

## PENCEGAHAN SINDROM METABOLIK MELALUI EDUKASI DAN PENDAMPINGAN MANDIRI KEPADA KOMUNITAS GBI DIASPORA SEJAHTERA SURABAYA

Imelda Ritunga<sup>1</sup>, Jemima Lewi Santoso<sup>2</sup>, Cempaka Harsa Sekarputri<sup>3</sup>,  
Yahya Haryo Nugroho<sup>4</sup>, Hernycane Sosilya<sup>5</sup>, Johanes Tanzil<sup>6</sup>, Mellyanawati<sup>7</sup>,  
Elizabeth Sulastri Nugraheni<sup>8</sup>, Nazwa Syahlimar Alkatiri<sup>9</sup>, Shabila Ikha Pertiwi<sup>10</sup>,  
Maynard Adam Liemdjaja<sup>11</sup>

<sup>1,2,3,4,5,7,8,9,10,11</sup>Universitas Ciputra Surabaya

<sup>6</sup>Mayapada Hospital Surabaya

**Abstrak.** Sindrom metabolik (SM) merupakan suatu kumpulan faktor risiko metabolik yang berkaitan langsung terhadap terjadinya penyakit kardiovaskular aterosklerosis. Tingginya penyebab kematian penyakit kardiovaskular dengan faktor risiko sindrom metabolik menjadi perhatian untuk dilakukan upaya pencegahan. Gereja Bethel Indonesia (GBI) Diaspora Sejahtera Surabaya memiliki visi membawa keselamatan bagi semua orang dengan filosofi memperhatikan keselamatan dan kebutuhan sesama. Salah satu kebutuhan saat ini adalah kesehatan jemaat. Banyaknya jumlah jemaat dan lansia berpotensi mengalami penurunan kesehatan akibat gangguan metabolisme. Risiko gangguan metabolisme kurang dipahami oleh masyarakat awam termasuk jemaat GBI Diaspora Sejahtera Surabaya. Permasalahan yang dihadapi jemaat di GBI Diaspora Sejahtera Surabaya adalah kurangnya pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan penyakit akibat gangguan metabolisme. Solusi yang ditawarkan melalui pengabdian masyarakat di GBI Diaspora Sejahtera Surabaya adalah edukasi penyakit terkait akibat gangguan metabolisme, pemeriksaan darah yang meliputi kolesterol, asam urat, gula darah serta konsultasi, serta deteksi dini penyakit diabetes melalui pemberian buku diary metabolisme yang diumumkan kepada peserta. Buku harian metabolisme ini berisi informasi skrining, pencegahan, dan penanganan gangguan metabolisme. Capaian dari pengabdian masyarakat ini adalah meningkatnya pengetahuan komunitas terhadap sindrom metabolik dan upaya mandiri untuk mencegah sindrom metabolik.

**Kata kunci:** faktor risiko, penyakit, metabolik

### PENDAHULUAN

Sindrom metabolik menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang besar dan semakin meningkat di seluruh dunia seiring dengan urbanisasi, peningkatan obesitas, dan *sedentary lifestyle* (Kaur, 2014). Sindrom metabolik (SM) merupakan suatu kumpulan faktor risiko metabolik yang berkaitan langsung terhadap terjadinya penyakit kardiovaskular aterosklerosis. Faktor risi-

ko tersebut antara lain terdiri dari dislipidemia, peningkatan tekanan darah, peningkatan kadar glukosa plasma, keadaan protrombik, dan pro-inflamasi (Rini, 2015). Seorang individu yang mengalami sindrom metabolik cenderung mengalami diabetes melitus tipe 2 serta memiliki risiko kematian tertinggi akibat kardiovaskular (Gotera & Nugraha, 2023). Sindrom metabolik yang merupakan faktor risiko penting penyakit kardiovaskular, menyumbang 30% penyebab

---

\*Corresponding Author.

e-mail: imelda.ritunga@ciputra.ac.id

kematian akibat penyakit kardiovaskular (Kemkes, 2013).

The International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan kejadian sindrom metabolik yaitu sekitar 20–25% dari populasi penduduk dewasa di dunia (O'Neill & O'Driscoll, 2015). Data mengenai prevalensi SM di Indonesia, khususnya di Jakarta yaitu sebesar 28,4% (Soewondo, dkk., 2010), Makassar sebesar 33,9% (Jafar, 2012), Jayapura sebesar 33,9% (Oktavian, Salim, Krisnawati, & Sandjaja, 2013), Bali sebesar 18,2% (Suastika, 2011), dan Bogor sebesar 36,2% (Sirait & Sulistiowati, 2014). Prevalensi SM di kalangan geriatri ditemukan sebesar 18,2% pada perempuan dan 6,6% pada laki-laki (Kamso, 2008).

