

## **SURAT KETERANGAN**

Nomor: 1054/UNUSA/Adm-LPPM/X/2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya menerangkan telah selesai melakukan pemeriksaan duplikasi dengan membandingkan artikel-artikel lain menggunakan perangkat lunak **Turnitin** pada tanggal 03 Juli 2019.

Judul : Monitoring Kadar Glukosa Darah Sebagai Pencegahan Diabetes  
Melitus Bagi Masyarakat Desa Gelang, Tulangan, Sidoarjo

Penulis : Ary Andini, Andreas Putro Ragil Santoso

Identitas : Community Development Journal, Vol 2 No 1, Agustus 2018

No. Pemeriksaan : 2019.22.10.475

Dengan Hasil sebagai Berikut:

**Tingkat Kesamaan diseluruh artikel (*Similarity Index*) yaitu 23%**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, 22 Oktober 2019

Ketua LPPM,



UNUSA  
LPPM

Dr. Istas Pratomo, S.T., M.T.

NPP. 16081074

**LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya**

Website : lppm.unusa.ac.id

Email : lppm@unusa.ac.id

Hotline : 0838.5706.3867

382-Article\_Text-608-1-10-  
20181105.pdf  
*by*

---

**Submission date:** 22-Oct-2019 08:26AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1197665596

**File name:** 382-Article\_Text-608-1-10-20181105.pdf (335.26K)

**Word count:** 1182

**Character count:** 7600

## 4 MONITORING KADAR GLUKOSA DARAH SEBAGAI PENCEGAHAN DIABETES MELITUS BAGI MASYARAKAT DESA GELANG, TULANGAN, SIDOARJO

19 Ary Andini  
Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, [aryandini@unusa.ac.id](mailto:aryandini@unusa.ac.id)

Andri Putro Ragil Santoso  
Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

### 4 Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) monitoring kadar glukosa darah sebagai pencegahan Diabetes Melitus dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2018. Kegiatan PkM ini merupakan hasil kerjasama dengan kader kesehatan setempat dalam rangka meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di desa Gelang, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo. Peserta PkM diikuti oleh masyarakat umum terutama para Lansia. Pelaksanaan kegiatan PkM dilakukan dalam dua tahapan yaitu pemeriksaan glukosa darah dengan menggunakan *Point of Care Testing* (POCT) dan konsultasi kesehatan. Berdasarkan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 79% masyarakat memiliki kadar glukosa normal. 13% masyarakat yang memiliki resiko diabetes (prediabetes) mencapai 19% dan peserta yang terindikasi terkena Diabetes Melitus adalah 2%.

**Kata Kunci:** Glukosa Darah, Diabetes, Lansia

### Abstract

*Community Development Program about blood glucose testing as prevention of Diabetes Mellitus was held on Mei 14<sup>th</sup> 2018. This program was cooperation with local Health Cadre to increase quality of health community in Gelang Village, Tulangan Sub-District, Sidoarjo, city. As Participants of this program were local society in Gelang Village, especially elderly as priority. Those were two stages as implementation program such as blood glucose testing with Point of Care Testing (POCT) and health consultation. Result of blood glucose test shown that 79% participants had normal blood glucose level. But, 19% participants had diabetes risk (prediabetes) and participants indicated diabetes mellitus about 2%.*

**Keywords:** Blood Glucose, Diabetes, Lansia

## PENDAHULUAN

Peran aktif segenap jajaran aparat desa dalam menggalakkan kegiatan yang mampu meningkatkan taraf kehidupan masyarakat, baik dalam segi kesehatan, pendidikan maupun mata pencaharian merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas hidup di desa. Salah satu upaya dalam menggalakkan kegiatan tersebut perlu dukungan dari berbagai sektor dari lembaga pemerintah maupun swasta. Hal ini pun juga mulai diterapkan oleh aparat pemerintah dari

8 salah satu kecamatan yang ada di Sidoarjo yaitu kecamatan Tulangan.

