

DETEKSI DINI HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DENGAN SKRINING TEKANAN DARAH DAN KADAR GULA DARAH PADA LANSIA

Erawati^{1*}

#D3 Teknologi Laboratorium Medis, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

*erawati@iik.ac.id

ABSTRAK

Prevalensi penyakit degeneratif saat ini cukup meningkat terutama penyakit diabetes melitus (DM) dan hipertensi, kedua penyakit tersebut memiliki kaitan yang sangat erat sehingga membutuhkan pengelolaan yang tepat dan seksama dan perlunya pencegahan tentang DM dan hipertensi. Permasalahan tersebut sangat diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat (pengmas) tentang DM dan hipertensi dengan sasaran lansia di kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Pengmas ini dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2019, bertujuan memberikan penyuluhan dan promosi kesehatan tentang hipertensi dan diabetes melitus serta melakukan pemeriksaan tensi dan gula darah acak ke lansia di kelurahan Tinalan. Metode pelaksanaan kegiatan berupa ceramah penyuluhan mengenai hipertensi dan diabetes melitus, kuisioner dan pemeriksaan kesehatan tekanan darah dan gula darah acak. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta lansia, hasil dari kegiatan adalah hasil kuisioner menunjukkan bahwa 83,33% warga lansia memiliki tingkat pengetahuan terhadap hipertensi dan diabetes yang rendah, sedangkan 16,67% warga lansia sudah mengenal kedua penyakit tersebut. Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah menunjukkan terdapat 10% warga menunjukkan nilai gula darah tinggi (lebih dari 200 mg/dl), sedangkan 90% warga menunjukkan nilai gula darah sewaktu normal. Hasil pemeriksaan tekanan darah pada lansia menunjukkan bahwa 70% lansia memiliki hasil tekanan darah tinggi dan menandakan hipertensi dan 30% lansia menunjukkan tekanan darah normal. Rendahnya pengetahuan warga menyebabkan banyak warga yang menderita hipertensi, sehingga perlu adanya pengelolaan dari pola hidup lansia untuk mencegah komplikasi dari hipertensi. Rendahnya hasil lansia yang menunjukkan nilai kadar gula darah yang lebih dari 200 mg/dl disebabkan karena konsumsi makanan yang cukup baik untuk mencegah adanya diabetes. 10% warga yang memiliki kadar gula tinggi merupakan warga yang terkena diabetes dan rutin melakukan pengobatan dan pengelolaan diabetes. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyakit hipertensi yang paling banyak diderita lansia.

Kata Kunci: Hipertensi, Diabetes Melitus, Lansia, Tekanan Darah, Gula Darah

EARLY DETECTION OF HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS WITH BLOOD PRESURE AND BLOOD SUGAR LEVELS SCREENING IN ELDERLY

ABSTRACT

Prevalence of degenerative diseases is currently increasing, especially Diabetes Mellitus (DM) and Hypertension, both of diseases have a very close correlation so that need a carefully management and prevention about DM and hypertension. These problems is very necessary community service activities about DM and hypertension with elderly target in Tinalan, Pesantren District, Kediri City. This community service activities were implemented on August 15, 2019, aimed to give health education and promotion about hypertension and DM, and blood pressure and random blood sugar examination for elderly in Tinalan. The method of carrying out activities were socialization about hypertension and diabetes mellitus, questionnaires and health examination of blood pressure and random blood sugar. The results of the activity from questionnaire showed 83.33% elderly had a low level knowledge of hypertension and DM, while 16.67% elderly were already familiar with both diseases. Based on the results of blood sugar examination show that 10% residents have high blood sugar values (more than 200 mg / dl), while 90% residents have normal blood sugar values The results of blood pressure examination in elderly show that 70% elderly have high blood pressure results and indicate hypertension and 30% elderly show normal blood pressure. The Low knowledge of residents cause many people getting hypertension, so that need a management from life style in elderly to prevent a complication of hypertension The low result of elderly who show blood sugar levels more than 200 mg/dl are due to the consumption of foods that are good enough to prevent DM. 10% of people who have high sugar levels are DM patients and routinely do diabetes treatment and management. The conclusion of this community service activity is hypertension disease which mostly suffered in elderly.