Penelitian bagi pekerja di Kota Surabaya menunjukkan prevalensi sindrom metabolik sebesar 22,1% dengan laki-laki sebagai jenis kelamin terbanyak (93,3%) dan kelompok usia terbanyak adalah 31–40 tahun (33,3%) (Ayunin, Retnowati, & Prayitno, 2019). Besarnya risiko dan tingginya prevalensi yang ada di dunia dan Indonesia menjadi dasar pentingnya pengenalan dan pencegahan sindrom metabolik.

GBI Diaspora Sejahtera Surabaya merupakan organisasi agama memiliki filosofi memperhatikan keselamatan dan kebutuhan sesama. Jemaat GBI Diaspora Sejahtera sebanyak 200 anggota dan memiliki cukup banyak proporsi jemaat dewasa dan lansia. Salah satu kebutuhan jemaat saat ini adalah masalah kesehatan. Jemaat yang umumnya dewasa dan lansia membutuhkan pengenalan sindrom metabolik, risiko, dan pencegahan yang dapat dilakukan. Pengetahuan akan penyakit tersebut penting agar dapat dicegah maupun dideteksi dini untuk penanganan yang tepat. Edukasi dan pendampingan diperlukan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup penderita gangguan metabolik menunjukkan keberhasilan program (Soetoko & Soetoko, 2022). Hal ini

menjadi perhatian penting untuk masyarakat/komunitas/individu mengenal dan mencegah sindrom metabolik. Solusi yang ditawarkan untuk masalah mitra adalah edukasi, deteksi dini, dan pendampingan *screening* melalui edukasi sindrom metabolik, pemeriksaan, dan konsultasi kesehatan untuk deteksi dini, serta pendampingan mandiri melalui sosialisasi dan pembagian buku Catatan Metabolismeku. Penyuluhan kesehatan yang diberikan kepada para peserta pengabdian masyarakat adalah berkaitan dengan penyakit akibat gangguan metabolik, deteksi dini, penanganan, dan cara pencegahannya. Capaian yang diharapkan adalah peningkatan pengetahuan komunitas. Pemeriksaan dan konsultasi kesehatan dilakukan adalah berupa cek berat badan dan tinggi badan, tekanan darah, pemeriksaan asam urat, kolesterol, dan gula darah. Capaian yang diharapkan deteksi dini sindrom metabolik. Pendampingan kemandirian pencegahan melalui pemberian buku saku catatan metabolismeku diharapkan menjadi pegangan partisipan dalam melakukan *screening* mandiri berkala.

## METODE PELAKSANAAN

### Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat bersama mitra untuk menentukan tanggal pelaksanaan dan kontribusi mitra berupa ruang pertemuan kegiatan, setelahnya dilakukan persiapan internal. Persiapan internal melibatkan dosen dan mahasiswa yang menjadi anggota tim pengabdian kepada masyarakat, antara lain: pembuatan poster kegiatan, materi edukasi, buku Catatan Metabolismeku, alat dan bahan pemeriksaan kesehatan yang akan digunakan pada tahap pelaksanaan. Poster kegiatan disiapkan dan diinformasikan oleh mitra sebulan sebelum kegiatan.



Gambar 1 Poster Kegiatan

### Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan direncanakan dibagi menjadi kegiatan edukasi, sosialisasi, dan pembagian buku “catatan metabolismeku”, serta pemeriksaan kesehatan, detailnya seperti berikut.

Kegiatan 1: Seminar Kesehatan Mengenal dan Mencegah Penyakit Akibat Gangguan Metabolisme

Rencana kegiatan dilakukan di Gedung GBI Diaspora dengan kuota hingga 70 peserta. Materi yang dibawakan berupa pengenalan dan pencegahan sindrom metabolik. Materi narasumber dari tim pengabdian masyarakat sesuai kompetensi yaitu dokter ahli penyakit dalam, dokter ahli biomedik, dan dokter ahli pendidikan kedok-

teran. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa yang menjadi bagian dari tim pengabdian kepada masyarakat.

Kegiatan 2: Pemeriksaan Kesehatan dan Pendampingan Mandiri melalui Buku “Catatan Metabolismeku” untuk edukasi pencegahan penyakit gangguan metabolisme.

