

PEMERIKSAAN FAKTOR RISIKO SINDROMA METABOLIK

DI GKKD BUPER WAENA

Astrina Rosaria Indah^{*1}, Nuraliah Rusman², Ferry Rhendra Pananda Putra Sitorus³

^{1,2,3}Universitas Cenderawasih, Kota Jayapura, Provinsi Papua, Indonesia

*E-mail: astrina.fkuncen@gmail.com

ABSTRAK

Sindrom metabolik adalah kumpulan gejala klinis meliputi rendahnya kadar HDL-kolesterol, tingginya trigleserida, meningkatnya gula darah, meningkatnya tekanan darah dan abdomen obesitas. Tingginya prevalensi sindrom metabolik harus segera diwaspadai, karena merupakan pola epidemik baru terjadinya penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskular saat ini masih merupakan penyebab kematian utama di Indonesia. Permasalahan sindroma metabolik menunjukkan pentingnya dilakukan pemeriksaan dan manajemen dini. Gambaran utama termasuk obesitas sentral, hipertrigliseridemia, kolesterol HDL rendah, hiperglikemia, dan hipertensi. Peserta yang mengikuti pemeriksaan faktor risiko sindroma metabolik di jemaat GKKD Buper Waena sebanyak 40 orang. Faktor risiko yang diperiksa adalah Berdasarkan pemeriksaan Indeks Massa Tubuh terbanyak adalah obesitas 1 sebanyak 33%, pemeriksaan lingkaran perut didapatkan terbanyak adalah normal sebanyak 55%, pemeriksaan kolesterol total didapatkan yang terbanyak adalah normal sebanyak 53%, pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan yang terbanyak adalah normal 70%, pemeriksaan tekanan darah didapatkan terbanyak adalah tekanan darah normal yaitu 80%, Peserta pengabdian masyarakat yang mempunyai risiko sindrom metabolik adalah sebanyak 43 %.

Kata kunci: sindrom metabolik; pemeriksaan; faktor risiko;

ABSTRACT

Metabolic syndrome is clinical symptoms including low levels of HDL-cholesterol, high triglycerides, increased blood sugar, increased blood pressure and abdominal obesity. The high prevalence of metabolic syndrome requires immediate attention, because it is a new epidemic pattern of cardiovascular disease. Cardiovascular disease is currently still the main cause of death in Indonesia. The problem of metabolic syndrome shows the importance of early examination and management. Key features include central obesity, hypertriglyceridemia, low HDL cholesterol, hyperglycemia, and hypertension. There were 40 participants who took part in examination the risk factor for metabolic syndrome at the GKKD Buper Waena. The risk factors examined were: Body Mass Index examination, the highest number was obesity 1 at 33%, the highest abdominal circumference examination was found to be normal at 55%, the highest total cholesterol examination was found to be normal at 53%, the highest blood sugar examination was found to be normal. 70%, the highest number of blood pressure checks obtained was normal blood pressure, namely 80%. Community service participants who were at risk of metabolic syndrome were 43%.

Keywords: *Metabolic syndrome; early examination; risk factors;*

PENDAHULUAN

Sindrom metabolik adalah kumpulan gejala klinis meliputi rendahnya kadar HDL-kolesterol, tingginya trigleserida, meningkatnya gula darah, meningkatnya tekanan darah dan abdomen obesitas. Prevalensi sindrom metabolik di Indonesia sebanyak 23,34 % dari total populasi mengalami sindrom metabolik, 26,2 % pada laki-laki dan 21,4 % perempuan. Tingginya prevalensi sindrom metabolik

harus segera diwaspadai, karena merupakan pola epidemik baru terjadinya penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskular saat ini masih merupakan penyebab kematian utama di Indonesia. (Magdalena, Mahpolah, & Yusuf, 2014)

Permasalahan sindroma metabolik menunjukkan pentingnya dilakukan pemeriksaan dan manajemen dini. Diagnosis sindroma metabolik dilakukan dengan tes darah (invasive) untuk mengetahui kondisi metabolik tubuh. Beberapa penelitian menemukan deteksi dini sindroma metabolik dapat dilakukan melalui pendekatan non-invasive yang murah dan sederhana seperti pengukuran antropometri (Pratiwi, Hasanbasri, & Huriyati, 2017) Jemaat GKKD Buper Waena belum mempunyai pengetahuan mengenai sindroma metabolik dan cara mendeteksi penyakit sindroma metabolik. Pengabdian kepada masyarakat di GKKD Buper Waena adalah penyuluhan sindroma metabolik dan deteksi dini dan pemberian obat-obatan berdasarkan hasil deteksi dini tersebut.

