

PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH DAN GULA DARAH SERTA EDUKASI
PENCEGAHAN PERAWATAN HIPERTENSI DAN DM
DI LINGKUNGAN GUNUNG RAYA CIPUTAT
TANGERANG SELATAN BANTEN

Milla Evelianti Saputri^{1*}, Susanti Widiastuti², Salsabila Kusuma W³

¹⁻³Universitas Nasional

Email Korespondensi: milla.evelianti@civitas.unas.ac.id

Disubmit: 22 Februari 2022

Diterima: 30 Maret 2022

Diterbitkan: 01 Agustus 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i8.6288>

ABSTRAK

Hipertensi menjadi masalah kesehatan dengan morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan Pada tahun 2025 diproyeksikan sekitar 29 persen warga dunia terkena hipertensi, Pada umumnya hipertensi tidak memberikan keluhan dan gejala yang khas sehingga banyak penderita yang tidak menyadarinya oleh karena itu hipertensi dikatakan sebagai the silent killer (Karo SK, 2012), PTM lain yang menjadi trend di masyarakat saat ini selain hipertensi adalah penyakit diabetes mellitus (DM). *International Diabetes Federation*, 2015 menjelaskan bahwa Negara Indonesia sebagai negara berkembang, menempati urutan ke tujuh di dunia untuk prevalensi penderita diabetes setelah negara India, China, Brazil, Amerika Serikat, Meksiko, dan Rusia dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes melitus sebesar 10 juta. Peralensi orang dengan diabetes di Indonesia menunjukkan kecenderungan mengalami peningkatan yaitu dari 5,7% pada tahun 2007 menjadi 6,9% pada tahun 2013. DM dengan komplikasi merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia (SRS, 2014), sehingga dengan adanya data tersebut kami tergerak untuk melakukan tindakan preventif untuk menekan angka komplikasi dan kematian. Tujuan dari kegiatan ini untuk mengetahui distribusi angka tekanan darah dan gula darah serta pengetahuan pada warga di lingkungan gunung raya Ciputat Tangerang Selatan Banten. Melakukan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu serta memberikan edukasi kepada warga tentang pencegahan dan perawatan hipertensi dan diabetes mellitus. Hasil pemeriksaan diperoleh data warga yang terdeteksi hipertensi sebesar 40% sedangkan warga yang terdeteksi diabetes Melitus sebanyak 10%. Perlu adanya pemantauan kesehatan kepada warga untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penyakit-penyakit Tidak menular agar tetap terkontrol dengan baik.

Kata kunci: Pemeriksaa, Hipertensi, Diabetes Mellitus, Edukasi

ABSTRACT

Hypertension is a health problem with high morbidity and mortality. The World Health Organization (WHO) states that in 2025 it is projected that around 29 percent of the world's citizens are affected by hypertension. In general, hypertension does not provide typical complaints and symptoms so that many sufferers do not realize it, therefore hypertension is said to be the silent killer

(Karo SK, 2012). Another PTM that is becoming a trend in today's society besides hypertension is diabetes mellitus (DM). The International Diabetes Federation, 2015 explained that Indonesia as a developing country ranks seventh in the world for the prevalence of people with diabetes after India, China, Brazil, the United States, Mexico, and Russia with an estimated number of people with diabetes mellitus of 10 million. The prevalence of people with diabetes in Indonesia shows a tendency to increase from 5.7% in 2007 to 6.9% in 2013. DM with complications is the third highest cause of death in Indonesia (SRS, 2014). so that with this data we are moved to take preventive measures to reduce the number of complications and death. This activity to determine the distribution of blood pressure and blood sugar figures as well as knowledge to residents in the Ciputat mountain environment, South Tangerang, Banten. Conducting periodic blood pressure and blood sugar checks and providing education to residents about the prevention and treatment of hypertension and diabetes mellitus. Results of the examination obtained data on residents who detected hypertension by 40% while residents who detected diabetes mellitus as much as 10%. There is a need for health monitoring of residents to prevent complications from non-communicable diseases so that they are well controlled.