Kegiatan dilanjutkan dengan deteksi dini/pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran berat badan dan tinggi badan, pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter, pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer, dan pemeriksaan asam urat dalam darah serta kolesterol. Hasil pemeriksaan akan dikonsultasikan ke dokter yang menjadi tim pengabdian masyarakat. Pemberian

buku diharapkan menjadi catatan peserta dalam menjaga kesehatan terutama sebagai *screening* mandiri terhadap gangguan metabolik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Sindrom Metabolik: Kesadaran untuk Hidup Lebih Baik” diikuti sebanyak 54 peserta dengan rentang usia dari 17–79 tahun yang merupakan jemaat GBI Diaspora Sejahtera Surabaya. Peserta yang hadir adalah mereka yang telah mendaftar mandiri baik melalui Gform maupun secara langsung. Proses kegiatan berjalan sebagai berikut.

1. Peserta yang hadir saat mendaftar lebih dulu diberikan lembar *pre-test* untuk identifikasi pengetahuan terhadap sindrom metabolik.
2. Sesi pertama sambutan dari penatua GBI Diaspora Sejahtera Surabaya dan doa bersama.
3. Selanjutnya sesi kedua penyampaian materi sindrom metabolik dengan fokus pada obesitas. Tujuan sesi ini adalah untuk memberi pengetahuan akan sindrom metabolik berikut masalah dan penyakit yang ditimbulkan dari gangguan metabolik.

4. Sesi ketiga berupa materi pencegahan sindrom metabolik dengan memberikan pengetahuan pentingnya pencegahan dan bagaimana melakukannya. Salah satu solusi yang diberikan melalui buku Catatan Metabolismeku. Buku ini memberi informasi bagaimana mengidentifikasi dan langkah melakukan *screening* metabolisme secara mandiri oleh tiap peserta. Buku ini sekaligus diberikan kepada peserta sebagai buku pegangan dalam menjaga kesehatan dari gangguan metabolik.
5. Setelah pemberian materi dan sosialisasi buku Catatan Metabolismeku, dilakukan diskusi tanya jawab peserta dengan pemateri. Peserta yang terdiri dari dewasa dan lansia antusias bertanya terkait masalah kesehatan yang dialami maupun keluarga yang tergolong gangguan metabolik. Dari edukasi kesehatan yang telah dilakukan ini, diharapkan komunitas GBI Diaspora Sejahtera bisa lebih mengerti dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka dapatkan.
6. Sebelum acara ditutup, materi *post-test* diberikan kepada peserta setelah tanya jawab dan dikumpulkan ke panitia. Acara ditutup dengan doa dan foto bersama.



Gambar 2 Pemaparan dan Diskusi Narasumber Mengenai Penyakit Akibat Gangguan Metabolisme



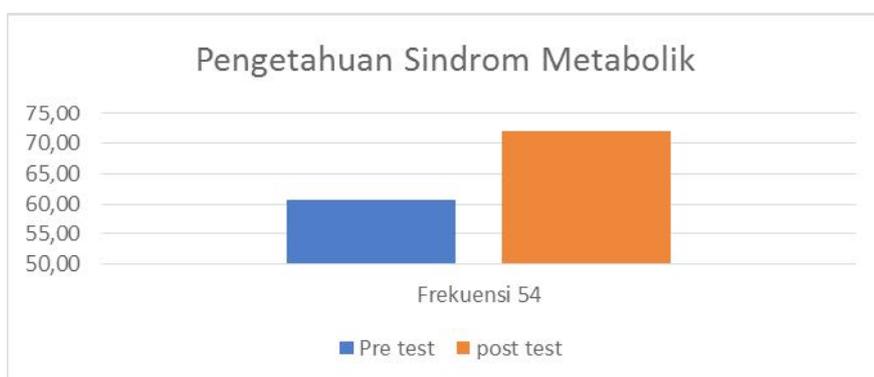
Gambar 3 Pemeriksaan Kesehatan/Deteksi Dini Sindrom Metabolik dan Buku Catatan Metabolismeku

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Hasil pemeriksaan kesehatan yang dikonsultasikan dengan dokter untuk mendapat umpan balik kesehatan. Para peserta menyatakan senang dan puas karena mendapat pengetahuan dan deteksi dini kesehatan mereka terutama terkait gangguan metabolik. Buku Catatan Metabolismeku digunakan

untuk mencatat hasil pemeriksaan kesehatan dan menjadi dasar bagi pemeriksaan kesehatan berikutnya untuk mencegah sindrom metabolik.

2. Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan peserta. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan kenaikan rata-rata dari *pre-test* sejumlah 60,58% menjadi 72,13% pada



Gambar 4 Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan Sindrom Metabolik

*post-test*, yang mana persentase hasil *post-test* perempuan lebih tinggi dari laki-laki. Peningkatan pengetahuan menjadi hal yang memuaskan dengan harapan komunitas dapat menjaga kesehatan terutama dalam mencegah sindrom metabolik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra mengucapkan terima kasih kepada Unit Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran dan LPPM Universitas Ciputra Surabaya yang memfasilitasi kegiatan ini. Terima kasih juga diucapkan pada mitra GBI Diaspora Sejahtera Surabaya atas kerjasama baik pada kegiatan ini.

## KESIMPULAN

Dari program edukasi yang dilakukan oleh tim pengabdian, didapati kemampuan pengetahuan komunitas meningkat yang dibuktikan dengan hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil pemeriksaan kesehatan/deteksi dini menjadi panduan awal dan dicatat pada buku Catatan Metabolismeku. Buku yang berisi pencegahan dan tabel catatan pemeriksaan tersebut menjadi pendamping mandiri peserta dalam melakukan upaya pencegahan sindrom metabolik. Program ini perlu keberlanjutan pendampingan dalam bentuk monitoring dan umpan balik kemanfaatan edukasi pencegahan sindrom metabolik di komunitas.

## DAFTAR RUJUKAN

Ayunin, U. Q., Retnowati, E., & Prayitno, J. H. (2020). Prevalensi komponen sindrom metabolik pada pegawai BUMN PT Wijaya

Yaya Karya Divisi IV Surabaya. *Ghidza*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v3i1.14>.

Gotera W. & Nugraha, I. B. A. (2023, 18 April). *Fokus pada Sindrom Metabolik*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2372/fokus-pada-sindrom-metabolik](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2372/fokus-pada-sindrom-metabolik).

Jafar N. (2012). Sindroma metabolik dan epidemiologi. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 71–8.

Kamso S. (2008). Prevalence of metabolic syndrome in older Indonesians. *Asia-pacific Journal of Public Health*, 20, 244–50.

Kaur, J. (2014). A Comprehensive review on metabolic syndrome. *Cardiology Research and Practice*, 2014, 1–21. <https://doi.org/10.1155/2014/943162>.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Penulis.

Oktavian, A., Salim, L. B., Krismawati, H., & Sandjaja, B. (2013). Measurement of body mass index and metabolic syndrome among indigenous population in Jayapura City, Papua Province Indonesia. *Obesity Research & Clinical Practice*, 7, 18. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2013.08.057>.

O'Neill, S. & O'Driscoll, L. (2014). Metabolic syndrome: a closer look at the growing epidemic and its associated pathologies. *Obesity Reviews*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/obr.12229>.

Rini, Sandra. (2015). Sindrom metabolik. *Medical Journal of Lampung University*, 4(4), 88–93.

Sirait, A. M. & Sulistiowati, E. (2014). Sindrom metabolik pada orang dewasa di Kota Bogor, 2011–2012. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 24(2), 81–88.

- Suastika, K., Dwipayana, P., Saraswati, I., Gotera, W., Budhiarta, A. a. G., Sutanegara, I. N. D., Gunadi, I. G. N., Nadha, K. B., Wita, W., Rina, K., Santoso, A. W. B., Matsumoto, K., Kajiwaru, N., & Taniguchi, H. (2011). Prevalence of obesity, metabolic syndrome, impaired fasting glycemia, and diabetes in selected villages of Bali, Indonesia. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 26(2), 159–162. <https://doi.org/10.15605/jafes.026.02.14>.
- Soetoko, A. S. & Soetoko, D. F. (2022). Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Gangguan Metabolik di Klinik Pratama Semarang melalui Pelatihan Pengaturan Diet dan Senam Kaki. *Jurnal ABDIMAS-KU Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 1(3), 126. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.1.3.126-133>.
- Soewondo, P., Purnamasari, D., Oemardi, M., Waspadji, S., & Soegondo, S. (2010). Prevalence of metabolic syndrome using NCEP/ATP III criteria in Jakarta, Indonesia: the Jakarta primary non-communicable disease risk factors surveillance 2006. *Acta Med Indones*, 42(4), 199–203.

