrointestinal, dan sistem saluran kemih. Akan tetapi seiring bertambahnya usia, *total body water* dalam tubuh berkurang yang menurunkan kerja dari sistem dalam tubuh. Pada usia 70 tahun terjadi penurunan 40% *total body water*. (Miller, 2015)

Usia lanjut merupakan fase menurunnya kemampuan akal dan fisik yang diikuti penurunan kemampuan fisiologi dan psikologi yang berpengaruh terhadap permasalahan terkait gizi dan kesehatan pada usia kelompok ini. Permasalahan yang sering terjadi kurangnya perhatian terhadap konsumsi cairan terutama air putih dan penurunan aktivitas fisik yang dapat menyebabkan kelompok lanjut usia mengalami dehidrasi. (Maryanto, 2020) Disisi lain secara fisiologis pada lansia cadangan cairan tubuhnya lebih sedikit diakibatkan penurunan *total body water* sehingga kejadian dehidrasi lebih cepat dan sering. Selain itu pada lansia terjadi penurunan respon haus, penurunan fungsi hormon ginjal Vasopresin/Anti Diuretik Hormon dan juga penurunan massa otot. Massa otot diketahui mampu menyimpan cadangan air tubuh yang komposisinya berkurang saat lanjut usia. (Miller, 2015)

Dehidrasi dimulai dengan berkurangnya asupan air atau kehilangan air. Dehidrasi ringan (kehilangan 1-2% air tubuh) dapat mengganggu daya ingat, konsentrasi dan mengakibatkan sakit kepala dan kecemasan. Dehidrasi dengan kehilangan > 2% cairan tubuh menyebabkan 2% dapat menyebabkan gangguan kognitif yang lebih berat, *heat stroke*, dan ketegangan kardiovaskuler. (Kostelnik et al., 2021).

Dehidrasi merupakan dapat mengakibatkan gangguan dalam fungsi otak, seperti menurunnya konsentrasi dan kemampuan berfikir disamping secara menurunkan fisik stamina dapat dan produktivitas kerja. Selain itu, dampak yang dapat terjadi adalah mudah bingung, kewaspadaan melihat menurun, mudah lelah, sulit berfikir.(Sari & Razak, 2024)

Oleh karena efek dari dehidrasi yang mempengaruhi produktivitas lansia, maka diperlukan pemahaman tentang pentingnya mencukupi kebutuhan cairan tubuh. *Urine Colour Chart* merupakan salah satu metode pemeriksaan status cairan tubuh dengan melihat warna dan bau urine. PURI ( periksa Urine Sendiri) dapat dilakukan oleh semua lansia untuk mengetahui status hidrasinya dengan catatan memeriksa menggunakan urine pagi.(Sari & Razak, 2024).

## **1.2 TUJUAN KEGIATAN**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lansia dalam menjaga kecukupan cairan tubuh untuk mencegah dehidrasi dengan Gerakan “Periksa Urine Sendiri”.

## **1.3 MANFAAT KEGIATAN**

1. Meningkatkan pemahaman tentang dehidrasi pada lansia dan upaya pencegahannya.
2. Mampu melakukan “Periksa Urine Sendiri” sebagai langkah awal untuk mengetahui kecukupan cairan tubuh dan status hidrasi pada lansia.

## **BAB II. TARGET DAN LUARAN**

### **2.1 TARGET KEGIATAN**

Target pada kegiatan ini adalah warga lanjut usia yang berada di wilayah desa Leboto Kec.Kwandang Kab.Gorontalo Utara.

### **2.2 LUARAN KEGIATAN**

Luaran pada kegiatan ini adalah seluruh warga lanjut usia yang berada di wilayah desa Leboto Kec.Kwandang dapat menentukan status hidrasi tubuh dengan menilai warna urine menggunakan *Urine Colour Chart*.



### **BAB III. METODE PELAKSANAAN**

#### **A. PERSIAPAN DAN PEMBEKALAN**

- Persiapan awal dilakukan koordinasi dengan pihak desa dan puskesmas.
- Penentuan tanggal pelaksanaan
- Persiapan alat dan bahan yang diperlukan meliputi : Pot urine, Urine Colour Chart, Spanduk dan juga materi edukasi/flyer.
- Pembekalan kepada petugas puskesmas yang membantu pelaksanaan kegiatan.

#### **B. URAIAN PROGRAM**

Program pengabdian PURI ( Periksa Urine Sendiri ) merupakan kegiatan edukasi dengan sasaran warga lansia di wilayah kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara yang bertujuan memberikan edukasi tentang pentingnya mencukupi status hidrasi tubuh. Salah satu cara sederhana yang bisa dilakukan dengan Periksa Urine Sendiri (PURI) dengan menggunakan *Urine Colour Chart*.