Keywords: Examination, Hypertension, Diabetes Mellitus, Education

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO), 2015 menjelaskan bahwa terdapat 1,13 miliar orang di dunia dengan hipertensi artinya bahwa jika ada 3 orang yang diperiksa maka 1 diantaranya akan terdiagnosa hipertensi dan hanya 36,8 % yang rutin untuk memeriksakan kesehatan dan minum obat. WHO juga memperkirakan Jumlah penderita hipertensi di dunia pada tahun 2020 akan meningkat terutama pada penduduk usia dewasa yaitu sebesar 1,56 miliar artinya bahwa orang dewasa akan hidup dengan kondisi mengalami Hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya akan ada 9,4 juta meninggal akibat hipertensi dengan berbagai komplikasi dan penyakit penyerta lainnya.

Hipertensi merupakan suatu tantangan kesehatan masyarakat secara global, dimana dapat mengurangi kualitas hidup secara signifikan dan juga merupakan salah satu faktor risiko yang sangat berkaitan erat dengan penyakit kardiovaskuler dan mortalitas atau kematian pada usia muda akibat penyakit hipertensi (Barron *et al.*, 2014). Penyakit hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Setiap peningkatan 20 mmHg tekanan darah sistolik atau 10 mmHg tekanan darah diastolik dapat meningkatkan risiko kematian akibat penyakit jantung iskemik dan strok (Schwartz dan Sheps, 1999). Terkontrolnya tekanan darah sistolik dapat menurunkan risiko kematian, penyakit kardiovaskular, strok, dan gagal jantung. Menjalankan pola hidup sehat setidaknya selama 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum dapat menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular. Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan di antaranya penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alkohol, dan berhenti merokok (DiPiro *et al.*, 2011).

Pervalensi orang dengan diabetes di Indonesia menunjukkan kecenderungan mengalami peningkatan yaitu dari 5,7% pada tahun 2007 menjadi 6,9% pada tahun 2013. DM dengan komplikasi merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia (SRS, 2014). Presentasi kematian akibat DM di Indonesia merupakan yang tertinggi kedua setelah negara Sri

Lanka, dengan tingginya angka prevalensi dan tingginya angka kematian yang diakibatkan oleh PTM khususnya hipertensi dan DM membutuhkan penanganan yang baik

Pemerintah Indonesia telah berupaya untuk melakukan upaya penanggulangan dan pencegahan terkait dengan PTM. Pemerintah bersama BPJS Kesehatan sebagai Badan Pelaksana merupakan badan hukum publik yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan bagi seluruh rakyat Indonesia, mengadakan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) yang merupakan sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi. Bentuk kegiatan yang dijalankan dalam program PROLANIS meliputi aktifitas konsultasi medis/edukasi, home visit, reminder (evaluasi pemahaman DM), aktifitas kelompok dan pemantauan status kesehatan.

Namun sebaik apapun program yang diselenggarakan oleh pemerintah jika kesadaran diri orang yang memiliki penyakit tersebut tidak baik, maka pengendalian terhadap kondisi tubuh untuk senantiasa dijaga dalam kondisi normal sulit untuk tercapai, yang pada akhirnya kualitas hidup menjadi kurang baik. Menumbuhkan kesadaran diri untuk mau dan mampu mengendalikan suatu penyakit bukan suatu hal yang mudah untuk dilakukan, kondisi ini dibutuhkan latihan yang dilaksanakan secara konsisten dengan pemantau yang baik, sehingga perubahan perilaku dapat terjadi (Sofiani, 2016)

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Masalah aktual yang terjadi dilapangan semakin tingginya angka kejadian stroke dan luka diabetes pada warga dengan tidak terdeteksi dini adanya gejala hipertensi dan diabetes mellitus. Rumusan pertanyaan bagaimana angka kejadian hipertensi dan diabetes mellitus pada warga di lingkungan gunung raya ciputat tangerang selatan banten tahun 2022. Menampilkan peta/map lokasi kegiatan Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah tanggal 12 Februari 2022 kegiatan dilakukan pada warga di Lingkungan Gunung Raya Ciputat Tangerang Selatan.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar risikonya (Nurarif dan Kusuma, 2016). Menurut *American Heart Association* (AHA) dalam Kemenkes (2018), hipertensi merupakan silent killer dimana gejalanya sangat bermacam-macam pada setiap individu dan hampir sama dengan penyakit lain. Gejala-gejala tersebut adalah sakit kepala atau rasa berat ditengok. Vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus dan mimisan.

