
Edukasi dan deteksi dini sindrom metabolik pada masyarakat Desa Topejawa

DR.dr. Rosdianah Rahim,M.kes¹, Ailsa Sofia Miladinaqwa², Dwi Afika³, Ina Raihanah Muslimin⁴, Khaerunnisa⁵, Rahmawati Sandu⁶, Salviana⁷, Aldian Amiruddin⁸, Muhammad Syahru Ramadhan⁹

Email: aillasofia2001@gmail.com¹, Dwiafika016@gmail.com²,
inaraihanah01@gmail.com³, khairunnisaasikin781@gmail.com⁴,
rahmasandu2@gmail.com, selvyanadarmansyah60@gmail.com⁶,
aldianamiruddin@gmail.com⁷, syahru26121999@gmail.com⁸,

ABSTRACT

Real Work Lectures are actually lectures that are conducted from the campus space to the community space. A very broad and heterogeneous space in testing scientific theories that have been obtained in college. The community is the teacher of life that he found at the Real Work Lecture (KKN) location. The Community Service program lasts for 45 days and takes place in areas at the sub-district/village level.

Metabolic syndrome is a complex metabolic disorder that includes abnormalities in carbohydrate, lipid and protein metabolism which is known to be the main cause of diabetes mellitus, hypertension and coronary heart disease. Topejawa Village, Mangarabombang Subdistrict, is one of the villages that has become the target of health counseling and examination activities for metabolic syndrome. The purpose of this activity is to educate the public about metabolic syndrome using the lecture method followed by examinations to detect the presence of metabolic syndrome, namely measuring blood pressure, and checking blood glucose levels and triglyceride levels using the Point of Care Testing method. The results of this activity were that there were 29 out of 50 participants (58%) had metabolic syndrome with an average blood pressure of 135/100 mmHg, an average fasting blood glucose level of 152 mg/dL and an average triglyceride level of 198 mg/dL. It is hoped that there will be serious attention by local health workers and related parties to continue to carry out education and preventive efforts to prevent complications of metabolic syndrome

Keywords: Health, Metabolic Syndrome, Counseling.

ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata sesungguhnya adalah kuliah yang dilakukan dari ruang kampus ke ruang masyarakat. Ruang yang sangat luas dan heterogen dalam menguji teori-teori keilmuan yang telah didapatkan di bangku kuliah. Masyarakat adalah guru kehidupan yang ditemukannya di lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pelaksanaan KKN berlangsung selama 45 hari dan bertempat di daerah setingkat kelurahan/desa.

Sindrom metabolik merupakan suatu kelainan metabolik yang secara kompleks meliputi melainan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein yang diketahui menjadi penyebab utama penyakit diabetes melitus, hipertensi serta penyakit jantung koroner. Desa Topejawa Kecamatan Mangarabombang merupakan salah satu desa yang menjadi sasaran dari kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan Kesehatan sindrom metabolik. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang sindrom metabolik dengan metode ceramah dilanjutkan dengan pemeriksaan untuk mendeteksi adanya sindrom metabolik yaitu pengukuran tekanan darah, pemeriksaan kadar glukosa darah dan pemeriksaan kadar trigliserida dengan metode Point of Care Testing. Hasil dari kegiatan ini adalah terdapat 29 dari 50 peserta (58%) yang mengalami sindrom

metabolik dengan rerata tekanan darah 135/100 mmHg, rerata kadar glukosa darah puasa sebesar 152 mg/dL, dan rerata kadar trigliserida sebesar 198 mg/dL. Diharapkan adanya perhatian secara serius oleh tenaga kesehatan setempat maupun pihak-pihak terkait untuk terus melakukan edukasi dan upaya preventif demi pencegahan komplikasi sindrom metabolik.

Kata Kunci: Kesehatan, Sindrom Metabolik, Penyuluhan.