#### **C. URAIAN AKSI PROGRAM**

- Pengenalan kepada peserta tentang edukasi PURI.
- Memberikan materi tentang edukasi PURI kepada warga lanjut usia di wilayah Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.

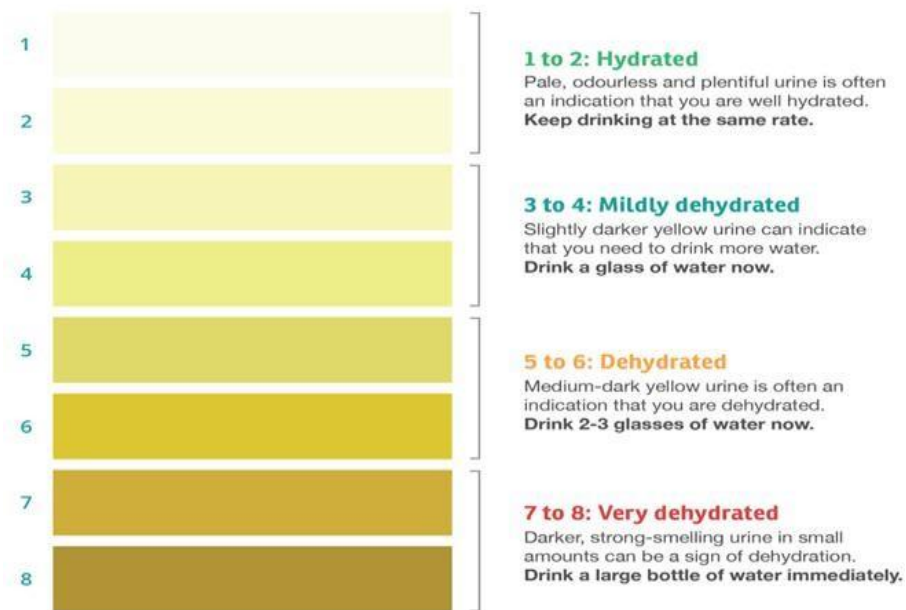
#### **MATERI KEGIATAN**

##### **Pengertian**

Warna Urine (*Urine Colour*) merupakan salah satu metode subjektif yang dapat melihat status hidrasi secara langsung dengan menggunakan *Urine Colour Chart* yang telah dipatenkan oleh Profesor Lawrence E. Armstrong bekerjasama dengan *U.S. Patent and Trademark Office dan European Office for Harmonization in the Internal Market*. *Urine Colour Chart* sendiri terdiri dari delapan tingkatan standar hidrasi.(Edwards et al., 2020) Awalnya pemeriksaan ini ditemukan cukup valid pada atlet muda dan juga pada lansia di Amerika Serikat. Penelitian sebelumnya juga

menemukan bahwa pemeriksaan *Urine Colour Chart* memiliki korelasi dengan beberapa metode objektif lain dalam menilai dehidrasi yaitu *Urine Specific Gravity* dan *Urine Osmolarity*. (Mentes et al., 2006)

Periksa Urine Sendiri (PURI) merupakan metode yang diharapkan dapat dilakukan sendiri oleh individu, dalam hal ini lansia karena dapat dengan mudah melihat status hidrasi seseorang.



Gambar 1 : *Urine Colour Chart*

Metode *Urine Colour Chart* pertama kali dikembangkan oleh Armstrong tahun 1994 – 1998 dimana terdiri dari delapan warna yang ditandai dengan angka. Status hidrasi yang baik berada direntang angka 1 – 3 dengan warna urine jernih. Angka  $\geq 4$  menunjukkan dehidrasi dimana semakin tinggi angkanya warna urine semakin pekat dan gelap warnanya.

## TUJUAN

Periksa Urine Sendiri (PURI) dengan menggunakan *Urine Colour Chart* bertujuan sebagai metode paling sederhana dalam menilai status hidrasi pada lansia yang rentan menderita dehidrasi. Meskipun pemeriksaan PURI ini bersifat cepat perubahannya, tetapi diharapkan menjadi info bagi individu tentang kecukupan cairan tubuhnya,

## **TARGET DAN LOKASI**

PURI merupakan metode sederhana yang dapat dilakukan oleh siapapun dan tanpa perlu bantuan tenaga medis. Karenanya diharapkan metode ini dapat membantu lansia mencukupi kebutuhan cairan tubuh dan komplikasi yang diakibatkan oleh dehidrasi dapat dihindari.