Diabetes Melitus adalah sindrom yang disebabkan oleh terganggunya insulin di dalam tubuh sehingga menyebabkan hiperglikemia yang disertai abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Donnelly, 2015). Diabetes Melitus adalah gangguan kesehatan yang berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan ataupun resistensi insulin (Bustan, 2015). Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia (Smeltzer, 2013)

Lansia merupakan tahap akhir siklus hidup manusia, merupakan bagian dari proses kehidupan yang tak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap individu. Pada tahap ini individu mengalami banyak kemunduran dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang pernah dimilikinya. Perubahan penampilan fisik maupun mental, khususnya kemunduran dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang pernah dimilikinya (Utomo, 2015). Warga di Lingkungan Gunung raya mayoritas usia pra lansia dan lansia sehingga kami ingin mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu untuk mendeteksi dini penyakit hipertensi dan diabetes mellitus.

4. METODE

Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan gula darah sewaktu kepada warga, edukasi yang kami berikan berkaitan dengan pencegahan dan perawatan hipertensi dan diabetes melitus, kegiatan ini diikuti oleh 30 warga karena untuk menghindari kerumunan sehingga peserta kami batasi, dalam pelaksanaannya kami meminta ijin untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di lingkungan gunung raya, kemudian dengan bantuan mahasiswa kami melakukan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu, hasil pemeriksaan kami tuliskan pada rekap hasil, setelah itu kami memberikan edukasi selama 30 menit dengan menggunakan media leaflet.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat Program studi keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Jakarta yaitu kegiatan penyuluhan, demonstrasi dan pemeriksaan tekanan darah pada warga di lingkungan

gunung raya pada bulan Februari tahun 2022. Pelaksanaan Pengabdian masyarakat dimulai dari koordinasi internal pelaksanaan pengabdian Bersama mahasiswa, kemudian koordinasi dengan ketua RT setempat, serta pelaksanaan pengabdian sampai pada evaluasi dan pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat. Berikut hasil pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan gula darah pada warga di lingkungan gunung raya ciputat

Tabel 1. Data Hasil Pemeriksaan Tekanan darah pada warga gunung raya ciputat

NO	NAMA	USIA	JENIS KELAMIN	HASIL TEKANAN DARAH Mm/Hg	HASIL GULA DARAH Gram/dl	KETERANGAN
1	101	67	P	150/93	101	Hipertensi
2	102	69	P	149/78	89	Hipertensi
3	103	42	L	134/88	114	
4	104	56	P	177/87	120	Hipertensi
5	105	54	P	186/100	92	Hipertensi
6	106	47	P	135/71	77	
7	107	43	P	164/106	104	Hipertensi
8	108	31	P	138/81	82	
9	109	47	P	168/91	86	Hipertensi
10	110	56	P	187/89	116	Hipertensi
11	111	62	L	135/87	115	
12	112	47	P	124/83	77	
13	113	42	P	142/84	80	Hipertensi
14	114	52	P	133/82	218	DM
15	115	54	P	173/97	106	Hipertensi
16	116	27	P	121/104	82	
17	117	46	P	132/68	75	
18	118	45	P	120/74	58	
19	119	73	P	146/72	108	Hipertensi
20	120	65	P	150/59	121	Hipertensi
21	121	56	P	112/92	103	
22	122	60	P	102/63	150	DM
23	123	50	P	108/77	74	
24	124	50	P	122/99	286	DM
25	125	42	P	176/94	109	Hipertensi
26	126	26	P	109/88	82	
27	127	23	P	132/91	105	
28	128	42	P	135/92	100	
29	129	72	L	130/85	106	
30	130	55	L	120/80	123	

Tabel 2. Data Pengetahuan Warga Gunung Raya Ciputat Depok

Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
Baik	12	40
Kurang	18	60
Total	30	100

Dari Hasil Pemeriksaan Tekanan Dari 30 Peserta yang terdeteksi Hipertensi sebanyak 12 Peserta (40%) sedangkan untuk 18 peserta

