

**LAPORAN KEGIATAN  
PENGABDIAN MASYARAKAT**



**PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DIABETES MELLITUS MELALUI PILIHAN  
NUTRISI DAN DIET PADA ANGGOTA LANSIA DUSUN SOROGENEN I,  
PURWOMARTANI, KALASAN, SLEMAN, YOGYAKARTA**

**Oleh :**

**Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt  
(NIK : 19730223201310173127)**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
TAHUN 2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Mellitus melalui Pilihan Nutrisi dan Diet pada Anggota Lansia Dusun Sorogonen I, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.
2. Bidang : Kesehatan
3. Ketua Tim Pengusul :
- a. Nama Lengkap : Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NIK : 19730223201310173127
- d. Disiplin Ilmu : Kimia Farmasi
- e. Pangkat/Golongan : III / c
- f. Jabatan : -
- g. Fakultas/Jurusan : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan / Farmasi
- h. Alamat : Jl. Lingkar Barat, Tamantirto, Kasihan, Bantul
- i. Telp/Fax : 0274387656 ext. 201/Fax 0274387646
- j. Alamat Rumah : Jl. Deresan II No.23 Caturtunggal Depok Sleman
- k. Telp/Fax : 085643842082
- l. E-mail : sabantanti@gmail.com
4. Jumlah Anggota Tim : 7
- Nama Anggota Tim : Nadya Putri Effendy (20130350064)  
Dini Hayatur Rodiyag (20120350090)  
Resita Meilafika Setiawardani (20120350037)  
Yayan Suprianti Triputra (20120350091)  
W.V. Durrotunnisa (20130350011)  
L. Muh. Iqbal Sabilillah (20130350033)  
Fauzan Apriona (20140350007)
5. Lokasi Kegiatan : a. Dusun : Sorogonen I  
b. Desa : Purwomartani  
c. Kecamatan : Kalasan  
d. Kabupaten : Sleman
6. Waktu Program : 1 bulan
7. Belanja yang diusulkan : Rp. 500.000,-

Yogyakarta, 16 Desember 2014

Mengetahui

KaProdi Farmasi FKIK UMY

Dra. Hj. Salmah Orbayinah, M.Kes., Apt  
NIK : 19680229199409173008



Ketua Tim Pengusul

Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt  
NIK : 19730223201310173127

## A. ANALISIS SITUASI

Diabetes mellitus atau kencing manis adalah suatu penyakit dimana kadar gula (glukosa) dalam darah melebihi 110 mg/dl dalam keadaan puasa dan melebihi 200 mg/dl dalam keadaan tidak puasa. Gejala umum pasien penderita diabetes adalah sering buang air kecil, cepat lelah dan mengantuk, berat badan menurun drastis, selalu merasa lapar dan haus, gatal-gatal disekitar kemaluan. Prevalensi diabetes meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti kurang berolahraga dan sering mengkonsumsi makanan tak sehat seperti makanan cepat saji (fast food), yang terjadi pada banyak negara saat ini. Untuk saat ini, penyakit diabetes bisa menyerang siapa saja, termasuk anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua. Indonesia menduduki 10 besar dalam jumlah penderita diabetes mellitus di seluruh dunia. Peringkat teratas dipegang oleh Amerika Serikat, kedua India dan ketiga adalah Cina (Kompas, 2014). Hasil survey tahun 2003 menunjukkan bahwa Berdasarkan prevalensi diabetes melitus di perkotaan mencapai 14,7 persen dan di pedesaan hanya 7,2 persen (DinKes Yogya, 2014). Penyakit ini menyerang perlahan-lahan dan kadang-kadang tidak disadari oleh sipenderitanya. Oleh sebab itu tentunya akan sangat berbahaya.

Pola hidup yang tidak sehat, terbatasnya informasi, dan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap bahaya penyakit diabetes mellitus, pencegahannya, dan pengendaliannya menyebabkan penyakit ini semakin banyak terjadi di masyarakat. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap manajemen terapi diabetes yang tepat dan rasional pun dapat mempengaruhi progresivitas penyakit diabetes yang dapat berkembang menjadi penyakit yang parah dengan problem komplikasi seperti neuropati, kebutaan, jantung koroner, hipertensi, dan problem renal. Sementara terapi pengobatan farmakologis jangka panjang juga tidak terlepas dari resiko degenerasi progresif organ vital, hati dan renal, karena dipacu untuk memetabolisme obat dalam tubuh terus menerus. Maka pengendalian melalui pola hidup, salah satunya adalah pemilihan nutrisi, merupakan pilihan terbaik secara medis dan paling ekonomis.

