

PEMERIKSAAN KESEHATAN TEKANAN DARAH, GULA DARAH, KOLESTEROL DAN ASAM URAT GRATIS DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Intan Poespita Windiyani¹, Candra², Rafiif Tegar Imanuddiin³

¹) Dosen, Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kesuma Bangsa

^{2,3}) Mahasiswa, Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kesuma Bangsa

e-mail: intanpoespitawindiyanii@gmail.com

Abstrak

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang disebabkan oleh menurunnya fungsi organ-organ dalam tubuh. Upaya pengendalian penyakit degeneratif dimulai dengan deteksi dini tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dan asam urat. Pengabdian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dan asam urat bagi masyarakat Kota Bandar Lampung untuk melakukan pemeriksaan Kesehatan dan pembagian vitamin serta madu. Hasil pemeriksaan menemukan bahwa sebagian besar masyarakat Kota Bandar Lampung memiliki kadar gula darah normal (53%) dan kolesterol normal (100%), tekanan darah rata-rata normal (41%) dan tinggi (41%) serta kadar asam urat tinggi (74%). Kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar dan cukup antusias serta edukasi mengenai pentingnya pemeriksaan dini penyakit hipertensi, diabetes melitus, kolesterol dan asam urat dan menganjurkan untuk rutin melakukan medical cek up.

Keyword: Tekanan Darah; Gula Darah; Kolesterol; Asam Urat

Abstract

Degenerative diseases are diseases caused by decreased function of organs in the body. Efforts to control degenerative diseases begin with early detection of blood pressure, blood sugar levels, cholesterol and uric acid. The service was carried out with the aim of knowing blood pressure, blood sugar levels, cholesterol and uric acid for the people of Bandar Lampung City to carry out health checks and distribute vitamins and honey. The results of the examination found that the majority of people in Bandar Lampung City had normal blood sugar levels (53%) and normal cholesterol (100%), average blood pressure was normal (41%) and high (41%) and high uric acid levels (74 %). This service activity went smoothly and was quite enthusiastic and also provided education regarding the importance of early examination for hypertension, diabetes mellitus, cholesterol and uric acid and recommended regular medical check-ups.

Keyword: Blood Pressure; Blood Sugar; Cholesterol; Uric Acid

PENDAHULUAN

Kesehatan sebagai hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang menjadi tanggung jawab setiap orang, keluarga dan masyarakat serta didukung oleh pemerintah. Tujuan Pembangunan Kesehatan seperti yang diamanatkan dalam Undang-undang RI Nomor. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, yang merupakan investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. Untuk itu upaya kesehatan harus ditingkatkan secara terus menerus untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan.

Hal penting dalam pembangunan bidang kesehatan dan pemenuhan sumber daya manusia kesehatan adalah peran tenaga kesehatan dan partisipasi dari Perguruan Tinggi dalam program-program pemerintah di bidang kesehatan. Dalam rangka

melaksanakan Tri Darma Perguruan Tinggi, Dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medis melakukan pemeriksaan kesehatan bagi masyarakat di lingkungan Kota Bandar Lampung.

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang disebabkan oleh menurunnya fungsi organ-organ dalam tubuh. Beberapa penyakit degeneratif, khususnya tekanan darah tinggi, penyakit arteri koroner, diabetes, dan asam urat, kolesterol, dll. Banyak faktor yang dapat memicu berkembangnya penyakit degeneratif, antara lain pola hidup tidak sehat seperti merokok, kurang olah raga, dan stres (BPJS, 2016). Tren penyakit degeneratif semakin hari semakin meningkat. Pada waktu ini terjadi perubahan angka kejadian penyakit degeneratif. Penyakit ini awalnya terjadi pada orang berusia di atas 50 tahun. Namun penyakit degeneratif kini banyak terjadi pada usia antara 30 sampai 40 tahun. Penyakit degeneratif dapat dicegah dengan melakukan pemeriksaan kesehatan pada usia 30 tahun ke atas. Kebanyakan penderita penyakit degeneratif tidak menunjukkan gejala, jadi satu-satunya cara untuk mendeteksinya adalah dengan pemeriksaan kesehatan atau skrining penyakit degeneratif. Masyarakat dapat mendeteksi secara dini bahwa dirinya mengidap penyakit degeneratif dan dapat melakukan upaya preventif untuk mencegah perkembangan penyakit degeneratif tersebut berlanjut hingga berujung pada kecacatan atau kematian (Kemenkes RI, 2013).

Risiko terjadinya penyakit degeneratif dapat terjadi kepada seluruh masyarakat tanpa memandang latar belakang suku atau wilayah. Masyarakat Kota Bandar Lampung yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian masyarakat juga berisiko terkena penyakit degeneratif. Rencana jangka panjang dari program ini adalah seluruh masyarakat usia diatas 30 tahun yang dilakukan pemeriksaan kesehatan di Tugu Adipura Kota Bandar Lampung, terpapar informasi tentang pentingnya pemeriksaan dini penyakit hipertensi, diabetes melitus, kolesterol dan asam urat serta diberikan solusi dengan menganjurkan untuk rutin melakukan medical cek up setiap 6 bulan. Luaran program yang dihasilkan dapat dipublikasi pada jurnal nasional terakreditasi.