(60%)lainnya memiliki tekanan darah normal, dan untuk hasil pemeriksaan gula darah sewaktu dari 30 peserat diperoleh hasil 3 peserta (10%) diperoleh hasil gula darah lebih dari normal sedangkan 27 peserta (90%) lainnya mendapatkan hasil gula darah sewaktu normal. Dan untuk pengetahuan warga yang berpengetahuan baik sebanyak 40 sedangkan pengetahuan kurang sebanyak 60%. Dan hasil penyuluhan pada warga mendapatkan respon yang baik dengan ditunjukan keaktifan warga bertanya pada saat penyuluhan. Dan hasil evaluasi pada saat penyuluhan warga menjadi paham bagaimana cara mencegah dan merawat baik keluarga mauapun diri sendiri dengan kasus hipertensi dan diabetes.



Gambar 2. Kegiatan Pengukuran Tekanan Darah



Gambar 3. Kegiatan Pemeriksaan Gula Darah sewaktu



Gambar 4. Kegiatan Pembagian Leaflet Sebelum diberikan Edukasi

b. Pembahasan

Hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan data warga yang hipertensi sebanyak 40% dan warga yang terdeteksi gula darah sewaktu diatas normal sebanyak 10%, sementara untuk usia peserta terbanyak pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah usia diatas 35 tahun sebanyak 90% data ini menunjukkan bahwa usia lanjut dapat mengontrol tekanan darah dan gula darah sewaktunya dengan cara mengatur pola makan, pola tidur serta aktivitas olah raga sehingga pada usia lansia tidak mengalami penyakit-penyakit yang dapat muncul sehingga memperburuk kondisi tubuh. Berdasarkan informasi dari salah satu warga bahwa kegiatan senam sudah dilakukan secara berkala dan kegiatan pengontrolan kesehatan juga berjalan di posyandu atau puskesmas terdekat.

6. KESIMPULAN

Warga di lingkungan gunung raya ciputat tangerang selatan banten untuk data warga yang terdeteksi hipertensi dan diabetes masih rendah yaitu dibawah 50% dan untuk pengetahuan warga gunung raya meningkat setelah diberikannya edukasi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Barron, S., Balanda, K., Hughes, J., dan Fahy, L. (2014). National and subnational hypertension prevalence estimates for the Republic of Ireland: Better outcome and risk factor data are needed to produce better prevalence estimates. *BMC Public Health*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-24>
- Bustan, M. N. (2015). Manajemen pengendalian penyakit tidak menular. Jakarta: Rineka Cipta.
- Donelly. (2015). Buku pegangan diabetes. edisi ke-4. USA: John Willey & Sons Limites. Diterjemahkan oleh Egi Komara Yuda, S.Kp.,MM

- Joseph T. DiPiro, Robert L. Talbert, Gary C. Yee, Gary R. Matzke, Barbara G. dan Wells, L. M. P. (2011). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*.
- Karo SK. 2012. Hipertensi adalah Masalah Kesehatan Masyarakat. Dalam: Rilantono LI (penyunting). "Penyakit Kardiovaskular (PKV) 5 Rahasia" selected reading, hlm. 235-248. Jakarta. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kemkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2018 [*Indonesia Health Profile 2018*].
- Nurarif, A.H., & Kusuma, H., (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis*. Yogyakarta: Mediaction
- RISKESDAS. *Riset Kesehatan Dasar*. 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
- Schwartz, G. L., dan Sheps, S. G. (1999). A review of the Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Current Opinion in Cardiology*, 14(2), 161-168. <https://doi.org/10.1097/00001573-199903000-00014>
- Sofiani, Yani. (2016). Pengelolaan Diri Diabetisi untuk meningkatkan *Disease Awareness* (Model SOFIANI) menggunakan alat pendeteksi dini: Pedoman Diabetisi, UI
- Smeltzer, S. C. (2013). *Buku ajar keperawatan medikal bedah* (8th ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita Hipertensi secara terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Utomo, S.T.R.I., (2015). Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan, Dukungan Keluarga, Sikap Lansia, Jarak Rumah dan Pekerjaan Dengan Kunjungan Lansia Ke Posyandu Lansia Di Desa Ledug Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. *Journal of Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. Diunduh tanggal 15 Mei 2021 dari <http://www.repository.ump.ac.id/3245/>