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. HASIL**

Kegiatan ini merupakan kesempatan bagi dosen dalam melaksanakan pengabdian masyarakat sebagai salah satu bentuk kegiatan tridharma perguruan tinggi. Bagi khalayak sasaran, pelaksanaan program ini akan sangat bermanfaat untuk lansia dalam menjaga status hidrasi tercukupi dengan baik dan mencegah komplikasi. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan berupa penyuluhan oleh dr. Yuniarty Antu, M.Biomed, yang diikuti oleh lansia di wilayah desa Leboto Kecamatan Kwandang sejumlah 30 orang dengan didampingi oleh 1 orang perawat.

Setelah dilakukan evaluasi kegiatan dengan tanya jawab secara langsung dengan lansia yang hadir terlihat bahwa seluruh peserta yang mengikuti kegiatan ini memahami tentang status hidrasi tubuh dan pentingnya menjaga kecukupan cairan tubuh. Peserta lansia diberikan pengetahuan bahwa dengan melihat warna urine dapat mengetahui kecukupan cairan tubuh

### **B. PEMBAHASAN**

Periksa Urine Sendiri (PURI) merupakan metode pemeriksaan sederhana dalam mendeteksi status hidrasi tubuh seseorang, tetapi masih banyak yang belum mengetahui terkait hal ini. Sejumlah 30 lansia memperoleh edukasi terkait hal ini dan diberikan petunjuk tentang menilai skala 1 – 8 yang terdapat pada *Urine Colour Chart*.

Setelah dilakukan evaluasi kegiatan dengan tanya jawab secara langsung dengan lansia yang hadir terlihat bahwa seluruh peserta yang mengikuti kegiatan ini memahami tentang status hidrasi tubuh dan pentingnya menjaga kecukupan cairan tubuh. Peserta lansia diberikan pengetahuan bahwa dengan melihat warna urine dapat mengetahui kecukupan cairan tubuh. Pembagian *Urine Colour Chart* kepada lansia membuka pemahaman mereka tentang warna urine dimana sebagian besar menyatakan warna urine mereka berada pada skala 3-4 yang mengarah ke dehidrasi ringan.

Berdasarkan evaluasi dan monitoring yang dilakukan maka rekomendasi yang diajukan bagi kegiatan ini adalah : Kegiatan serupa seharusnya dilaksanakan secara kontinyu untuk meningkatkan pengetahuan lansia tentang pengetahuan pentingnya kebutuhan cairan tubuh.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

1. Kegiatan pengabdian ini mengenai edukasi kesehatan tentang pemeriksaan warna urine pada lansia untuk menilai status hidrasi.
2. Kegiatan penyuluhan kesehatan tentang warna urine dan status hidrasi ini belum pernah dilakukan sebelumnya terhadap warga lansia di desa leboto kecamatan kwandang.

### **B. SARAN**

1. Kegiatan edukasi ini dapat dilakukan secara kontinyu dan dapat dilakukan dengan melihat langsung warna urine peserta dan menilai status hidrasinya.
2. Edukasi status hidrasi ini perlu dilakukan pada populasi lain selain lansia, di antaranya anak-anak dan remaja.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Edwards, T., Belasco, R., Joaquin Munoz, A., Rayo, V., & Buono, M. (2020). Subjective vs. Objective Urine Color: Effect of Hydration Status. *Advances in Applied Physiology*, 5(2), 19. <https://doi.org/10.11648/j.aap.20200502.12>
2. Kostelnik, S. B., Davy, K. P., Hedrick, V. E., Thomas, D. T., & Davy, B. M. (2021). The Validity of Urine Color as a Hydration Biomarker within the General Adult Population and Athletes: A Systematic Review. *Journal of the American College of Nutrition*, 40(2), 172–179. <https://doi.org/10.1080/07315724.2020.1750073>
3. Maryanto, E. P. (2020). Dampak Dehidrasi Saat Masa Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 927–932. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.438>
4. Menten, J. C., Wakefield, B., & Culp, K. (2006). Use of a urine color chart to monitor hydration status in nursing home residents. *Biological Research for Nursing*, 7(3), 197–203. <https://doi.org/10.1177/1099800405281607>
5. Miller, H. J. (2015). Dehydration in the Older Adult. *Journal of Gerontological Nursing*, 41(9), 8–13. <https://doi.org/10.3928/00989134-20150814-02>
6. Sari, D. M., & Razak, R. (2024). Gerakan Amir ( Ayo Minum Air ) Dan Sadar Puri ( Periksa Urin Sendiri ) Sebagai Upaya Pencegahan Dehidrasi Pada Anak Sekolah. 9(1), 151–158.