Keywords: Hypertension, Diabetes Mellitus, Elderly, Blood Pressure, Blood Sugar

1. PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif pada saat ini prevalensinya semakin meningkat, diantaranya adalah penyakit diabetes melitus (DM) dan hipertensi. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO) bahwa Indonesia berada di urutan ke 4 prevalensi penderita DM di dunia. Kedua penyakit tersebut memiliki kaitan yang sangat erat, sehingga membutuhkan pengelolaan yang tepat dan seksama, serta perlunya pencegahan dan pengenalan tentang DM dan hipertensi, keduanya meningkatkan penyakit lain yaitu kardiovaskular dan penyakit ginjal (Sihombing, 2017). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. Jumlah penderita DM di Indonesia cukup signifikan dimana pada tahun 2000 jumlahnya sekitar 8,4 juta orang dan pada tahun 2030 diperkirakan akan menjadi 21,3 juta orang (Wild *et al.*, 2004). Hipertensi merupakan tingginya tekanan darah baik nilai sistole maupun diastole, hipertensi dapat menyebabkan penyakit lain seperti jantung, stroke, bahkan beberapa kasus dapat menimbulkan diabetes melitus yang baru. Pada penderita hipertensi, untuk menghindari timbulnya diabetes yaitu perlunya pemantauan tekanan darah, berat badan, kadar gula darah, kadar trigliserida dalam darah dan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) (Wild *et al.*, 2004).

Dari permasalahan tersebut sangat diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat tentang penyuluhan mengenai diabetes melitus (DM) dan hipertensi dengan sasaran warga di kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan penyuluhan dan promosi kesehatan tentang hipertensi dan diabetes melitus serta melakukan pemeriksaan tensi dan gula darah acak ke lansia di kelurahan Tinalan. Metode pelaksanaan kegiatan berupa ceramah dan pemeriksaan kesehatan. Rumusan masalah pengabdian masyarakat ini adalah Bagaimana tingkat pengetahuan, pencegahan dan pengelolaan tentang penyakit hipertensi dan diabetes melitus di warga lansia Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri dan Bagaimana nilai tekanan darah dan gula darah warga lansia di Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah Meningkatkan tingkat pengetahuan, pencegahan dan cara pengelolaan tentang penyakit hipertensi dan diabetes melitus pada lansia di Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri. tujuan berikutnya adalah melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan alat POCT dan pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter pada lansia di Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Manfaat Pengabdian Masyarakat ini adalah meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat mengenai penyakit hipertensi dan diabetes melitus, meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan, penatalaksanaan dan pengelolaan hipertensi dan diabetes melitus sehingga dapat mengubah gaya hidup dan pola makan di masyarakat dan terjadinya komunikasi ilmiah antara pihak IIK BW dengan warga masyarakat kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri

1. METODE PENGABDIAN

1.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

a. Waktu

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan deteksi dini penyakit Hipertensi dan Diabetes mellitus dilakukan bersama dosen dan mahasiswa IIK BW pada tanggal 15 Agustus 2019.

b. Tempat pengabdian

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan deteksi dini penyakit diabetes mellitus dilakukan bersama dosen dan mahasiswa IIK BW di Puskesmas Pembantu Pesantren Kota Kediri dengan sasaran kegiatan adalah lansia warga RW 9,10,11,12 Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri.

1.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan intervensi penyuluhan kepada warga lansia. Metode yang diberikan dalam pengabdian masyarakat dengan pemeriksaan, ceramah dan tanya jawab. Pemberian Intervensi penyuluhan dilakukan tentang ceramah dan Tanya jawab tentang hipertensi dan diabetes melitus.

1.3. Pengambilan Sampel

Sasaran kegiatan adalah lansia warga RW 9,10,11,12 Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri dengan pengambilan sampel berupa pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah acak. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan berupa diskusi.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut: 1. Pemeriksaan gula darah sewaktu dan tekanan darah secara gratis 2. Penyuluhan tentang bahaya, cara mencegah dan mengendalikan hipertensi dan diabetes mellitus 3. Diskusi dan tanya jawab mengenai bahaya, cara mencegah dan mengendalikan hipertensi dan diabetes mellitus.