Sorogenen I adalah dusun yang terletak dikawasan lapangan terbang Adisuciptp yang tepatnya terletak di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Kawasan ini memiliki penduduk berusia lansia yang cukup banyak. Beberapa lansia ditengarai menderita diabetes bahkan dengan beberapa komplikasi. Mengingat insidensi diabetes yang terus meningkat, bahaya komplikasi yang ditimbulkan, dan resiko pengobatan farmakologis jangka panjang,

maka perlu dilakukan sosialisasi tentang cara pengendalian kadar gula darah melalui pilihan makanan, nutrisi atau diet yang tepat dan rasional agar warga lansia di Sorogenen I dapat memperbaiki kualitas hidup sehari-hari.

## **B. PERMASALAHAN**

Perubahan gaya hidup yang tidak sehat seperti peningkatan obesitas, kurang aktivitas fisik, kurang mengonsumsi makanan yang berserat, merokok, dan tingginya lemak akan meningkatkan jumlah penderita diabetes yang terutama diderita oleh warga perkotaan. Diabetes diketahui memiliki resiko komplikasi yang akan memperparah kondisi penderita seperti neuropati, jantung koroner, kebutaan, dan gangguan renal. Pengobatan jangka panjang yang dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah oleh penderita akan menyebabkan masalah farmakologis yang berdampak buruk kepada penderita. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan sosialisasi tentang cara pencegahan dan perawatan bagi penderita diabetes melalui pilihan makanan, nutrisi atau diet yang tepat dan rasional agar warga lansia di Dusun Sorogenen I dapat menjaga kondisi kesehatannya dengan lebih baik.

## **C. TUJUAN KEGIATAN**

1. Untuk mengedukasi masyarakat, khususnya lansia di Dusun Sorogenen I, bahwa kondisi diabetes dapat diperbaiki dan dikendalikan melalui pemilihan makanan, nutrisi atau diet.
2. Untuk memberikan informasi mengenai jenis makanan, nutrisi atau diet yang dianjurkan dan atau yang perlu dihindari untuk mencegah dan mengendalikan diabetes melitus.

## **D. MANFAAT KEGIATAN**

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya lansia di Dusun Sorogenen I, tentang cara mencegah dan mengendalikan diabetes melitus melalui pemilihan makanan, nutrisi atau diet yang tepat dan rasional.

## E. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Test gula darah sesaat secara gratis
2. Sosialisasi tentang cara mencegah dan mengendalikan diabetes melitus melalui pemilihan makanan, nutrisi atau diet yang tepat dan rasional.
3. Diskusi dan tanya jawab mengenai berbagai jenis makanan dan atau pola diet yang berpengaruh pada pengendalian diabetes mellitus.

## F. JADWAL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam waktu 3 minggu dengan perincian sebagai berikut :

NO	KEGIATAN	MINGGU KE-		
		1	2	3
1	Persiapan dan perijinan			
2	Test gula darah gratis dan sosialisasi cara pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus melalui pilihan nutrisi atau diet			
3	Pembuatan laporan			

## G. RINCIAN BIAYA

No	Komponen	Rincian	Total
1.	Proposal	Rp 15.000	Rp 15.000
2.	Diabetes kit test	@50x Rp7000	Rp 350.000
3.	Penggandaan Bahan Sosialisasi	@50x10x Rp100	Rp 50.000
4.	Transportasi	@3xRp 10.000	Rp 30.000
5.	Dokumentasi	Rp 25.000	Rp 30.000
6.	Laporan	Rp 15.000	Rp 25.000
<b>TOTAL</b>			<b>Rp 500.000</b>

## **H. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik “Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Mellitus melalui Pilihan Nutrisi dan Diet pada Anggota Lansia Dusun Sorogenen I, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta”, telah dilaksanakan pada hari Ahad, 14 Desember 2014 pada pukul 07.00-09.00 WIB. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mensosialisasikan penyakit diabetes mellitus kepada masyarakat luas agar perkembangan penyakit ini bisa ditekan. Kegiatan ini perlu untuk dilaksanakan mengingat bahwa jumlah penderita diabetes mellitus semakin meningkat dari hari ke hari seperti yang telah dilaporkan oleh Dinkes provinsi DIY. Pemilihan lokasi sosialisasi di daerah perkotaan dikarenakan di daerah perkotaan jumlah penderita diabetes mellitus lebih banyak dibanding di pedesaan. Dengan demikian diharapkan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus akan semakin besar sehingga akan dapat mengurangi laju pertumbuhan penderita diabetes.