METODE

Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah berupa Deteksi Dini Sindroma Metabolik di Jemaat GKKD Buper Waena kota Jayapura, Papua. Pengabdian kepada masyarakat terdiri atas pemeriksaan status gizi dengan antropometri tinggi badan dan berat badan, pemeriksaan lingkar perut, pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan kadar gula darah sewaktu, dan pemeriksaan kadar kolesterol total. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juli 2023 di Gedung GKKD Buper Waena.

Alat dan bahan yang digunakan antara lain : timbangan berdiri , meteran kain, *blood lancet* , alkohol *swab*, *hand schoen* , botol sampah infeksius, alat periksa digital glukosa dan kolesterol, *blood pen lancet*, strip glukosa test dan kolesterol, meja pemeriksaan, daftar hadir, kamera dokumentasi, masker, *hand sanitizer*, konsumsi berupa makanan dan minuman untuk peserta dan tim Pengabdian Kepada Masyarakat.

Pemeriksaan status gizi dilakukan dengan mengukur tinggi badan dalam centimeter dan menimbang berat badan dalam kilogram, kemudian dilakukan pengukuran Indeks Masa Tubuh. Pemeriksaan lingkar perut dilakukan dengan menggunakan meteran kain dan dilakukan setinggi pusar. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan dengan menggunakan tensimeter digital, dan dikonfirmasi dengan menggunakan tensimeter manual jarum apabila ditemukan abnormal. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan kolesterol total dilakukan dengan menggunakan *Rapid Test Digital*.

HASIL

Peserta yang mengikuti pemeriksaan faktor risiko sindroma metabolik di jemaat GKKD Buper Waena sebanyak 40 orang. Berdasarkan jenis kelamin yang melakukan pemeriksaan terbanyak adalah jenis kelamin wanita sebanyak 28 orang (70%). Berdasarkan pemeriksaan antropometri tinggi badan

dan berat badan didapatkan Indeks Massa Tubuh terbanyak adalah obesitas 1 sejumlah 13 peserta (33%).

Tabel 1. Pemeriksaan Status Gizi

Kriteria	Jumlah	Presentase
Underweight	1	3%
Normal	7	18%
Overweight	10	25%
Obesitas 1	13	33%
Obesitas 2	9	23%
Total	40	100%

Berdasarkan pemeriksaan lingkaran perut didapatkan terbanyak adalah normal sebanyak 55%. Berdasarkan pemeriksaan kolesterol total didapatkan yang terbanyak adalah normal sebanyak 53%. Berdasarkan pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan yang terbanyak adalah normal 70%. Berdasarkan pemeriksaan tekanan darah didapatkan terbanyak adalah tekanan darah normal yaitu 80%. Peserta pengabdian masyarakat yang mempunyai risiko sindrom metabolik adalah sebanyak 43 %.



Gambar 1. Pemeriksaan tekanan darah



Gambar 2. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu menggunakan *Rapid Test Digital*

PEMBAHASAN

Faktor risiko sindroma metabolik adalah kegemukan / obesitas, gaya hidup yang tidak banyak gerak atau gaya hidup sedentari, bertambahnya usia, dan lipodistrofi. (Kassi, Pervanidou, Kaltsas, & Chrousos, 2011) Penyebab pastinya tidak diketahui dan mungkin multifaktorial. Resistensi insulin sangat penting dalam patofisiologi sindrom metabolik. Peningkatan metabolit asam lemak intraseluler berkontribusi pada resistensi insulin dengan merusak jalur sinyal insulin dan terakumulasi sebagai trigliserida di otot rangka dan jantung, sekaligus merangsang produksi glukosa dan trigliserida hati. Jaringan adiposa yang berlebihan menyebabkan peningkatan produksi sitokin proinflamasi.(Fauci et al., 2009)