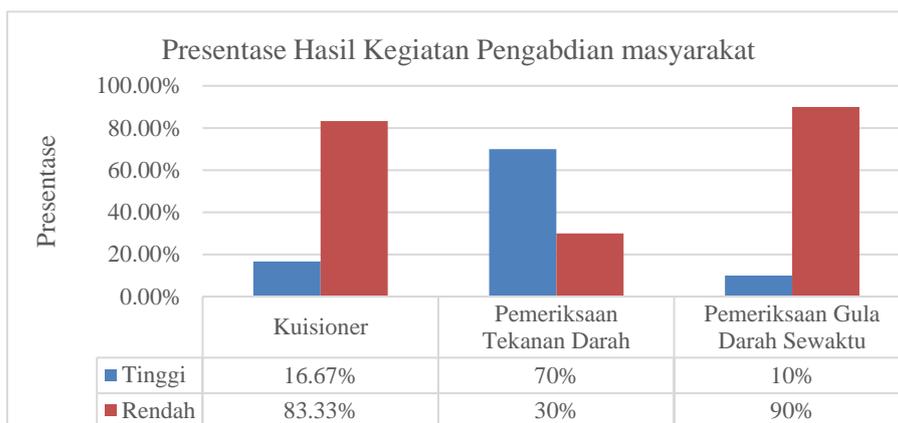
2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan tentang penyakit diabetes mellitus (DM) berhasil dilakukan pada lansia warga RW 9,10,11,12 Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Peserta lansia sejumlah 30 orang dengan usia yang beragam, kegiatan diikuti 26 lansia berjenis kelamin perempuan dan 4 lansia berjenis kelamin pria. Kegiatan pengabdian dimulai dengan registrasi peserta dan pemberian snack, kemudian acara dibuka dengan sambutan dari ketua mahasiswa yang KKN di Wilayah Tinalan Kota Kediri. Kegiatan selanjutnya berupa pemberian kuisisioner mengenai hipertensi dan diabetes. Selanjutnya acara inti yaitu penyampaian materi penyuluhan tentang penyakit hipertensi dan diabetes melitus. Penyampaian materi diawali dengan permainan/games untuk memberi semangat dan dipadukan dengan tanya jawab seputar materi yang akan disampaikan. Tanya jawab tersebut merupakan bentuk pretest yang diberikan untuk mengukur pengetahuan awal peserta. Selain itu, untuk menambah rasa keingintahuan peserta terkait dengan materi yang akan disampaikan. Berdasarkan tanya jawab, tingkat pengetahuan peserta mengenai diabetes melitus cukup rendah, sehingga dirasa tepat jika kegiatan dilaksanakan pada lokasi tersebut. Materi yang diberikan oleh nara sumber yaitu pengenalan hipertensi dan diabetes melitus, pencegahan dan pengelolaan hipertensi dan diabetes, kadar gula darah hiperglikemia dan hipoglikemia, gejala penyakit hipertensi dan diabetes mellitus, resiko penyakit degeneratif yang dapat ditimbulkan serta cara untuk menghindari maupun mengobati penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan nilai tekanan darah dan gula darah sewaktu. Pemeriksaan gula darah menggunakan alat POCT cek gula darah. Pemeriksaan gula darah sewaktu ini merupakan salah satu cara untuk deteksi dini diabetes mellitus (Couston, 2013). Deteksi dini kejadian diabetes mellitus yang dilakukan sejak awal dapat mencegah timbulnya komplikasi kronik dan memberikan penanganan secara tepat dan cepat. Jumlah lansia hasil kegiatan kuisisioner, pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah sewaktu pada peserta pengabdian dapat dilihat pada tabel 1 dan presentase hasil di gambar 1.

Tabel 1. Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Lansia di Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri

No	Jenis Kegiatan	Hasil (sampel)		Keterangan
		Tinggi	Rendah	
1	Kuisisioner	5	25	
2	Pemeriksaan Tekanan Darah	21	9	<ul style="list-style-type: none">• Tinggi : $\geq 130/80$ mmHg• Rendah : $< 130/80$ mmHG
3	Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu	3	27	<ul style="list-style-type: none">• Tinggi : ≥ 200 mg/dL• Rendah : < 200 mg/dL



Gambar 1. Gambar Grafik Prosentase hasil kegiatan pengabdian masyarakat
Sumber: dokumen pribadi

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah kegiatan pengisian kuisisioner menunjukkan bahwa 25 lansia (83,33%) (22 wanita dan 3 pria) memiliki tingkat pengetahuan terhadap hipertensi dan diabetes yang rendah, sedangkan 5 lansia (16,67%) (4 wanita dan 1 pria) telah mengetahui kedua penyakit tersebut. Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah menunjukkan terdapat 3 lansia (10%) (2 perempuan dan 1 pria) yang menunjukkan nilai gula darah yang tinggi (lebih dari 200 mg/dl) yaitu 342, 277 dan 462 mg/dL, sedangkan 27 lansia (90%) (24 wanita dan 3 pria) menunjukkan nilai gula darah sewaktu normal yaitu dibawah 200 mg/dL. Hasil pemeriksaan tekanan darah pada lansia menunjukkan bahwa 21 lansia (70%) (19 wanita dan 3 pria) memiliki hasil tekanan darah tinggi dan menandakan hipertensi sedangkan 9 lansia (30%) (8 wanita dan 1 pria) menunjukkan tekanan darah normal.

