

PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH, KOLESTEROL, ASAM URAT, DAN TEKANAN DARAH PADA POSYANDU LANSIA DI DESA BANGUNSARI, KECAMATAN TANJUNGSARI, KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Ratna Dewi Puspita Sari^{1*}, Sutyarso², Winda Trijayanthi Utama³, Sutarto⁴

¹ Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

^{3,4} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

ABSTRAK

Secara umum, jenis pemeriksaan kesehatan berkala adalah pengukuran tekanan darah, kadar glukosa, kolesterol, dan asam urat. Pemeriksaan tersebut dapat bermanfaat dalam pencegahan penyakit hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, dan artritis gout yang dapat berdampak pada penurunan produktivitas terutama pada lansia. Selain itu, pemeriksaan ini juga berfungsi sebagai skrining agar masyarakat mengetahui kondisi kesehatannya. Proses pemeriksaan kesehatan dilakukan dengan memeriksa tekanan darah menggunakan alat sfigmomanometer dan memeriksa kadar gula darah, kolesterol, serta asam urat menggunakan alat *autocheck*. Hasil pemeriksaan tekanan darah dari 75 lansia didapatkan sebanyak 70,7% di antaranya mengalami hipertensi ($>140/90$ mmHg). Selanjutnya, skrining gula darah sewaktu menunjukkan 6,7% responden ditemukan memiliki kadar gula darah tinggi (>200 mg/dl). Pada pemeriksaan kadar asam urat, ada 70% responden dengan kadar asam urat melebihi batas normal (perempuan >6 mg/dl, laki-laki >7 mg/dl). Pemeriksaan kadar kolesterol menunjukkan terdapat 50% responden memiliki kadar kolesterol tinggi (>200 mg/dl). Hasil pemeriksaan kesehatan ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak diderita oleh lansia di Desa Bangunsari.

Kata kunci: tekanan darah, glukosa, kolesterol, asam urat, lansia

***Korespondensi:**

Ratna Dewi Puspita Sari

Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung

+6281367155786 | E-mail: ratna.sari@fk.unila.ac.id

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan sebuah bentuk pendidikan di mana mahasiswa diberikan pengalaman langsung untuk hidup bersama masyarakat serta mengidentifikasi serta menangani masalah-masalah pembangunan yang ada¹. Melalui program KKN ini, diharapkan mahasiswa dapat berbagi pengetahuan serta membantu masyarakat setempat untuk meningkatkan kualitas hidup mereka dan memberikan motivasi untuk mengembangkan diri. KKN merupakan kegiatan wajib bagi seluruh mahasiswa Universitas Lampung dan merupakan kesempatan untuk belajar hal-hal baru di luar lingkungan kampus dengan mengabdikan diri kepada masyarakat. KKN haruslah memberikan penekanan pada pengalaman belajar yang menghubungkan antara konsep-konsep akademis dengan realita kehidupan masyarakat.

Desa Bangunsari, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan menjadi salah satu lokasi penempatan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Lampung periode 1 tahun 2024. Salah satu program kerja unggulan dari mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Bangunsari adalah penyelenggaraan pemeriksaan kesehatan yang berupa pengukuran kadar GKA (Glukosa, Kolesterol, Asam Urat) dan pengukuran tekanan darah. Kegiatan ini telah dilaksanakan di dua posyandu lansia desa Bangunsari pada tanggal 13 Januari 2024. Cek Kesehatan ini diberikan secara gratis bersamaan dengan kegiatan rutin posyandu lansia yang diadakan di desa Bangunsari.

Pemeriksaan kadar glukosa, kolesterol, dan asam urat perlu dilakukan secara rutin dan berkala. Glukosa darah berkaitan erat dengan proses metabolisme dalam tubuh manusia, sehingga harus sering diperiksa. Selain disimpan sebagai glikogen di otot, glukosa juga merupakan sumber energi utama bagi manusia². Konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi dapat berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa dalam tubuh³.

Kolesterol secara mayoritas diproduksi di dalam tubuh terutama di jaringan hati, sementara sebagian kecil berasal dari makanan sehari-hari⁴. Sebagai komponen lemak, kolesterol penting bagi pembentukan dinding sel tubuh, sumber energi, sintesis hormon, pembentukan getah empedu, serta berbagai fungsi vital tubuh lainnya. Jumlah kolesterol dalam tubuh perlu dijaga agar tidak berlebihan karena dapat menyebabkan atherosclerosis, yang merupakan penyebab penyakit stroke dan jantung koroner⁵.

Asam urat dengan kadar yang berlebih dalam tubuh dapat menyebabkan nyeri pada persendian⁶. Hal ini dapat menyebabkan kondisi artritis gout yang semakin memperparah nyeri. Penyebab artritis gout adalah penumpukan asam urat dalam tubuh, yang bisa mengakibatkan terbentuknya kristal asam urat yang menumpuk pada persendian, jaringan, dan cairan tubuh⁷.

