

**PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA
MASYARAKAT DUSUN SAMU MAMBAL
KABUPATEN BADUNG**

D.A.P. RASMIKA DEWI

Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Udayana/ Instalasi Laboratorium
Klinik RSUP Sanglah Denpasar

ABSTRACT

The measurement of random blood sugar (BSN) for people of Banjar Samu at Desa Mekar Buana Mambal in Badung Regency, aimed for screening Diabetes Mellitus (DM) disease as effort for early detection of this disease. Otherwise the counseling of DM aimed to increase the people knowledge. The increasing people knowledge about DM was expected to change the people behaviors, so this disease can be prevented, especially at people that have high risk factors. Otherwise, in the people that has been suffered DM, we have expected the blood sugar concentration would be more controllable and the medication would give more satisfying result. The early detection of DM by this screening, have expected to degrade the risk of disease complications, improved live quality, and lengthen the age of the patients. This activities had been done on Monday, September 15th 2008 from 09.00 a.m. until finish, in Bale Banjar Samu, Desa Mekar Buana Mambal, Badung Regency. The term of this activity was counseling and free of charges BSN measurement, for people of Banjar Samu, consist both women and men. The counseling had been given by Dr. dr. I Wayan Putu Sutirta Yasa, MSi., represent the Supervisor of Clinical Immunology at Sanglah Hospital Clinical Laboratory Installation. Free of charges measurement consisted of body weight, blood pressure, and BSN from 97 people of Banjar Samu, which age range from 26 year's until 80 year's old. From 97 people of Banjar Samu that had been checked, we founded 3 people with the BSN concentration 293 mg/dl, 384 mg/dl, and 210 mg/dl that mean exceeding normal mark (< 200 mg/dl).

Key words : *random blood sugar measurement, free of charge measurement, counseling, diabetes mellitus, body weight and blood pressure.*

PENDAHULUAN

Diabetes Militus (DM) atau yang dikenal dengan istilah kencing manis, saat ini merupakan penyakit yang banyak dijumpai dengan prevalensi di seluruh dunia sebanyak 4%. Prevalensinya akan terus meningkat dan diperkirakan akan mencapai 5,4% pada tahun 2025. Di Indonesia meskipun belum ada data yang resmi, tetapi diperkirakan prevalensinya akan terus meningkat.

Kadar glukosa darah dipengaruhi oleh faktor endogen dan eksogen. Faktor endogen yaitu *humoral factor* seperti hormon insulin, glukagon, kortisol; sistem reseptor di otot dan sel hati. Faktor eksogen antara lain jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi serta aktivitas fisik yang dilakukan.

Seiring arus globalisasi menyebabkan terjadinya perubahan pola hidup yang cenderung mengacu pada gaya hidup tidak sehat. Konsumsi makanan siap saji (*junk food*) dan makanan instan semakin meningkat di kalangan masyarakat Indonesia terutama pada daerah-daerah yang mengalami akulturasi. Selain itu, karena terjadinya peningkatan kesibukan kerja menyebabkan adanya kecenderungan untuk mengurangi aktivitas fisik seperti olah raga.

Perubahan pola hidup ini tidak hanya dapat kita jumpai pada masyarakat perkotaan saja tetapi sudah mulai merambah ke daerah pinggiran kota yang merupakan masyarakat semi-urban. Kurangnya kesadaran masyarakat akan kesehatan dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka dan memicu terjadinya berbagai penyakit kronis seperti DM.

Selama ini diagnosis DM hanya diperoleh dari masyarakat/ pasien yang datang ke pusat-pusat kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit. Upaya deteksi dini terhadap penyakit ini seperti skrining kadar gula darah belum pernah dilakukan. Perlunya deteksi dini dilakukan adalah untuk pengendalian dan mencegah terjadinya komplikasi.