Hasil kuisisioner menunjukkan bahwa sebagian besar lansia belum terlalu mengenal mengenai penyakit hipertensi dan diabetes, dengan adanya kegiatan penyuluhan ini dapat meningkatkan pengetahuan mereka mengenai pencegahan, pengelolaan dan penanganan kedua penyakit, diharapkan setelah mengikuti kegiatan lansia lebih memahami kedua penyakit. Rendahnya pengetahuan dari warga mengenai penyakit hipertensi menyebabkan banyak warga yang memiliki tekanan darah tinggi, sehingga perlu adanya pengelolaan dari pola hidup lansia untuk mencegah komplikasi dari hipertensi. 19 lansia perempuan memiliki tekanan darah tinggi, hal ini disebabkan faktor usia dan telah mengalami menopause.



Gambar 2. Peserta Lansia, Mahasiswa KKN dan pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Tinalan Kecamatan Pesantren Kota Kediri Sumber: dokumen pribadi

Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu, seluruh peserta diberikan pendampingan dengan diskusi sesuai kadar gula darah sewaktu dan tekanan darah. Jika hasil pemeriksaan gula darahnya baik, maka gaya hidup sehat tetap harus dipertahankan, namun jika hasil pemeriksaan gula darah menunjukkan Diabetes Mellitus, maka perlu dilakukan 4 pilar pengelolaan DM yaitu : Edukasi dan pemahaman DM, mengatur pola makan, olahraga serta pengobatan dan pemantauan hasil terapi melalui pemeriksaan laboratorium. Rendahnya hasil lansia yang menunjukkan nilai kadar gula darah yang lebih dari 200 mg/dl disebabkan karena konsumsi makanan yang cukup baik untuk mencegah adanya diabetes. 10% warga yang memiliki kadar gula tinggi merupakan warga yang terkena diabetes dan rutin melakukan pengobatan dan pengelolaan diabetes dengan jenis kelamin 2 perempuan yang telah mengalami menopause dan 1 pria yang memiliki pola hidup yang kurang sehat. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan dapat memicu kesadaran masyarakat untuk lebih rutin memeriksakan kesehatan mereka secara pribadi sehingga permasalahan hipertensi dan diabetes melitus dapat dikelola dengan baik.

3. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit hipertensi dan diabetes melitus dalam hal pengenalan, pencegahan, pengelolaan kedua penyakit. Permasalahan yang banyak diderita lansia adalah hipertensi sehingga perlu adanya perubahan pola hidup bagi lansia. Terdapat lansia yang menderita diabetes melitus dan diharapkan dapat mengelola pola hidup dengan 4 pilar DM agar tidak terjadi permasalahan kesehatan yang lebih berat.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada warga lansia RW 9,10,11 dan 12 kelurahan Tinalan kecamatan pesantren kota kediri, ucapan juga diberikan kepada kader posyandu lansia kelurahan Tinalan dan petugas Puskesmas Pesantren Kota Kediri. Ucapan diberikan kepada mahasiswa KKN IIK BW kelurahan Tinalan kecamatan pesantren kota Kediri dan PP2M IIK Bhakti Wiyata.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Deby, A. 2016. Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Hipertensi Tahap 2 pada Pria Lansia dengan Pola Makan yang Tidak Sehat. *Jurnal Medula Unila*, Volume 4. Nomor 3. Januari 2016. 22
- Murwani, A. dan Sholeha, A. 2007. Pengaruh Konseling Keluarga Terhadap Perbaikan Peran Keluarga Dalam Pengelolaan Anggota Keluarga Dengan DM Di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap I Kulon Progo. *Jurnal Kesehatan Surya Medika Yogyakarta. Ilmu Keperawatan Stikes Surya Global Yogyakarta*
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pengstari, U. Darwin, D. dan Estiana, L. 2011. Pola Pengobatan Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. 16 (2), 189-96.
- Rosyid, A. 2016. *Penyuluhan Tentang diabetes Militus Di desa Ngrawan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang, Laporan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Semarang*
- Sihombing, M. 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Penduduk Indonesia yang Menderita Diabetes Melitus (Data Riskesdas 2013), *Buletin Penelitian Kesehatan*, Vol. 45, No. 1, Maret 2017: 53 - 64
- Wild, S. Roglic, G. Green, A. Sicree R, and King H. 2004. Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 27: 1047-53.