Pada saat kegiatan dimulai, lansia yang datang didaftar kemudian dilakukan pengukuran kadar gula darah oleh mahasiswa Prodi Farmasi UMY, setelah itu para lansia mengikuti sesi sosialisasi materi yang kami sampaikan (terlampir). Dari 49 orang lansia yang mendaftar untuk mengikuti test gula darah, ditemukan 16 orang lansia (32%) yang menunjukkan adanya kadar gula darah diatas 110 mg/dl dalam keadaan berpuasa. Hal ini mengindikasikan bahwa penderita diabetes cukup banyak di kalangan lansia.

Dalam sesi tanya jawab setelah penyampaian materi, banyak dari kalangan lansia yang ternyata belum tahu pasti bagaimana mencegah dan mengendalikan diabetes. Pertanyaan seputar gejala umum diabetes, pola makan yang tepat, dan aktivitas yang dianjurkan pada penderita atau aktivitas-aktivitas yang dapat mencegah terjadinya diabetes banyak dilontarkan oleh peserta sosialisai tentang penyakit diabetes. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat peduli dengan kesehatan dan masyarakat membutuhkan informasi-informasi tentang masalah kesehatan yang kadang-kadang masih simpang siur pemahamannya. Oleh karena itu, kegiatan semacam ini sangat diperlukan bagi masyarakat dengan materi yang menyesuaikan dengan permasalahan yang dialami oleh masyarakat di daerah tersebut.

## **I. KESIMPULAN**

Pengabdian masyarakat dengan topik “Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Mellitus melalui Pilihan Nutrisi dan Diet pada Anggota Lansia Dusun Sorogenen I, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta” telah dilaksanakan dengan baik. Sambutan masyarakat sangat antusias karena kepedulian masyarakat akan pentingnya kesehatan dan masyarakat mengharapkan kegiatan serupa dilaksanakan lagi untuk topik yang lain.

## J. LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### CURRICULUM VITAE

1. Nama : Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt
2. Pria/ Wanita : Wanita
3. Warga Negara : WNI
4. Tempat/ Tanggal Lahir : Yogyakarta, 23 Februari 1973
5. Alamat : Jl. Deresan II No. 23 Caturtunggal Depok Sleman
6. Nomor Telepon/ HP : 085643842082
7. Email : sabantiant@gmail.com
8. PENDIDIKAN : Program Sarjana Farmasi UGM 1993 – 1998  
Profesi Apoteker Farmasi UGM 1998 – 1999  
S2 UTP Malaysia 2006 – 2009  
S3 UTP Malaysia 2009 – 2013
9. PENGALAMAN KERJA : Apoteker pembantu  
Apotek Hayam Wuruk 2002 – 2006  
Tenaga pengajar di STIKES  
Surya Global Yogyakarta 2001 – 2006  
Graduate Assistant UTP 2006 – 2013  
Prodi Farmasi FKIK UMY 2010 – sekarang
10. PENGALAMAN PENGABDIAN :
  - KKN PPM (Program Pemberdayaan Masyarakat) program sarjana.
  - Sosialisasi hidup bersih dan sehat serta pengelolaan lingkungan (September 2013)

Yogyakarta, 16 Desember 2014



Sabantanti Harimurti., Ph.D., Apt.



## Lampiran 2: SURAT TUGAS



Program Studi Farmasi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

# **SURAT TUGAS**

No. : 712/ A.3.-II FARM-UMY/ XII/ 2014

Bismillahirrahmaanirrahim

Pimpinan Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memberikan tugas kepada :

**Sabtanti Harimurti, Ph. D., M. Sc., Apt.**

Dosen Prodi Farmasi FKIK UMY

Untuk melakukan Bakti Sosial dan Penyuluhan Kesehatan dengan Topik : **"Sosialisasi Penyakit Diabetes yang didahului dengan Pemeriksaan Gula Darah Gratis"**, yang Insya Allah akan dilaksanakan pada :

Hari : Ahad  
Tanggal : 14 Desember 2014  
Jam : 07.00 – 09.00 WIB  
Tempat : Rumah Bapak Dukuh Dusun Sorogenen I, RT4/RW1,  
Purwomartani, Kalasan, Sleman Yogyakarta

Untuk selanjutnya kepada yang bersangkutan diharapkan :

1. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya.
2. Mempresentasikan hasil kegiatan dalam forum Academic Meeting

Yogyakarta, 13 Desember 2014  
Kaprosdi Farmasi FKIK UMY,



*[Signature]*  
Dra. Salmah Orbayinah, M. Kes., Apt.

