



DETEKSI DINI PENYAKIT TIDAK MENULAR DI ERA PANDEMI PADA MASYARAKAT RW XI KELURAHAN SUMBER KOTA SURAKARTA

Oleh

Lucia Sincu Gunawan

Universitas Setia Budi

E-mail: sincugunawan@gmail.com

Article History:

Received: 11-10-2022

Revised: 22-10-2022

Accepted: 18-11-2022

Keywords:

Penyakit tidak menular,
Hipertensi, Diabetes mellitus,
Obesitas sentral

Abstract: Indonesia saat ini menghadapi tantangan di bidang kesehatan yakni masalah kesehatan triple burden, karena masih adanya penyakit infeksi, meningkatnya penyakit tidak menular (PTM) dan penyakit-penyakit yang seharusnya sudah teratasi muncul kembali. Perubahan gaya hidup masyarakat menjadi salah satu penyebab terjadinya pergeseran pola penyakit (transisi epidemiologi) juga pada masa pandemic ini. Sejak tahun 2015, PTM seperti Stroke, Penyakit Jantung Koroner (PJK), Kanker dan Diabetes justru menduduki peringkat tertinggi.

Pada Program Pengabdian Masyarakat ini, tim melaksanakan senam pagi bersama, pengukuran lingkaran perut, pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan laboratorium gula darah puasa menggunakan POCT (point of care testing) sehingga dapat dengan mudah dikerjakan di lapangan. Peserta sejumlah 85 orang yang mengikuti kegiatan, dengan 43 data lengkap yang mengikuti semua rangkaian pemeriksaan sampai pengisian angket.

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Kelurahan Sumber bagian dari wilayah Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta, yang merupakan sebuah kelurahan kecil terletak di pusat kota. Sejak tahun 2014 telah digalakkan senam secara rutin di tingkat RW 11 Kelurahan Sumber, yang dilaksanakan tiap minggunya di area perumahan warga. Senam yang dilaksanakan bervariasi seperti senam sendi tulang, senam kebugaran jantung sehat, dan senam Thera. Dengan beriringnya waktu, maka senam yang diadakan tidak lagi diminati oleh peserta lanjut usia saja tetapi juga oleh wanita usia subur dan pralansia. Animo masyarakat ini tampak dengan jumlah peserta yang meningkat, meski kadang mengalami pasang surut. Hal itu memacu penggagas untuk menambah jenis senam seperti senam poco-poco dan maumere. Suasana kegiatan tampak lebih hidup yang ditingkatkan dengan kegiatan lomba antar kelompok, piknik senam dan lain sebagainya yang diharapkan dapat melibatkan masyarakat yang lebih luas. Kegiatan senam ini bersinergi dengan kegiatan pos lansia, yang secara kebetulan pengurus poslansia ini merupakan penggerak aktifis senam.

Saat ini, Indonesia menghadapi tantangan di bidang kesehatan yakni masalah



kesehatan *triple burden*, karena masih adanya penyakit infeksi, meningkatnya penyakit tidak menular (PTM) dan penyakit-penyakit yang seharusnya sudah teratasi muncul kembali. Pada era 1990, penyakit menular seperti ISPA, Tuberkulosis dan diare merupakan penyakit terbanyak dalam pelayanan kesehatan. Namun, perubahan gaya hidup masyarakat menjadi salah satu penyebab terjadinya pergeseran pola penyakit (transisi epidemiologi). Tahun 2015, PTM seperti Stroke, Penyakit Jantung Koroner (PJK), Kanker dan Diabetes justru menduduki peringkat tertinggi.

Direktur Pencegahan Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Cut Putri Ariane menyebutkan sebelum pandemi, Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit katastropik dengan penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Hal ini mengakibatkan hilangnya hari produktif bagi penderita dan pendamping. Sementara itu, dari penelitian yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa saat ini perkembangan PTM di Indonesia kian mengkhawatirkan. Pasalnya peningkatan tren PTM diikuti oleh pergeseran pola penyakit, jika dulu, penyakit jenis ini biasanya dialami oleh kelompok lanjut usia, maka kini mulai mengancam kelompok usia produktif.

Masih tingginya prevalensi PTM di Indonesia disebabkan gaya hidup yang tidak sehat. Dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa 95,5% masyarakat Indonesia kurang mengonsumsi sayur dan buah. Kemudian 33,5% masyarakat kurang aktivitas fisik, 29,3% masyarakat usia produktif merokok setiap hari, 31% mengalami obesitas sentral serta 21,8% terjadi obesitas pada dewasa.

Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) merupakan suatu tindakan sistematis dan terencana yang dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen bangsa dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan berperilaku sehat untuk meningkatkan kualitas hidup. Pelaksanaan GERMAS harus dimulai dari keluarga, karena keluarga adalah bagian terkecil dari masyarakat yang membentuk kepribadian. Kegiatan dapat dilakukan dengan cara: melakukan aktifitas fisik, mengonsumsi sayur dan buah, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, memeriksa kesehatan secara rutin, membersihkan lingkungan, dan menggunakan jamban. Sejak tahun 2016, GERMAS secara nasional dimulai dengan berfokus pada tiga kegiatan, yaitu: melakukan aktivitas fisik 30 menit per hari, mengonsumsi buah dan sayur dan memeriksakan kesehatan secara rutin.

Perguruan Tinggi sebagai bagian dari agen perubahan, dengan Tri Dharma Perguruan Tingginya, terkhususnya dalam program Pengabdian Masyarakat, wajib turut serta dalam pembangunan masyarakat dengan penyelesaian masalah-masalah yang ada di masyarakat. Identifikasi masalah merupakan hal yang penting sehingga program pengabdian masyarakat dapat menyentuh akar masalah dan menjadi salah satu usaha penyelesaian masalah tersebut.

B. Permasalahan Mitra

Universitas Setia Budi dalam mengemban amanat tersebut, melalui Fakultas Ilmu Kesehatan, melakukan identifikasi masalah dengan melakukan analisis situasi dan menemukan permasalahan mitra, melaksanakan alternatif pemecahan masalah. Pada Program Pengabdian Masyarakat ini, tim pengabdian menemukan masalah kurangnya akses masyarakat terhadap pemeriksaan kesehatan di masa pandemi, terbatasnya aktivitas olahraga karena adanya pembatasan kegiatan selama pandemi dan meningkatnya kasus tersembunyi PTM di kalangan masyarakat.

C. Tujuan Kegiatan

Pemeriksaan kesehatan dalam paket deteksi penyakit tidak menular yang dikemas



bersama senam sehat bersama, bertujuan untuk:

1. Meningkatkan partisipasi masyarakat akan pola hidup sehat dengan berolah raga.
2. Melakukan deteksi dini penyakit tidak menular dengan pengukuran lingkar perut, tekanan darah dan gula darah puasa.

D. Manfaat Kegiatan

Kegiatan ini bermanfaat bagi masyarakat secara umum dengan olah raga dan kegiatan yang menghibur di tengah pandemi yang berkepanjangan dan membuat terbatasnya kegiatan-kegiatan social dan ekonomi.

Kegiatan ini bermanfaat bagi masyarakat secara khusus, yang menderita penyakit tidak menular berupa obesitas sentral, hipertensi dan diabetes mellitus, supaya mendapat tata laksana yang tepat dengan adanya deteksi dini PTM di kalangan masyarakat.

METODE

A. Jenis Kegiatan

- 1 Senam sehat bersama
 - a. Pelaksanaan senam dikoordinasikan dengan tim senam lansia MEKAR SEHAT
 - b. Senam sehat dilaksanakan dengan beberapa senam variasi yaitu senam jantung sehat dan senam tulang sendi.
- 2 Pemeriksaan kesehatan
 - a. Dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah, pengukuran lingkar perut dan pengukuran kadar gula puasa oleh mahasiswa
 - b. Konsultasi kesehatan oleh dokter

B. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan ini adalah bapak ibu lansia peserta senam Lansia Mekar Sehat RW 11 Kelurahan Sumber, Kota Surakarta.

C. Waktu dan Lokasi Pengabdian

Waktu: Minggu. 21 November 2021

Tempat: Lapangan Sumber dan Praktek DPM dr. Lucia

D. Analisis data

Data yang didapatkan dari pengisian kuesioner dan pemeriksaan kesehatan diolah dan ditampilkan secara deskriptif.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat diikuti oleh 85 peserta senam dan peserta yang memeriksakan kondisi kesehatannya secara lengkap sebanyak 43 peserta. Peserta bapak ibu dengan usia rentang 32 – 71 tahun, yang berasal dari RW 11, 12, 13, 14, dan 15 Kelurahan Sumber.

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit yang tidak bisa ditularkan dari orang ke orang, yang perkembangannya berjalan perlahan dalam jangka waktu yang panjang (kronis). Pada perjalanan awal, PTM sering tidak bergejala, banyak yang tidak mengetahui dan menyadari jika mengidap PTM. Hal tersebut membuat kesadaran untuk memeriksakan diri / deteksi dini kurang. Sehingga banyak yang periksa ketika terjadi komplikasi dari PTM, bahkan berakibat kematian lebih dini.