“dari pendahuluan sampai daftar pustaka spasi 1,15”

PENDAHULUAN

Sindrom metabolik sering diartikan sebagai kelainan metabolik kompleks yang melibatkan kelainan metabolisme makromolekul seperti karbohidrat, lipid dan protein. Komponen utama sindrom metabolik adalah obesitas, resistensi insulin, dislipidemia dan hipertensi (Tamariz et al, 2014). Sindrom metabolik merupakan suatu kumpulan faktor risiko metabolik yang berkaitan langsung terhadap terjadinya penyakit kardiovaskuler arteriosklerotik. Faktor risiko tersebut antara lain terdiri dari dislipidemia aterogenik, peningkatan tekanan darah, peningkatan kadar glukosa plasma, keadaan prototrombik, dan proinflamasi (Ford ES et al, 2015). Prevalensi sindrom metabolik berdasarkan survey epidemiologi International Diabetes Federation adalah berkisar antara 20-25%. Prevalensi sindrom metabolik pada populasi dewasa di Eropa dilaporkan sekitar 15%, Korea Selatan 14,2%, dan Amerika 24%. Sementara Indonesia sebanyak 23,34% dari total populasi mengalami sindrom

metabolik, 26,6% diantaranya berjenis kelamin laki-laki dan 21,4% adalah perempuan (IDF, 2018).

Pada tahun 1988, Alberti dan Zimmet atas nama WHO menyampaikan definisi SM dengan komponen – komponennya antara lain : (1) gangguan pengaturan glukosa atau diabetes (2) resistensi insulin (3) hipertensi (4) dislipidemia dengan trigliserida plasma >150 mg/dL dan/atau kolesterol high density lipoprotein (HDL– C) 0,90; wanita: waist–to–hip ratio >0,85) dan/atau indeks massa tubuh (IMT) >30 kg/m²; dan (6) mikroalbuminuria (Urea Albumin Excretion Rate >20 mg/min atau rasio albumin/kreatinin >30 mg/g). Sindrom metabolik dapat terjadi apabila salah satu dari 2 kriteria pertama dan 2 dari empat kriteria terakhir terdapat pada individu tersebut, Jadi kriteria WHO 1999 menekankan pada adanya toleransi glukosa terganggu atau diabetes mellitus, dan atau resistensi insulin yang disertai sedikitnya 2 faktor risiko lainnya itu

hipertensi, dislipidemia, obesitas sentral dan mikroalbuminaria.

Kriteria yang sering digunakan untuk menilai pasien SM adalah NCEP-ATP III, yaitu apabila seseorang memenuhi 3 dari 5 kriteria yang disepakati, antara lain: lingkarperutpria >102 cm atau wanita >88 cm; hipertriglisideremia (kadar serum trigliserida >150 mg/dL), kadar HDL-C 130/85 mmHg; dan kadar glukosa darah puasa >110 mg/dL. Suatu kepastian fenomena klinis.

yang terjadi yaitu obesitas central menjadi indikator utama terjadinya SM sebagai dasar pertimbangan dikeluarkannya diagnosis terbaru oleh IDF tahun 2005. Seseorang dikatakan menderita SM bila ada obesitas sentral (lingkar perut >90 cm untuk pria Asia dan lingkar perut >80 cm untuk wanita Asia) ditambah 2 dari 4 faktor berikut : (1) Trigliserida >150 mg/dL (1,7 mmol/L) atau sedang dalam pengobatan untuk hipertriglisideremia; (2) HDL-C: 130 mmHg atau diastolik >85 mmHg atau sedang dalam pengobatan hipertensi; (4) Gula darah puasa (GDP) >100 mg/dL (5,6 mmol/L), atau diabetes tipe 2. Hingga saat ini masih ada kontroversi tentang penggunaan kriteria indikator SM yang terbaru tersebut.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini berlangsung dalam pada tanggal 22 Oktober 2022 di Kantor Desa Topejawa. Pelaksanaan kegiatan ini bekerja sama dengan Jurusan Kedokteran UIN Alauddin Makassar yang dilakukan dengan cara memberikan pretest kepada masyarakat tentang pengetahuan mengenai sindrom metabolik kemudian pemberian edukasi tentang SM mengenai definisi sindrom