Menyadari hal ini, deteksi dini terhadap penyakit-penyakit kronis seperti DM sangat perlu dilakukan terhadap masyarakat yang mempunyai faktor risiko baik karena pola hidup tidak sehat dan faktor keturunan. Deteksi dini terhadap DM dapat dilakukan melalui skrining dengan pemeriksaan kadar gula darah

sewaktu. Selain itu, keberhasilan dalam pencegahan timbulnya DM dan pengendalian kadar gula darah pada penderita DM tergantung pada perilaku masyarakat. Perubahan perilaku menuju pola hidup sehat dalam rangka pencegahan dan pengendalian DM yang benar akan dapat diwujudkan apabila masyarakat mempunyai pengetahuan yang cukup tentang DM. Oleh karena itu, selain melalui skrining untuk deteksi dini, juga dapat dilakukan penyuluhan DM sehingga masyarakat mempunyai pengetahuan yang cukup tentang DM.

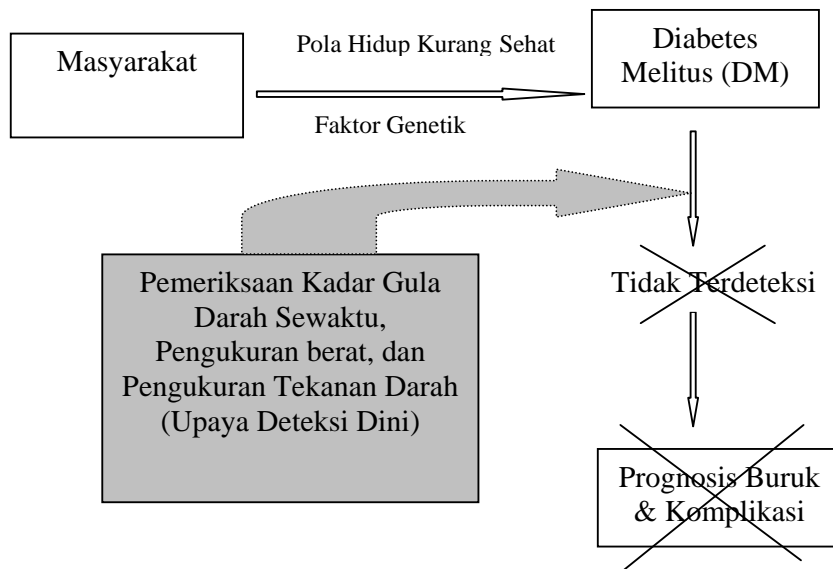
Pemeriksaan gula darah sewaktu pada masyarakat ini bertujuan untuk skrining DM sebagai upaya deteksi dini terhadap penyakit ini. Sedangkan penyuluhan tentang penyakit DM bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DM. Meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang DM diharapkan dapat berpengaruh pada perilaku/pola hidup sehat masyarakat sehingga DM dapat dicegah terutama pada individu yang memiliki faktor resiko tinggi. Sedangkan pada individu yang telah menderita DM, diharapkan kadar gula darah pasien dapat terkendali dengan baik dan pengobatan dapat memberikan hasil yang memuaskan. Adanya upaya deteksi dini DM dengan melakukan skrining diharapkan dapat menurunkan resiko komplikasi dan meningkatkan upaya pengendalian sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperpanjang usia hidup penderita.

METODE PEMECAHAN MASALAH

Meningkatnya jumlah penderita DM dan terjadinya kegagalan terapi DM yang berakibat pada peningkatan kasus komplikasi akibat DM menunjukkan kurangnya perhatian masyarakat terhadap DM. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang DM sehingga pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang DM perlu ditingkatkan. Sehingga melalui Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, dilakukan berbagai kegiatan dalam rangka mendukung tujuan tersebut diatas yaitu :