Lansia disarankan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur karena memiliki manfaat yang besar dalam memantau kesehatan tubuh, mengawasi perkembangan penyakit yang mungkin dialami, serta menghindari munculnya penyakit⁸. Biaya pengobatan yang harus dikeluarkan dapat menjadi lebih besar ketika seseorang sudah mengalami sakit, sehingga mencegah risiko penyakit sejak dini merupakan langkah yang bijak yang dapat dilakukan melalui pemeriksaan kesehatan rutin⁹.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pemeriksaan kesehatan meliputi skrining kadar GKA (Gula darah, kolesterol, asam urat) dan pengukuran tekanan darah. Sasaran pemeriksaan yaitu semua lansia yang hadir dalam kegiatan posyandu lansia di desa Bangunsari, kecamatan Tanjungsari, kabupaten Lampung Selatan, Lampung. Pemeriksaan GKA bertujuan untuk mengetahui status kesehatan saat ini dan bukan merupakan bentuk pengobatan. Pengecekan GKA menggunakan alat *autocheck* sedangkan pemeriksaan tekanan darah menggunakan sfigmomanometer. Tujuan dari pemeriksaan kesehatan ini adalah untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat, terutama lansia, mengenai kondisi kesehatannya serta meningkatkan kewaspadaan terhadap berbagai penyakit metabolismik seperti diabetes, dislipidemia, asam urat, dan hipertensi. Dengan mengetahui kondisi kesehatan mereka, diharapkan lansia dapat lebih proaktif dalam mencegah penyakit dan memahami kondisi kesehatan diri sendiri.

Program kerja pemeriksaan GKA dan tekanan darah diselenggarakan oleh kelompok KKN (Kuliah Kerja Nyata) Universitas Lampung Desa Bangunsari, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di 2 posyandu lansia yang berbeda pada tanggal 13 Januari 2024. Kegiatan dimulai pada pukul 08.00 WIB di posyandu lansia ke-1. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini yaitu: 1) pengondisian tempat, alat, bahan dan peserta; 2) pengarahan; 3) pemeriksaan kesehatan (GKA dan tekanan darah); 4) pemberian leaflet dan edukasi hasil pemeriksaan kesehatan ke tiap peserta.

Pemeriksaan kesehatan dilakukan oleh tim KKN Universitas Lampung Desa Bangunsari didampingi oleh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung serta bidan dan para kader posyandu. Kadar gula darah dicek pada tiap peserta. Namun, untuk pemeriksaan kadar kolesterol dan asam urat dilakukan sesuai hasil anamnesis. Pada saat melakukan pemeriksaan

GKA dan tekanan darah disertai dengan pemberian edukasi yang rinci terkait hasil pemeriksaan yang didapat. Setelah kegiatan di posyandu lansia ke-1 selesai maka tim melanjutkan kegiatan yang sama di posyandu lansia ke-2.

Pengecekan GKA menggunakan alat *autocheck*. Langkah-langkah pemeriksaan GKA meliputi:

- Sebelum dipasang pada alat, strip dipastikan kodonya sesuai dengan yang tertera pada botol strip gula darah, kolesterol, ataupun asam urat
- Strip gula darah/kolesterol/asam urat dipasang pada slot mesin, lalu di layar muncul kode dan simbol darah yang mengartikan alat siap digunakan
- Salah satu jari dibersihkan dengan menggunakan *alcohol swab*
- Setelah kering, ujung jari ditusuk dengan jarum steril yang sudah tersedia
- Pada saat darah keluar pertama kali setelah ditusuk, diusap terlebih dahulu menggunakan kassa steril
- Selanjutnya darah diletakkan di bagian strip dan dipastikan jumlah darah cukup
- Setelah beberapa saat alat kemudian menunjukkan hasil pemeriksaan
- Pengecekan dilakukan setelah sebelumnya meminta izin kepada peserta posyandu dan telah dijelaskan terlebih dahulu prosedur pengecekannya. Setelah alat GKA menunjukkan hasil, hasilnya dicatat dan disampaikan kepada peserta. Masyarakat juga mendapat edukasi yang rinci terkait hasil pemeriksaan yang didapat. Setelah itu, peserta dapat bergeser ke meja disebelahnya untuk konsultasi lebih lanjut dan diberikan multivitamin sebagai penunjang kesehatan lansia serta saran terkait pengobatan lanjutan jika diperlukan sesuai dengan kondisi kesehatan masing-masing peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemeriksaan kesehatan dihadiri oleh 75 orang terdiri dari pra lansia dan lansia. Usia peserta posyandu desa Bangunsari, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung cukup beragam, dengan usia penduduk terbanyak berada di rentang usia 51-60 tahun.