# Lampiran 3: MATERI

### Apa saja faktor resiko DM ?

1. Riwayat keluarga DM
2. Asupan makanan manis tinggi
3. Gangguan pancreas
4. Kurang olah raga
5. Gemuk (overweight)
6. Kadar kolesterol tinggi
7. Hipertensi
8. Merokok
9. Riwayat DM saat kehamilan

**Apa gejala DM ?**

- Sering buang air ke cil
- Sering merasa haus yang berlebihan
- Sering merasa lapar walaupun baru saja makan

### Apa saja obat diabetik ?

- Obat yang diminum
- Insulin

Obat yang diminum meliputi:

1. Kelompok sulfonylurea → bekerja merangsang pengeluaran insulin
  - a. Glibenclamide 5 mg, contoh : Glucosul, Glucosul, Renobetic
  - b. Glimepiride 50 mg, contoh : Glucobet, Glucobax, Xepabet, Glycator, Linadia, Diamicon
  - c. Glipizide 5mg, contoh : Glyzid, Alidiab, Minidiab
  - d. Glimepirid 30 mg, contoh : Forliab, Clurenom
2. Kelompok Biguanida → bekerja menghambat pembentukan gula di liver dan meningkatkan penggunaan glukosa di otot
 

Metformin 500mg, 850mg, contoh : Clumin, Glucobila, Glucophage
3. Acarbose → bekerja memperlambat dan menghambat penyerapan karbohidrat di usus, contoh : Glucobay

### Obat-Obat

## Diabetes mellitus

### Apakah Diabetes Mellitus?

DM adalah suatu penyakit yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (gula darah puasa > 110mg/dL, gula 2 jam setelah makan > 200mg/dL)

### Bagaimana pengendalian DM ?

→ Diet, Olah raga, Obat Edukasi

**PIO Prodi Farmasi FMN WMY**

Prodi Farmasi Pasca Sarjana Kefarmasian dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Phone: 0274 387 854 ext. 357,  
Fax: 0274 387458  
Jl. Lingkar Selatan, Tembungre, Kelurahan, Bantul, Yogyakarta

### Obat-Obat Diabetes Mellitus

#### Kapan waktu minum obat diabetik oral?

- 0 Acarbose : diminum bersama sajian pertama
- 0 Glipizide : diminum 30 menit sebelum makan
- 0 Diminum bersama makan : metformin, glibenclamide, glibenclamide, glimepirid

#### Bagaimana jika lupa minum obat ?

Jawab : Minum obat sesuai yang anda ingat, jika sudah minum obat anda sebaiknya kurang dari 2 jam minumlah obat saat itu juga dan level kadar minum berikutnya.

#### Cara penyimpanan obat

Ditampung dalam wadah tertutup dan terlindung dari cahaya

#### Apa saja efek samping obat diabetik oral?

- Hipoglikemia (gula darah rendah)
- Sakit kepala
- Gangguan saluran cerna

#### Bagaimana tanda-tanda hipoglikemia ?

- Pusing, mual, lemas
- Keringat berlebihan
- Berdebar-debar
- Pandangan kabur

#### Apa saja yang dilakukan bila hipoglikemia ?

- Segera minum minuman manis (teh manis, susu)
- Makan makanan, camilan manis
- Istirahat sekuat

### Apa saja obat insulin ?

- a. Acarbose → diuntunkan 20 menit sebelum makan
- b. Humulin R → diuntunkan 30 menit sebelum makan
- c. Humulin N → diuntunkan 1 jam sebelum makan esai
- d. Humulin 30/70 → diuntunkan 1 jam sebelum makan esai
- e. Monard → diuntunkan 1 jam sebelum makan esai
- f. Insulinard → diuntunkan 1 jam sebelum makan esai

#### Kapan menggunakan insulin ?

⇒ Insulin digunakan jika kadar gula darah tidak dapat dikontrol dengan menggunakan obat diabetik oral

⇒ DM dengan infeksi

⇒ DM dengan serangan jantung, stroke

⇒ DM pada kehamilan

#### Apa yang terjadi jika gula darah tidak terkontrol (komplikasi) ?

1. Gangguan pendengaran
2. Gangguan ginjal
3. Jantung koroner
4. Gangguan saraf (seseaman, nyeri pada kaki)


#### Obat-obat apa yang harus dihindari ?

Obat-obat dibawah ini penggunaannya harus dikonsultasikan dengan dokter dan apoteker karena berpotensi memperburuk penebaran DM :