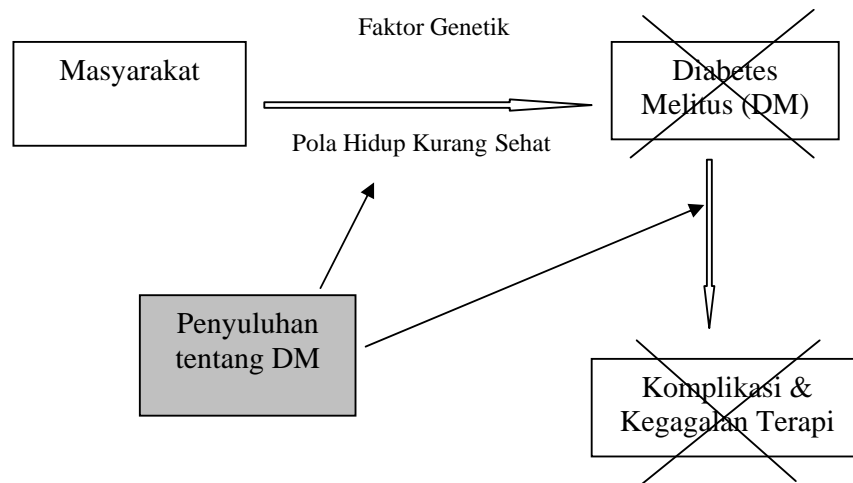
1. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dengan metode *rapid test* (menggunakan stick BS), pengukuran berat, dan pengukuran tekanan darah pada masyarakat Dusun Samu Desa Mekar Buana Mambal Kabupaten Badung

Skema I



2. Penyuluhan tentang DM kepada masyarakat Dusun Samu Desa Mekar Buana, Mambal Kabupaten Badung

Skema II



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada hari Senin tanggal 15 September 2008 mulai pk. 09.00 WITA – selesai di Bale Banjar Samu. Kegiatan pengabdian yang dilakukan berupa penyuluhan tentang Diabetes Mellitus dan pemeriksaan gula darah sewaktu/ acak secara gratis pada sekitar 100 orang warga Banjar Samu baik perempuan maupun laki-laki. Penyuluhan tentang DM diberikan oleh Dr. dr. I Wayan Putu Sutirta Yasa, MSi yang merupakan Supervisor SubLab. Imunologi Klinik di Instalasi Laboratorium Klinik RSUP Sanglah Denpasar.

Kegiatan pemeriksaan gratis yang dilakukan berupa pengukuran berat badan, tekanan darah, dan kadar gula darah acak pada 97 orang warga Dusun Samu dengan rentang umur 26 tahun sampai 80 tahun. Hasil Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Data hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu/ acak pada masyarakat Banjar Samu Desa Mekar Buana Mambal Kabupaten Badung

NO	UMUR (Th)	BERAT BADAN (Kg)	TEK. DARAH (mmHg)	KADAR GULADARAH (mg/dl)
1	55	80	-	94
2	73	47	130/-	293
3	80	44	110/-	133
4	75	35	120/-	122
5	55	-	-	100
6	70	-	-	126
7	65	-	-	108
8	-	-	-	98
9	69	64	110/-	99
10	55	43	170/-	116
11	69	-	-	133
12	65	-	-	105
13	63	80	120/80	92
14	55	-	-	127
15	66	68	110/-	101
16	48	-	-	98
17	76	-	170/-	104
18	79	50	110/-	96
19	60	-	-	101
20	60	50	110/-	95
21	65	67	160/-	93
22	60	49	-	95

NO	UMUR (Th)	BERAT BADAN (Kg)	TEK. DARAH (mmHg)	KADAR GULADARAH (mg/dl)
23	-	-	-	87
24	60	-	-	121
25	45	-	-	99
26	-	-	-	96
27	69	56	-	88
28	60	-	-	112
29	56	-	-	106
30	65	-	-	101
31	70	-	-	117
32	39	-	60	117
33	70	50	180/80	83
34	43	60	90/60	86
35	65	45	110/70	91
36	65	42	100/70	104
37	70	-	-	134
38	55	51	140/90	107
39	60	45	140/90	100
40	70	38	90/70	101
41	56	70	120/80	101
42	65	45	100/70	121
43	70	33	130/80	160
44	59	-	140/90	114
45	59	58	100/70	132
46	56	40	110/70	144
47	70	50	110/70	89
48	67	62	160/90	113
49	50	49	90/60	90
50	63	54	90/65	104
51	50	39	90/60	96
52	40	-	-	93
53	60	67	110/70	96
54	70	56	140/90	113
55	70	43	160/65	86
56	60	-	-	108
557	50	63	140/80	164
58	60	60	150/90	136
59	65	41	100/60	105
60	60	46	90/65	84
61	60	55	100/65	131
62	33	72	126	126
63	50	55	120/80	117
64	65	63	130/80	118
65	55	58	110/70	98
66	41	60	160/90	103
67	48	-	-	150
68	70	40	80/-	101
69	49	47	-	111