METODE PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan pada bulan Februari 2024, dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah, gula darah, kolesterol dan asam urat yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kesuma Bangsa. Subjek yang akan dilakukan pemeriksaan tekanan darah, gula darah, kolesterol dan asam urat tekanan darah dan gula darah adalah masyarakat di sekitar lokasi Tugu Adipura, Kota Bandar Lampung. Kegiatan diawali dengan pendaftaran kemudian dilakukan pengecekan suhu dan tekanan darah dengan menggunakan alat thermometer dan spignomanometer dan kegiatan selanjutnya yaitu pemeriksaan kolesterol, gula darah dan asam urat menggunakan alat pengukur GCU-meter metode stik. Sampel darah diambil dari ujung jari sebagai bahan pemeriksaannya. Selama pemeriksaan peserta juga berkonsultasi dengan petugas terkait dengan hasil pemeriksaan dan kegiatan diakhiri dengan pembagian vitamin dan madu.

HASIL PENELITIAN

Jumlah responden yang diperoleh dalam kegiatan ini sebanyak 75 orang, yang merupakan masyarakat Kota Bandar Lampung. Namun, masyarakat bisa memilih jenis pemeriksaan kesehatannya. Berikut ini merupakan karakteristik responden:

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

No.	Usia (tahun)	Jumlah	(%)
1	<45	15	20%
2	45-55	31	41%
3	>55	29	39%

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah usia >55 tahun yaitu sebesar 31 responden (41%).

b. Karakteristik pemeriksaan tekanan darah terhadap responden

Tabel 2. Karakteristik pemeriksaan tekanan darah terhadap responden

No.	Tekanan Darah	Jumlah	(%)
1	<110/70 mmHg (Rendah)	9	18%
2	110/70-120/80 mmHg (Normal)	20	41%
3	>120/80 mmHg (Tinggi)	20	41%

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil bahwa dari 49 responden pada pemeriksaan tekanan darah yang paling banyak adalah 110/70-120/80 mmHg (normal) sebanyak 20 responden (41%) dan >120/80 mmHg (tinggi) sebanyak 20 responden (41%).

c. Karakteristik pemeriksaan gula darah terhadap responden

Tabel 3. Karakteristik pemeriksaan gula darah terhadap responden

No.	Diabetes	Jumlah	(%)
1	<110 (Normal)	27	53%
2	110-199 (Pre Diabetes)	20	39%
3	>200 (Diabetes)	4	8%

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan hasil bahwa dari 51 responden pada pemeriksaan gula darah sewaktu yang paling banyak adalah <110 (Normal) yaitu sebanyak 27 responden (52,6%).

d. Karakteristik pemeriksaan kolesterol terhadap responden

Tabel 4. Karakteristik pemeriksaan kolesterol terhadap responden

No.	Kolesterol	Jumlah	(%)
1	<200 mg/dL (Normal)	16	100%
2	200-239 mg/dL (Borderline)	0	0%
3	>240 mg/dL (Tinggi)	0	0%

Tidak semua responden diperiksa kadar kolesterolnya. Data pada tabel 4 didapatkan hasil bahwa dari 16 responden, sebesar 100% memiliki kadar kolesterol yang normal (<200 mg/dL).

e. Karakteristik pemeriksaan asam urat terhadap responden

Tabel 5. Karakteristik pemeriksaan asam urat terhadap responden

No.	Asam Urat	Jumlah	(%)
1	<7,2 mg/dL Laki-laki; <6 mg/dL Perempuan (Normal)	11	26%
2	>7,2 mg/dL Laki-laki; >6 mg/dL Perempuan (Tinggi)	32	74%

Kadar asam urat masyarakat Kota Bandar Lampung, sebagian besar termasuk kelompok asam urat tinggi (72%), baik pada responden laki-laki dan perempuan (>7,2 mg/dL Laki-laki; >6 mg/dL Perempuan).