1. Fenilbutazon
2. Kontrasast oral
3. Kortikosteroid
4. Obat masz ( cimetidin, ranitidin)

### INGAT-INGAT !!!!!!!!

1. Hindari makanan berkarbohidrat tinggi
2. Olah raga teratur
3. Kurangi berat badan yang berlebihan
4. Kontrol kadar gula darah secara teratur
5. Gunakan obat sesuai petunjuk dokter
6. Kadar gula darah yang baik akan menurunkan komplikasi
7. Jangan beraktivitas jika kadar gula darah anda melebihi normal
8. DM tidak bisa disembuhkan, dilakukan untuk mencegah komplikasi.



#### Informasi lebih lanjut hubungi :

**PIO Prodi Farmasi FMN WMY Yogyakarta**

Phone: 0274 387 854 ext. 357,  
Fax: 0274 387458  
Jl. Lingkar Selatan, Tembungre, Kelurahan, Bantul, Yogyakarta

**Lampiran 4: DOKUMENTASI KEGIATAN**



Lampiran 5: PRESENSI KEHADIRAN

PRESENSI PENGABDIAN MASYARAKAT SOSIALISASI DIABETES  
14 DESEMBER 2014

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	Harti Salam / 122   120/80	
2	Ngatmanto / 137	
3	Darmo Ponizam / 101	
4	Suparni / 107	
5	Bu. Sukirman / 124   120/90	
6	Bp. Sukirman / 120	
7	Sahrani / 204   130/80	
8	Sohari	
9	Pardiyo	
10	Suyatmi Sugeng	
11	Sutini	
12	Sulastri Giarto	
13	Bu Mukirah	
14	Yatinem / 140	
15	Suratinem / 103.	
16	Sarwi / 98	
17	Sri Lugi / 103   100/80	
18	Bu Imam / 120	
19	Bu Tumizo	
20	Bu Saleh / 116	

**PRESENSI PENGABDIAN MASYARAKAT SOSIALISASI DIABETES  
14 DESEMBER 2014**

NO	NAMA	TANDA TANGAN
21	Bu Sastru	
22	Bu Ngadiyem	
23	Bu Suharto	
24	Bu Suharto /103	
25	Sumarni	
26	Bp. Ngatijan	
27	Sudariyah /105	
28	Bu. Joko /199	
29	Bu. Niken /86	
30	Pak. Suliyono	
31	Bu. Sumadi /124   120/80	
32	Bu. Sodiq /166	
33	Bu. Harni /147   100/80	
34	Bu Tanti /124	
35	Bu Sumarni /113	
36	Bu Nantiem /109	
37	Bu Kawit /114	
38	Mba Galih /101	
39	Eka /77	
40	Pak Sugianta /124	

**PRESENSI PENGABDIAN MASYARAKAT SOSIALISASI DIABETES  
14 DESEMBER 2014**

NO	NAMA	TANDA TANGAN
41.	Pak Suharga / 98	
42.	Bu Murjem / 82	
43.	Utami / 104	
44.	Ibu Mika / 105	
45.	Bu Atum / 90	
46.	Bu Ida / 122	
47.	Pak Budi / 120	
48.	Bu Hartati / 90	
49.	Bu Tuti / 120	



## Lampiran 6: UCAPAN TERIMA KASIH

No. : 01 / Dn Srg I / XII / 2014  
Hal : Ucapan terima kasih

Kepada  
Yth. Ibu Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt.  
Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta


Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Melalui surat ini, kami selaku Kepala Dusun Sorogenen I, Rt 4, Rw 1, Purwomartani, Kalasan, Sleman Yogyakarta mengucapkan terima kasih kepada Ibu atas kesediaanya sebagai narasumber sosialisasi penyakit diabetes yang didahului dengan pemeriksaan gula darah gratis yang diselenggarakan pada Hari Minggu tanggal 14 Desember 2014 pukul 07.00 – 09.00 WIB yang bertempat di Rumah Bapak Dukuh Dusun Sorogenen I, Rt 4, Rw 1, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Kami mohon maaf apabila dalam penyelenggaraan acara ada hal-hal yang kurang berkenan. In shaa Allah kegiatan ini bermanfaat bagi masyarakat di desa ini. Terimakasih.

Wassalamu'alikum Wr.Wb.

Ketua PKK

  
Ibu Suhardjo

Yogyakarta, 14 Desember 2014  
Sekretaris PKK



Mengetahui  
Kepala Dusun

  
Bpk Murjiman