Gambar 1. Pemeriksaan gula darah

Gambar 1 menunjukkan proses pemeriksaan gula darah. Hasil skrining gula darah sewaktu (GDS) diperoleh 6,7% peserta memiliki GDS dengan kategori tinggi (>200 mg/dL) sedangkan 93,3% responden memiliki GDS normal (110-144 mg/dL). Menurut WHO (2019), seseorang yang memiliki kadar glukosa melebihi normal disebut hiperglikemia yang berarti seseorang tersebut mengalami penyakit diabetes melitus. Diabetes melitus biasanya memiliki gejala seperti mudah haus, penglihatan kabur, dan kehilangan berat badan. Gangguan sekresi dan kerja hormon insulin serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein adalah

penyebab dari diabetes melitus. Dalam jangka panjang hiperglikemia dapat mengakibatkan penyakit jantung, *cerebrovascular*, obesitas, katarak, gangguan ereksi, penyakit hati, dan lain-lain.

Pada pemeriksaan kolesterol, dari 10 warga yang diperiksa, terdapat 5 peserta memiliki kadar kolesterol tinggi (>200 mg/dl). Pada pemeriksaan kadar asam urat, 7 dari 10 peserta dengan kadar asam urat tinggi. Penentuan tinggi rendahnya kadar asam urat ini merujuk pada WHO (2019) yang menyebutkan bahwa kadar asam urat normal untuk perempuan kurang dari 6 mg/dL dan untuk laki-laki kadarnya kurang dari 7 mg/dL.



Gambar 2. Pengukuran Tekanan darah

Hasil dari pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa 53 orang dari 75 peserta yang diperiksa mengalami kondisi tekanan darah tinggi atau disebut juga hipertensi dimana tekanan darah melebihi 140/90 mmHg. WHO menyebutkan bahwa kadar normal untuk tekanan darah adalah 120/80 mmHg dan dianggap hipertensi apabila tekanan sistol/diastol melebihi 140/90 mmHg. Pemeriksaan ini bermanfaat bagi masyarakat terutama lansia di Desa Bangunsari dalam memantau kondisi kesehatan.

SIMPULAN

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan di Desa Bangunsari memberikan manfaat bagi lansia di 2 posyandu dalam memonitoring kondisi kesehatan sehingga hasil pemeriksaan yang abnormal dapat mendapatkan pengobatan yang tepat. Hasil pemeriksaan kesehatan di Desa Bangunsari menunjukkan bahwa 6,7% peserta memiliki kadar gula darah tinggi, 6,7% peserta memiliki kadar kolesterol tinggi, 9,3% peserta kadar asam urat tinggi dan 70,7% peserta posyandu lansia memiliki tekanan darah yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syardiansah, S. *Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian Dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa*. JIM UPB (Jurnal Ilm. Manaj. Univ. Puter. Batam). 2019.7(1): 57-68.
2. Rahmatunisa, A.N., Ali, Y., *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Pada Serum Segera Dan Ditunda Selama 24 Jam*, PREPOTIF J. Kesehat. Masy. 2021.5(2): 1180-1185.
3. Suloi, A.N.F., Rumitasari, A., Farid, J.A., Fitriani, S.N.A., Ramadhani, N.L., *Camilan Sehat Rendah Indeks Glikemik Sebagai Alternatif Pencegahan Penderita Diabetes*, J. ABDI,. 2020.2(1): 118-125.
4. Ampangallo, E., Jafar, N., Indriasari, R., Salam, A., Syam, A., *Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Kolesterol Pada Polisi Yang Mengalami Gizi Lebih Di Polresta Sidenreng Rappang*, JGMI J. Indones. Community Nutr., 2021.10(2): 173-185.
5. Meidayanti, D. *Manfaat Likopen Dalam Tomat Sebagai Pencegahan Terhadap Timbulnya*

- Aterosklerosis*, J. Med. Hutama,. 2021.2(3): 2-6.
6. Wiraputra, I. B. M. A, *Gouth Artritis*, BMC Public Health,. 2019.5(1): 1-8.
 7. Nofia, V. R., Apriyeni,E., Prigawuni, F. *Pendidikan Kesehatan Tentang Arthritis Gout Di Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Padang*, J. Abdimas Saintika,. 2021. 3(1): 130.
 8. Musnelina, L., Al Yazidiz, R., *Health Improvement of Citizens Through Free Health Examination and Education About Drugs and Degenerative Diseases By Lecturers and Pharmacist At Byel Farma Pharmacy*, Pengabdi. Kpd. Masyarakat,. 2023.1(1): 180-186.
 9. Kodir, K., Margiyati, M. *Pemeriksaan Kesehatan Untuk Deteksi Dini Ptm Sebagai Upaya Mewujudkan Program Germas*, J. Pengabdi. Kpd. Masy. Sisthana,. 2019.1(1): 1-10.