Semakin hari kejadian PTM semakin meningkat. Seperti ditunjukkan dengan data Riskesdas tahun 2013 dan Riskesdas tahun 2018. Pada Riskesdas tahun 2013, kejadian



Diabetes Mellitus (DM) 6,9%, Hipertensi (HT) 25,8% dan perokok adalah 7,2%. Tetapi pada Riskesdas tahun 2018 telah terjadi peningkatan yaitu kejadian DM 8,5% HT 34,1% dan perokok adalah 9,1%.

Perubahan perilaku untuk melaksanakan gaya hidup sehat (GERMAS) mutlak diperlukan untuk mencegah terjadinya PTM. Deteksi dini, pengendalian faktor resiko dan kontrol kesehatan serta minum obat teratur wajib dilakukan guna mencegah terjadinya PTM sebagai penyebab kematian terbanyak. Penyakit tidak menular sendiri terjadi karena berbagai faktor, seperti kebiasaan merokok, diet atau pola makan yang tidak sehat, minim aktivitas fisik, dan konsumsi minuman beralkohol. Selain itu, riwayat kesehatan keluarga juga dapat menjadi pemicu penyakit tidak menular.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Lingkar Pinggang berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Lingkar pinggang (cm)	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	Kurang dari 90	4	9,3
	90 – 102	2	4,6
	Lebih dari 102	1	2,3
Perempuan	Kurang dari 80	8	18,6
	80 – 88	11	25,6
	Lebih dari 88	17	39,6
Total		43	100

Lebih dari 60% perempuan mempunyai lingkar pinggang yang lebih dari ukuran normal. Lingkar pinggang yang lebih dari normal menggambarkan obesitas sentral, yang meningkatkan resiko Diabetes Mellitus.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Tekanan Darah (mm Hg)	Jumlah	Persentase
Kurang dari 120/80	3	7
120/80 – kurang dari 140/90	12	28
Lebih dari sama dengan 140/90	28	65
Jumlah	43	100

Hasil normal jika tekanan darah menunjukkan angka teratas (tekanan sistolik) antara 90 dan kurang dari 120, dan angka bawah (tekanan diastolik) antara 60 dan kurang dari 80. Menurut *American Heart Association* (AHA), tekanan darah normal bila angka sistolik dan diastolik berada dalam kisaran tersebut.

Dari hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan pada responden sebelum melakukan senam, didapatkan 65% mengalami hipertensi dengan tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Pemeriksaan kedua diperlukan untuk menegaskan diagnosis hipertensi. Hanya sekitar 7% yang mempunyai tekanan darah yang normal.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Gula Darah

Gula Darah Puasa (mg/dL)	Jumlah	Persentase
Kurang dari 100	15	35
100 – 199	25	58
Lebih sama dengan 200	3	7
Jumlah	43	100

Pada kegiatan ini peserta dianjurkan untuk berpuasa. Tetapi mengingat persyaratan



ini agak sulit, maka pengelompokan data pada tabel 3 di atas sesuai dengan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu untuk diagnosis DM yaitu lebih dari 200 mg/dL. Dari data didapatkan 3 orang ditemukan mengalami kecurigaan diabetes mellitus. Perlu dilakukan pemeriksaan konfirmasi untuk diagnosis pasti. Kondisi prediabetik merupakan ancaman tersendiri, dimana pada kondisi ini metabolisme karbohidrat tak berjalan optimal sehingga kadar gula darah pada perbatasan normal dan diabetik.

DISKUSI

Obesitas (kegemukan) dan obesitas sentral (perut buncit) merupakan kondisi yang disebabkan penimbunan lemak tubuh, namun terdapat perbedaan konsep dan risiko kesehatan keduanya pun bisa berbeda. obesitas sentral merupakan kondisi penumpukan lemak di sekitar abdominal (perut) atau dikenal dengan perut buncit. Metode pengukurannya dengan menggunakan lingkar perut (diukur tepat di bawah ruas tulang rusuk terakhir dan di atas pusar) dengan batas normal apabila lingkar perut kurang dari 90 cm untuk laki-laki dan 80 cm untuk perempuan. Obesitas sentral juga dapat dilihat berdasarkan rasio lingkar perut dan lingkar tulang panggul.

Efek buruk terpenting dari kondisi kelebihan berat badan pada individu dengan obesitas adalah meningkatkan berbagai risiko penyakit degeneratif akibat ketidakseimbangan tekanan darah, sekresi insulin, dan kadar kolesterol HDL dan LDL. Tentu saja hal ini tidak akan menimbulkan gejala langsung yang serius, tetapi akan bertambah parah seiring dengan berjalannya usia individu.