DISKUSI

Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah melakukan pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dan asam urat pada masyarakat yang berusia di atas 30 tahun. Secara umum, masyarakat Kota Bandar Lampung memiliki kadar gula darah dan kolesterol yang normal. Banyaknya masyarakat yang memiliki kadar gula darah normal menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pola makan yang baik yaitu menghindari asupan makanan tinggi gula dan lemak setiap hari dan meningkatkan aktivitas fisik secara teratur (Al Mansour, 2020). Pola makan erat kaitannya dengan frekuensi penyakit diabetes mellitus (DM). Asupan makanan tinggi karbohidrat dan rendah serat merupakan faktor resiko 5,09 kali lebih besar terjadinya DM (Yanada, 2015). Kadar kolesterol normal pada Masyarakat menunjukkan bahwa Masyarakat memiliki aktivitas fisik secara teratur, mengingat pemeriksaan ini dilakukan di Tugu Adipura dimana terdapat kegiatan jalan sehat setiap hari minggu di Kota Bandar Lampung Peningkatan aktivitas fisik dapat menyebabkan terbakarnya cadangan lemak tubuh dalam pemenuhan kebutuhan kalori tubuh. Sedangkan, aktivitas fisik yang rendah dan kurang berolah raga yang ditambah dengan asupan makanan yang berlebih merupakan faktor penimbunan lemak pada tubuh yang dapat mengakibatkan tingginya kadar kolesterol dalam plasma (Listina, 2013).

Hasil pemeriksaan tekanan darah masyarakat Kota Bandar Lampung sebanyak 20 orang yang memiliki tekanan darah Normal 110/70-120/80 mmHg dan 20 orang yang tekanan darahnya Tinggi >120/80 mmHg. Penderita hipertensi yang diperiksa dalam pemeriksaan tekanan darah telah diberikan edukasi mengenai pola makan yang sehat dan diet rendah garam termasuk sumber lemak hewani dan nabati lainnya. Faktor resiko hipertensi ini akan mengalami penurunan apabila secara rutin melakukan aktivitas fisik yang cukup serta dianjurkan untuk control secara rutin pemeriksaan kesehatan terutama tekanan darahnya.

Asam urat merupakan hasil dari pemecahan produk purin DNA, RNA, ATP dan cAMP.. Kristal urate tidak jarang terjadi dari akumulasi pada jaringan ikat di persendian, tendon dan ginjal serta seringkali pada katup jantung (ElRidi, 2017). Hasil pemeriksaan kadar asam urat masyarakat Kota Bandar Lampung cenderung tinggi (74%). Kadar asam urat yang tinggi dapat menyebabkan berbagai komplikasi, termasuk gout arthritis dan batu ginjal. Peningkatan kadar asam urat yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko kematian akibat penyakit pembuluh darah

(kardiovaskular) seperti gagal jantung dan stroke (Prihatmawati dan Badi'ah, 2013). Upaya untuk mengendalikan kadar asam urat antara lain mengurangi makanan yang tinggi purin. Pola hidup yang dianjurkan antara lain menurunkan berat badan, makan makanan sehat, berolahraga, menghindari rokok, dan minum air putih yang cukup (Jordan dkk., 2007).

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan lancar dengan diikuti oleh 75 masyarakat kota Bandar Lampung cukup antusias dalam proses pelaksanaannya, sehingga banyak yang dapat disampaikan oleh tim pengabdian Masyarakat jika penerapan yang rutin memberikan manfaat dan menyebarkan pengetahuan di masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan serta memungkinkan dilakukannya tindakan preventif untuk mencegah penyakit degeneratif serta menganjurkan untuk rutin melakukan medical cek up setiap 6 bulan.

SARAN

Kegiatan selanjutnya diharapkan bekerjasama dengan pihak lain seperti dokter, sehingga dapat dilakukan pemberian obat dan tindakan apabila dijumpai kasus dengan hasil pemeriksaan yang tidak normal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen dan mahasiswa Poltekkes Kesuma Bangsa yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini, juga kepada Yayasan Kesuma Bangsa yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini, sehingga kegiatan pelaksanaan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Mansour, M. A. (2020). The prevalence and risk factors of type 2 diabetes mellitus (DMT2) in a semi-urban Saudi population". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), pp. 1–8. doi: 10.3390/ijerph17010007.
- BPJS. (2016). *Panduan Praktis Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)*. Jakarta.
- El-Ridi, R. Tallima, H. (2017). Physiological functions and pathogenic potential of uric acid: A review *Journal of Advanced Factors* , 8(5), pp. 487-493. doi: 10.1016/j.jare.2017.03.003.
- Jordan, K. M., Cameron, J. S., Snaith, M., Zhang, W., Doherty, M., Seckl, J., & Nuki, G. (2007). British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology guideline for the management of gout. *Rheumatology*, 46(8), 1372-1374.
- Kemenkes, R. I. (2013). *Riset kesehatan dasar (Riskes das) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Listina L, Purbosari TY. *Kadar Kolesterol Total Pada Usia 25-60 Tahun*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2013.
- Prihatmawati, W., & Badi'ah, A. (2013). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Small Group Discussion terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Usia 30-50 Tahun

tentang Asam Urat di Dusun Jatisari Sawahan Ponjong Gunungkidul (*Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta*).

Yanada, F. and Taberima, B. (2015). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Tipe 2 Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD dr. M. Haulussy Ambon Tahun 2014", *Molluca Medica*, pp. 36–54.