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	n	%
1	21-30 tahun	4	6.67
2	31-40 tahun	6	10.00
3	41-50 tahun	21	35.00
4	51-60 tahun	21	35.00
5	61-70 tahun	4	6.67
6	71-80 tahun	3	5.00
7	81-90 tahun	1	1.67
	TOTAL	60	100

metabolic, faktor-faktor yang menyebabkan SM, Cara mengatasi SM yang kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan SM meliputi pemeriksaan antropometri: tinggi badan, berat badan, pemeriksaan tekanan darah, dan pemeriksaan darah untuk mengukur kadar gula darah sewaktu, asam urat dan kolesterol. Pemberian edukasi SM dilakukan dengan metode ceramah oleh dosen Jurusan Kedokteran UIN Alauddin Makassar serta dilanjutkan dengan tanya jawab untuk memahami lebih lanjut tentang SM. Pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter, Pemeriksaan glukosa darah, asam urat dan kolesterol total menggunakan alat Easy touch®. Pengolahan hasil kegiatan pengabdian ini disajikan secara deskriptif. Analisis

bivariat dengan uji t berpasangan. Kelompok usia terbanyak adalah pada kelompok usia 41-50 tahun dan 51-60 tahun.

HASIL REKAPITULASI PENGUKURAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU

Kriteria*	Interpretasi	n	%
≤149 mg/dl	Normal	51	85.00
149-199 mg/dl	Pre diabetes	2	3.33
≥200 mg/dl	Diabetes	6	10.00
Tidak dilakukan pengukuran		1	1.67
TOTAL		60	100

dilakukan untuk melihat perubahan profil kadar glukosa darah, asam urat dan kolesterol total sebelum dan sesudah pemberian edukasi SM.

HASIL REKAPITULASI PENGUKURAN KADAR KOLESTEROL

Kriteria	Interpretasi	n	%
< 200 mg/dl	Normal	26	43.33
≥200 mg/dl	Tinggi	32	53.33
Lo		1	1.67
Tidak dilakukan pengukuran		1	1.67
TOTAL		60	100

Hasil skrining sindrom metabolik di desa Topejawa Kabupaten Takalar didapatkan

No	Kriteria	n	%
1	Laki-laki	25	41.67
2	Perempuan	35	58.33
TOTAL		60	100

HASIL REKAPITULASI PENGUKURAN TEKANAN DARAH

No	Kriteria*	Interpretasi	n	%
1	TDS<120 mmHg dan atau TDD <80 mmHg	Normal	8	13.33
2	TDS 120-139 mmHg dan atau TDD 80-89 mmHg	Pra Hipertensi	32	53.33
3	TDS 140-159 mmHg dan atau TDD 90-99 mmHg	HT grade 1	13	21.67
4	TDS >160 mmHg dan atau TDD >100 mmHg	HT grade 2	6	10.00
5	Tidak dilakukan pengukuran		1	1.67
TOTAL			60	100

*Kriteria Hipertensi berdasarkan JNC VII, 2003

Masyarakat yang mengikuti skrining pada umumnya berada pada kategori pre hipertensi (53.3%) dan Hipertensi grade 1 (21,67%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Masyarakat yang mengikuti skrining

HASIL SKRINING SINDROM METABOLIK DESA TOPEJAWA KABUPATEN TAKALAR

No	KRITERIA*	n	%
1	Tidak Sindrom Metabolik	29	48.33
2	Sindrom Metabolik	31	51.67
TOTAL		60	100

*Kriteria Sindrom Metabolik berdasarkan Perkeni

sindrom metabolik sebanyak 60 orang yang terdiri dari 25 orang laki-laki dan 35 orang perempuan.