70	43	51	90/-	384
NO	UMUR (Th)	BERAT BADAN (Kg)	TEK. DARAH (mmHg)	KADAR GULADARAH (mg/dl)
71	25	58	-	106
72	32	59	-	80
73	36	53	90/60	165
74	44	-	-	90
75	25	25	42	112
76	45	60	-	81
77	40	78	90/60	111
78	48	73	100/70	105
79	29	-	-	105
80	27	-	-	92
81	30	70	-	97
82	55	65	100/60	92
83	53	-	-	105
84	45	59	-	103
85	56	-	-	210
86	67	-	-	120
87	55	-	-	150
88	34	-	-	122
89	36	-	-	127
90	28	-	-	117
91	33	-	-	130
92	39	-	-	120
93	80	35	150/80	185
94	56	-	-	143
95	49	60	-	101
96	26	-	-	133
97	38	-	-	118

Ket : Nilai Normal untuk kadar Gula darah sewaktu/ acak : < 200 mg/dl

Dari 97 orang yang diperiksa kadar gula darahnya ditemukan 3 orang dengan kadar gula darah melebihi batas normal (< 200 mg/dl) yaitu : 293 mg/dl, 384 mg/dl, dan 210 mg/dl (dalam tabel dicetak tebal). Ketiga orang dengan hasil skrining kadar gula darah sewaktu yang melebihi nilai normal diberikan pengarahannya lebih lanjut tentang DM dan bahayanya oleh Dr. dr. IWP. Sutirta Yasa, MSi. dan disarankan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut (tes konfirmasi) dengan cara menghubungi laboratorium terdekat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan penyuluhan berlangsung dengan lancar dan masyarakat mendengarkan dengan antusias, beberapa diantaranya ada yang bertanya tentang DM. Dari 97 orang yang diperiksa kadar gula darahnya ditemukan 3 orang dengan kadar gula darah melebihi batas normal (< 200 mg/dl) yaitu : 293 mg/dl, 384 mg/dl, dan 210 mg/dl. Ketiga orang ini disarankan untuk melakukan tes konfirmasi di laboratorium terdekat.

Saran

Kegiatan pemeriksaan semacam ini agar dapat dilakukan secara rutin terhadap masyarakat sehingga adanya penyakit DM dapat dideteksi sedini mungkin. Selain itu kegiatan penyuluhan juga sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DM dan komplikasi yang mungkin ditimbulkan sehingga kewaspadaan masyarakat tentang penyakit ini juga meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada: Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Udayana selaku pemberi dana dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, dr. Tjokorda Gede Oka, MS, SpPK selaku Kepala Bagian Patologi Klinik FK UNUD yang telah memfasilitasi sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan lancar, Kepala Dusun Banjar Samu Desa Mekar Buana Mambal Kabupaten Badung atas semua bantuannya dalam kegiatan ini, Warga Banjar Samu Desa Mekar Buana Mambal atas partisipasinya dalam kegiatan ini, dr. IWP. Sutirta Yasa selaku pembicara/penyuluh, semua panitia serta semua pihak yang telah membantu kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Baratawidjaja KG. 2006. Imonologi Dasar. Edisi VII. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Hardjoeno H, 2003. Interpretasi hasil Tes Laboratorium Diagnostik, Bagian dari Standar Pelayanan Medik. Makasar : Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin.
- Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat UNUD. 2007. Format Laporan P2M dalam Lampiran Surat Tugas. Denpasar.
- Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, and Jameson JL. 2005. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 16th Edition. New York : McGraw-Hill.
- Suryaatmadja, M 2004. Tabel Konversi Satuan SI-Konvensional & Nilai Rujukan Dewasa-Anak Parameter Laboratorium Klinik. Jakarta : Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Klinik Indonesia Cabang Jakarta.