## LAMPIRAN 1.

### DOKUMENTASI KEGIATAN



## BIODATA PENGABDI

### 1. IDENTITAS DIRI

1	<b>Nama Lengkap</b>	dr.Yuniarty Antu,M.Biomed						
2	<b>Jenis Kelamin</b>	Perempuan						
3	<b>Jabatan Fungsional</b>	-						
4	<b>NIP</b>	19840624 2014032001						
5	<b>NIDN</b>	0024068408						
6	<b>Tempat dan tanggal lahir</b>	Gorontalo,24 Juni 1984						
8	<b>Alamat e-mail</b>	yuniartyantu@ung.ac.id						
9	<b>Nomor Telepon (Hp)</b>	085395222502						
10	<b>Nomor Orcid</b>	-						
12	<b>Alamat Kantor</b>	Jl.jenderal Sudirman no.6 Kota Gorontalo						
13	<b>Nomor Telepon/fax</b>	(0435)821125 / (0435) 821752						
14	<b>Mata kuliah yang diampu</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1. Biomedik 1</td></tr> <tr><td>2. Biomedik 3</td></tr> <tr><td>3. Biomedik 4</td></tr> <tr><td>4. Biomedik 5</td></tr> <tr><td>5. Blok Neuropsikiatri</td></tr> <tr><td>6. Blok urogenital</td></tr> </table>	1. Biomedik 1	2. Biomedik 3	3. Biomedik 4	4. Biomedik 5	5. Blok Neuropsikiatri	6. Blok urogenital
1. Biomedik 1								
2. Biomedik 3								
3. Biomedik 4								
4. Biomedik 5								
5. Blok Neuropsikiatri								
6. Blok urogenital								



### 2. RIWAYAT PENDIDIKAN

<b>Nama Perguruan Tinggi</b>	<b>S1</b>	<b>Profesi</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>
	Universitas Muslim Indonesia	Universitas Muslim Indonesia	Universitas Hasanuddin	
<b>Bidang Ilmu</b>	Kedokteran	Kedokteran	S2 Ilmu Biomedik	
<b>Tahun Masuk – Lulus</b>	2002- 2006	2006-2009	2019-2022	
<b>Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi</b>	-	Gambaran Konstipasi pada Lanjut Usia	Penilaian dehidrasi pada kehamilan menggunakan Point of Care (POC) saliva biosensor	
<b>Nama Pembimbing/ Promotor</b>			dr.Gita Vita Soraya,Phd	

### 3. RIWAYAT PEKERJAAN

<b>No.</b>	<b>Pekerjaan</b>	<b>Tahun</b>
------------	------------------	--------------



1.	Dokter umum Klinik Cilebut	2009-2010
2.	Dokter Umum PTT Pusat Puskesmas Wakai Kab.Tojo Una-Una Sulawesi tengah	2010-2012
3.	Dokter umum PNS Puskesmas Tolinggula Kab.Gorontalo Utara	April 2012- Juli 2012
4.	Dokter umum PNS Puskesmas Molingkapoto Kab.Gorontalo Utara	Juli 2012 – Januari 2022
5.	Kepala Seksi Pelayanan Medik RS.Zainal Umar Sidiki	Februari 2022 – Agustus 2022
6.	Kepala Seksi Pelayanan Rawat Jalan dan Khusus RS.Zainal Umar Sidiki	Agustus 2022 – Desember 2023
7.	Dosen Fakultas Kedokteran UNG	Januari 2024 - sekarang

#### 4. PENELITIAN

No	Tahun	Judul penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jmlh (Juta/Rp)
1.	2020	Penilaian dehidrasi pada kehamilan menggunakan Point of Care (POC) saliva biosensor	Pribadi	10 jt

#### 5. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Tahun	Judul pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jmlh (Juta/Rp)
1.	-	-	-	-

#### 5. PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor	Nama Jurnal
1.	-	-	-	-

**6. PENULISAN BUKU**

No	Tahun	Judul Buku	ISBN	Penerbit
1.	-	-	-	-

**7. KARYA HaKI/ Paten/Hak Cipta**

No	Tahun	Judul HaKI/Paten/Hak Cipta	Nomor Sertifikat	Tanggal Sertifikat
1.	-	-	-	-

**8. CONFERENCE (ORAL PRESENTATION)**

No.	Nama Kegiatan	Tempat -Tahun	Scope
1.	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam daftar Riwayat hidup ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya.

Gorontalo, Juni 2024



dr.Yuniarty Antu,M.Biomed

NIP 19840624 201403 2 001