Genetik memegang peranan 50 persen terhadap munculnya sindrom metabolik, begitu juga dengan konsumsi kalori yang berlebih, sehingga dapat digunakan hati sebagai bahan bakar untuk memproduksi lebih banyak trigliserida. Kenaikan berat badan akibat konsumsi kalori berlebih berdampak buruk bagi tekanan darah dan rentan terhadap masalah hipertensi. (Magdalena et al., 2014)

Hasil pemeriksaan status gizi pada jemaat GKKD Buper waena adalah adalah obesitas tingkat 2, hal ini merupakan salah satu faktor risiko sindroma metabolik. Pada penelitian di Sulawesi Utara didapatkan responden dengan indeks masa tubuh normal 45%.(Lasabuda, Wowor, & Mewo, 2015). Obesitas sentral tidak ditemukan pada pemeriksaan jemaat GKKD Buper waena. Pada penelitian sebelumnya didapatkan lingkar perut yang obesitas sentral lebih banyak dibandingkan yang normal. (Khairana Sari, Lipoeto, & Herman, 2016). Sedangkan obesitas sentral didapatkan 87,3 % pada sindroma metabolik. (Sihombing & Tjandrarini, 2015).

Kolesterol normal paling banyak ditemukan pada jemaat GKKD Buper Waena, pada penelitian sebelumnya di Bali menunjukkan bahwa kadar kolesterol total pasien yang didiagnosis menderita penyakit kardiovaskuler berkisar antara 87,3 mg/dL sampai dengan 311,8 mg/dL, dan persentase pasien yang mengalami hiperkolesterolemia sebesar 37,7 %. (Ekayanti, 2020) .

Gula darah sewaktu didapatkan yang terbanyak adalah normal, pada penelitian sebelumnya didapatkan hiperglikemik sebanyak 38,1 % pada responden dengan sindrom metabolik. (Sihombing & Tjandrarini, 2015). Tekanan darah didapatkan terbanyak adalah normal, pada penelitian sebelumnya didapatkan hipertensi sebanyak 69,3 % pada responden dengan sindrom metabolik. (Sihombing &

Tjandrarini, 2015). Berdasarkan pemeriksaan faktor risiko didapatkan bahwa terdapat 43 % peserta mempunyai risiko sindrom metabolik.

SIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mencapai tujuannya dalam memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesehatan masyarakat. Melalui kegiatan ini, telah dilakukan pemeriksaan faktor risiko sindroma metabolik secara menyeluruh, seperti pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, indeks massa tubuh, dan parameter lainnya. Hasil pemeriksaan tersebut dapat menjadi dasar untuk menentukan langkah-langkah preventif dan intervensi yang tepat guna mengatasi risiko terjadinya sindroma metabolik. Selain itu, melalui penyuluhan dan edukasi yang dilakukan selama kegiatan, masyarakat diberikan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya gaya hidup sehat dan upaya pencegahan penyakit metabolik. Kesimpulannya, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya memberikan manfaat secara individual tetapi juga berpotensi meningkatkan tingkat kesadaran dan pemahaman kesehatan di masyarakat secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnani, & Evi, M. (2020). A Systematic Review: Benefits of Physical Activity in Elderly Hypertension. *Global Conferences Series: Social Science, Humanities and Education Research Symposium*, 5, 145–159. <https://series.gci.or.id/assets/papers/psshers-2020-364.pdf>
- Hepilita, Y., & Saleman, K. A. (2019). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan diet hipertensi pada penderita hipertensi usia dewasa di Puskesmas Mombok Manggarai Timur 2019. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 4(2), 91–100.
- Iyong, E. A., Kairupan, B. H. R., & Engkeng, S. (2020). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Pada Peserta Didik di SMP Negeri 1 Nanusa Kabupaten Talaud. *Jurnal Kesmas*, 9(7), 59–66. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/31613/30196>
- Pramudyo, G. N. 2017. *Etika Ilmiah dan Penelitian*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sri, Larasati. 2018. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan Pertama.. Cetakan Pertama. CV.Budi Utama: Yogyakarta.