18 Salah satu desa yang ada di kecamatan 12 Tulangan, yaitu desa Gelang. Sebagian besar penduduk desa Gelang bermata pencaharian sebagai buruh, petani dan wiraswasta. Dalam meningkatkan taraf kesehatan masyarakat desa Gelang perlu dilakukan pengawasan secara rutin pemeriksaan kesehatan. Salah satu jenis pemeriksaan rutin yang minimal harus dilaksanakan yaitu pemeriksaan glukosa darah. *Monitoring* glukosa darah

penting dilakukan sebagai pencegahan penyakit Diabetes Melitus (DM). Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit metabolic yang bersifat kronis<sup>[2]</sup>. Berdasarkan data Angka Prevalensi DM pada penduduk usia 15 tahun ke atas yang tinggal di daerah perkotaan di Indonesia adalah 5,7 persen<sup>[1]</sup>. Terdapat tiga jenis Diabetes yaitu DM tipe 1, DM Tipe 2 dan Diabetes Gestasional. Diabetes tipe 1 disebabkan karena sel beta pankreas menghasilkan sedikit hormon insulin yang disebabkan oleh faktor keturunan dan autoimun. Diabetes Melitus tipe 2 disebabkan oleh resistansi insulin<sup>[2][3][4]</sup>.

Oleh karena itu, dilakukan pengabdian kepada masyarakat bekerjasama dengan kader kesehatan desa Gelang, Kecamatan Tulangan, Sidoarjo untuk pemeriksaan kadar glukosa darah yang ditujukan kepada masyarakat terutama bagi warga Lansia guna meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

### GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

Kabupaten Sidoarjo adalah kabupaten yang dihimpit oleh dua sungai, sehingga terkenal dengan sebutan kota Delta. Secara geografis Kabupaten ini terletak diantara garis 112,5°-112,9° Bujur Timur dan garis 7,3°-7,5° Lintang Selatan. Adapun batas-batas wilayah Kabupaten Sidoarjo adalah :

- a. Sebelah Utara : Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik
- b. Sebelah Timur: Selat Madura
- c. Sebelah Selatan: Kabupaten Pasuruan
- d. Sebelah Barat: Kabupaten Mojokerto

Luas wilayah Kabupaten Sidoarjo adalah 714.243 Km<sup>2</sup>, terbagi menjadi 18 Kecamatan dengan 322 desa dan 31 Kelurahan. Salah satu kecamatan yang ada di Sidoarjo adalah kecamatan Tulangan. Kecamatan Tulangan memiliki batas wilayah bagian utara yaitu Kecamatan Wonoayu, Selatan yaitu Kecamatan Krembung, Sebelah Timur Kecamatan Tanggulangin, sebelah barat kecamatan Prambon. Sebagian besar penduduk Kecamatan Tulangan, desa Gelang bermata pencaharian sebagai petani, wiraswasta, pengrajin tas dan koper.



### Tulangan

Desa/kelurahan: 21  
 Jumlah penduduk: 78.995 jiwa  
 Provinsi: Jawa Timur  
 Luas: 290 km<sup>2</sup>

Sebagian besar penduduk Kecamatan Tulangan, desa Gelang bermata pencaharian sebagai buruh, petani, wiraswasta, pengrajin tas dan koper karena di daerah tersebut dekat dengan Industri Tas dan Koper (INTAKO).



## METODE

Pelaksanaan PkM dilakukan pada tanggal Rabu, 14 Mei 2018 di Kantor Kepala Desa Gelang, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo yang diikuti oleh masyarakat umum terutama Lansia Desa Gelang. Dalam pelaksanaan pemeriksaan glukosa darah menggunakan peralatan yaitu autoclick set, alcohol swab, kapas steril, blood lancet, glukosa strip autocheck dan *point of care testing* (POCT) autocheck.

Adapun tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam 2 yaitu (1) Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah yang dilakukan dengan menggunakan *point of care testing* (POCT) dan (2) konsultasi kesehatan mengenai hasil pemeriksaan kadar glukosa darah yang didapatkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

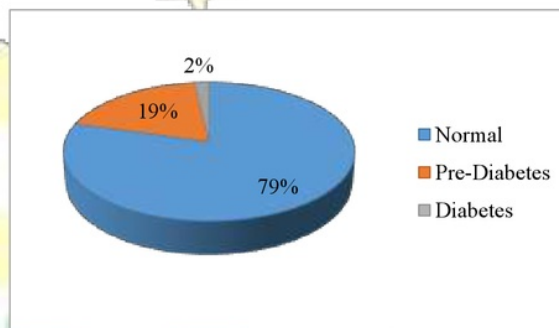
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini merupakan hasil kerjasama dengan kader kesehatan desa Gelang, Tulangan guna memonitor derajat kesehatan masyarakatnya terutama warga lansia. Terhitung terdapat warga lansia sejumlah 60 peserta yang mengikuti kegiatan pemeriksaan glukosa darah.