Hipertensi adalah istilah medis dari penyakit tekanan darah tinggi. Kondisi ini dapat mengakibatkan berbagai komplikasi kesehatan yang membahayakan nyawa sekaligus meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, stroke, bahkan kematian.

Hasil pengukuran tekanan darah dibagi menjadi empat kategori umum:

1. Tekanan darah normal adalah tekanan darah di bawah 120/80 mmHg.
2. Prahipertensi adalah tekanan sistolik yang berkisar dari 120–139 mmHg, atau tekanan darah diastolik yang berkisar dari 80–89 mmHg. Prahipertensi cenderung dapat memburuk dari waktu ke waktu.
3. Hipertensi tahap 1 adalah tekanan sistolik berkisar 140–159 mmHg, atau tekanan diastolik berkisar 90–99 mm Hg.
4. Hipertensi tahap 2 tergolong lebih parah. Hipertensi tahap 2 adalah tekanan sistolik 160 mmHg atau lebih tinggi, atau tekanan diastolik 100 mmHg atau lebih tinggi.

Tekanan darah bisa diartikan sebagai kekuatan yang diberikan oleh sirkulasi darah terhadap dinding arteri tubuh, yaitu pembuluh darah utama yang berada dalam tubuh. Besarnya tekanan ini bergantung pada resistensi pembuluh darah dan seberapa keras jantung bekerja. Semakin banyak darah yang dipompa oleh jantung dan semakin sempit pembuluh darah arteri, maka tekanan darah akan semakin tinggi. Hipertensi dapat diketahui dengan rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah. Setidaknya, orang dewasa dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan darah, termasuk tekanan darah setiap lima tahun sekali. Dan diagnosis hipertensi ditegakkan jika dalam 2x pemeriksaan beda hari menunjukkan hasil yang lebih dari normal.

Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat



insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (WHO, 1999).

Diabetes seringkali tidak terdiagnosis pada awal kemunculannya, maka orang-orang yang berisiko terkena penyakit ini dianjurkan menjalani pemeriksaan rutin. Di antaranya adalah:

1. Orang yang berusia di atas 45 tahun.
2. Wanita yang pernah mengalami diabetes gestasional saat hamil.
3. Orang yang memiliki indeks massa tubuh (BMI) di atas 25.
4. Orang yang sudah didiagnosis menderita prediabetes.

Tes gula darah puasa bertujuan untuk mengukur kadar glukosa darah pada saat pasien berpuasa. Pasien akan diminta berpuasa terlebih dahulu selama 8 jam, kemudian menjalani pengambilan sampel darah untuk diukur kadar gula darahnya. Hasil tes gula darah puasa yang menunjukkan kadar gula darah kurang dari 100 mg/dL menunjukkan kadar gula darah normal. Hasil tes gula darah puasa di antara 100-125 mg/dL menunjukkan pasien menderita prediabetes. Sedangkan hasil tes gula darah puasa 126 mg/dL atau lebih menunjukkan pasien menderita diabetes. Untuk menegakkan diagnosis DM, maka harus dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sebanyak 2x.

KESIMPULAN

Sebanyak 85 orang warga RW 11,12, 13, 14, 14 Kelurahan Sumber mengikuti senam sehat bersama. Sebanyak 43 orang warga mengikuti pemeriksaan kesehatan secara lengkap. Sebanyak 20 orang mengalami obesitas sentral, 28 orang mengalami hipertensi, dan 3 orang mengalami diabetes mellitus. Saran yang diberikan kepada masyarakat yaitu meningkatkan Germas dengan olah raga secara aktif dan diet tinggi serat dan sayur, serta meningkatkan kunjungan ke pos lansia dalam upaya deteksi dan kontrol terhadap kesehatan individu.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi yang memberikan izin terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat, kepada mahasiswa D4 Analis Kesehatan USB yang menjadi tim abdimas dan terkhususnya untuk mitra kegiatan abdimas yakni Pos Lansia Mekar Sehat beserta dengan Pengurus RW 11 Kelurahan Sumber Kota Surakarta.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Georgios S. Papaetis, Panagiotis Papakyriakou, Themistoklis N. Panagiotou. "Central obesity, type 2 diabetes and insulin: exploring a pathway full of thorns". Arch Med Sci 2015; 11, 3: 463-482
- [2] Perkeni. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan DMT2. Jakarta. PB Perkeni. 2021
- [3] P2PTM Kemenkes RI.. "Penyakit Tidak Menular Kini Ancam Usia Muda" Jakarta: Kementrian Kesehatan RI, Juli 2020.
- [4] WHO. "Hypertension". August 2021