lebih dari setengah (51.67%) warga yang mengikuti skrining mengalami sindrom metabolik

Masyarakat yang mengikuti skrining sindrom metabolik berusia di atas 25 tahun dan di bawah 85 tahun. Usia paling muda adalah 27 tahun dan yang tertua adalah 82

3	IMT 23 - 24.9	Beresiko	9	15.00
4	IMT 25-29.9	Obese 1	25	41.67
5	IMT > 30	Obese 2	13	21.67
TOTAL			60	100

*Berdasarkan Perkeni

*Berdasarkan kriteria WHO untuk Asia Pasific

Masyarakat yang mengikuti skrining pada umumnya memiliki gula darah sewaktu yang normal (85%)

Masyarakat yang mengikuti skrining pada umumnya berada pada kategori Obese 1 (41.67%).

Masyarakat yang mengikuti skrining pada umumnya memiliki kadar kolesterol tinggi yakni di atas 200 mg/dl (53.3%).

HASIL REKAPITULASI PENGUKURAN LINGKAR PERUT

Kriteria*	Interpretasi	n	%
LP Lk<90 cm dan Pr<80 cm	Tidak Obesitas Sentral	18	30.00
LP Lk≥90 cm dan Pr≥80 cm	Obesitas Sentral	42	70.00
TOTAL		60	100

*Berdasarkan Perkeni

Masyarakat yang mengikuti skrining pada umumnya berada pada kategori obesitas sentral (70%)

HASIL REKAPITULASI PENGUKURAN INDEKS MASSA TUBUH

No	Kriteria*	Interpretasi	n	%
1	IMT <18.5	Underweight	1	1.67
2	IMT 18.5-22.9	Normal	12	20.00

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pemeriksaan Sindrom Metabolik di Desa Topejawa Topejawa Kabupaten Takalar menemukan 51.67% masyarakat yang mengikuti skrining mengalami sindrom metabolik dan Sebanyak 70% mengalami obesitas sentral, dimana kondisi ini jika dibiarkan akan berkembang menjadi sindrom metabolik.

Serta Untuk proses skrining awal, menggunakan kadar kolesterol awal. Diharapkan hasil yang diperoleh bisa ditindak lanjuti dengan pengukuran profil lipid untuk hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

(minimal 10 referensi dan spasi 1)

- Ford, E.S., et al. (2015). Prevalence of the metabolic syndrome defined by the International Diabetes Federation among adults in the U.S. *Diabetes Care* 2005;28;2745-49
- Supari F. 2005. Metabolic syndrome. *Jurnal Kedokteran Indonesia*. 55(10): 618-21
- Shahab, A. 2007. Sindrom Metabolik. *Jurnal media informasi Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*. 10(4): 21-32
- Suhaema., Masthalina, H. (2015). Pola konsumsi dengan terjadinya

- sindrom metabolik di Indonesia.
Kesmas
- Sihombing M, dan Tjandrarini DH.
Faktor risiko sindrom
metabolik pada orang dewasa di
Kota Bogor. *Penelitian Gizi dan
Makanan*.2015;38(1): 21-30.
- Rini S. Sindrom metabolik. *J
Major*. 2015;4(4):88–93.
- Viere Allanled , Muh. Fardiansyah, Meliana
Herniwati Posuka.(2022). Edukasi
Dan Deteksi Dini Sindrom Metabolik
Pada Masyarakat DesaPorame,
Kecamatan Kinovaro, Provinsi
Sulawesi Tengah. *AMMA :Jurnal
Pengabdian Masyarakat*. Volume 1,
No.3 April
- Wulandari, M.Y., Atoillah, M., Isfandiari.
(2013). Sindrom metabolik dan gaya
hidup dengan gejala komplikasi
mikrovaskuler. *Jurnal Berkala
Epidemiologi*, 2013;1(2):224-33

<https://www.alodokter.com/sindrom-metabolik>