Kegiatan pemeriksaan glukosa darah menggunakan alat *Point of Care Testing* dengan merk Autocheck dan Strip glukosa Autocheck. Adapun hasil pemeriksaan

glukosa pada masyarakat desa Gelang, Tulangan tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Glukosa pada Masyarakat Desa Gelang, Tulangan

Status Kesehatan	N	Persentase (%)
Normal	17	28,33 %
Prediabetes	39	6,67 %
Diabetes	4	65 %



Gambar 2. Diagram Pie Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Pada Lansia

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 2 tampak bahwa 79% masyarakat terutama lansia desa Gelang dalam kondisi sehat yang mengindikasikan memiliki kadar glukosa normal. Namun, masyarakat yang memiliki resiko diabetes (prediabetes) mencapai 19% yang mengindikasikan cukup besar. Adapun peserta yang terindikasi terkena Diabetes Melitus adalah 2% yang termasuk dalam kategori rendah.

Adapun dokumentasi kegiatan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dapat diamati berdasarkan gambar-gambar berikut ini.



Gambar 3. Serah terima kenang-kenangan dari Ka.Prodi D-IV Analis Kesehatan ke Sekretaris Desa Gelang, Kecamatan Tulangan, Sidoarjo



Gambar 6. Hasil Dari Pemeriksaan akan Dicatat Oleh Panitia dan Peserta akan Mendapatkan Lembar Hasil Pemeriksaan



Gambar 4. Panitia dari mahasiswa D-IV Analis Kesehatan yang membantu dalam kegiatan PKM



Gambar 7. Pemeriksaan Glukosa Darah Dengan Menggunakan POCT Oleh Panitia



Gambar 5. Kegiatan Pemeriksaan Glukosa Darah Bagi Masyarakat



Gambar 5.7 Penutupan kegiatan PKM di desa Gelang, Kecamatan Tulangan, Sidoarjo

## KESIMPULAN

Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2018 yang diikuti oleh masyarakat umum terutama para Lansia yang didukung secara penuh oleh kader kesehatan Desa Gelang. Berdasarkan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 79% masyarakat terutama lansia desa Gelang memiliki kadar glukosa normal. Namun, masyarakat yang memiliki resiko diabetes (prediabetes) mencapai 19% dan peserta yang terindikasi terkena Diabetes Melitus adalah 2% yang termasuk dalam kategori rendah

## REFERENSI

10 I. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

2. Andini A. Awwalia ES. 2018. Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus pada Remaja Usia 15-20 di Kabupaten Sidoarjo. *Medical and Health Science Journal Vol 2 No. 1 Februari 2018.*

3. Pusat Data dan Informasi (Pusdatin). *InfoDATIN : Solusi dan Analisis Diabetes.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.

14 4. Fatmawati A. Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pasien Rawat Jalan [Skripsi], Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2010.

5. Harnasti I. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Sidoarjo 2015, Gambaran Derajat Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Sidoarjo selama Tahun 2015.* Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo

6 PERKENI, 2006. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe-2 di Indonesia. Jakarta: Penerbit PERKENI, 4-32



UNUSA



ORIGINALITY REPORT

<b>23%</b>	<b>19%</b>	<b>4%</b>	<b>16%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.unusa.ac.id</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>journal.unair.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universitas Negeri Makassar</b> Student Paper	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>journal2.unusa.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>melia-propolis.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>repository.usu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>id.wikipedia.org</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to iGroup</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>Farida Nur Isnaeni, Khairunnisa Nadya Risti, Hernie Mayawati, Mahluristya Khaulil Arsy.</b>	<b>1%</b>



"TINGKAT PENDIDIKAN, PENGETAHUAN GIZI DAN KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS (DM) RAWAT JALAN DI RSUD KARANGANYAR", MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion, 2018  
Publication

---

10	<a href="http://journal.unhas.ac.id">journal.unhas.ac.id</a> Internet Source	1%
11	<a href="http://www.klikpdpi.com">www.klikpdpi.com</a> Internet Source	1%
12	Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper	1%
13	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
14	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet Source	1%
15	<a href="http://diskesklungkung.net">diskesklungkung.net</a> Internet Source	1%
16	Submitted to Universitas Jember Student Paper	1%
17	<a href="http://kumpulantesispendidikan.blogspot.com">kumpulantesispendidikan.blogspot.com</a> Internet Source	1%
18	Submitted to Udayana University	

19

Ary Andini, Siti Dzurrotul Ainiyah. "Hubungan Kadar Cr dalam Air Tambak terhadap Cr Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Kawasan Jabon Sidoarjo", *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*, 2018

Publication

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On