

Deteksi Dini Sebagai Upaya Preventif Penyakit Hipertensi dan Diabetes Melitus Melalui Program Pojok Sate Gurah

Tina Muzaenah¹✉, Wahyu Riyaningrum¹, Mustiah Yulistiani¹, A. Sulaeman²

¹Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

²Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Korespondensi: tina.ump1803@gmail.com, +62 858-6984-3984

Diterima: 13 November 2023

Disetujui: 18 Januari 2024

Diterbitkan: 31 Januari 2024

Abstrak

Latar belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang dapat meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisme, serangan jantung dan kerusakan ginjal. Diabetes melitus juga menjadi masalah kesehatan di dunia karena penyakit ini merupakan salah satu dari keempat PTM di dunia. Penyakit hipertensi dan diabetes melitus juga masih menjadi prioritas utama pengendalian PTM di Jawa Tengah. Upaya preventif PTM hendaknya dilakukan secara efektif serta efisien sehingga dapat meningkat derajat kesehatan masyarakat. **Tujuan:** untuk melakukan deteksi dini dan upaya preventif penyakit hipertensi dan diabetes melitus melalui program pojok sadar tensi dan gula darah (pojok sate guruh). **Metode:** Pada kegiatan ini, tim membuka pojok sate guruh untuk memberikan layanan pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah pada ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan sebagai upaya deteksi dini dan preventif terhadap penyakit hipertensi dan diabetes melitus. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan edukasi tentang upaya pencegahan penyakit hipertensi dan diabetes melitus yang diawali dengan pretest dan diakhiri dengan posttest. **Hasil:** Mayoritas ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan berusia 46-55 tahun dan 56-65 tahun dengan tingkat pendidikan sekolah dasar. Mayoritas tekanan darah ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan termasuk dalam kategori normal dan pre hipertensi sedangkan kadar gula darah sewaktunya mayoritas termasuk dalam kategori belum pasti DM dan rata-rata nilai pengetahuannya sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengalami peningkatan dari 48,39 menjadi 63,55. **Kesimpulan:** Pojok Sate Gurah dapat dijadikan sebagai salah satu tempat untuk melakukan deteksi dini dan pemantauan tekanan darah dan gula darah sebagai upaya preventif penyakit hipertensi dan diabetes melitus.

Kata kunci: diabetes mellitus, hipertensi, penyakit tidak menular, pojok sate guruh

Abstract

Background: Hypertension is a non-communicable disease (NCD) that can increase the risk of stroke, aneurysm, heart attack, and kidney damage. Diabetes mellitus is also a health problem in the world because this disease is one of the four NCDs in the world. Hypertension and diabetes mellitus are also still a top priority for controlling NCD in Central Java. Preventive efforts for NCD should be carried out effectively and efficiently so that the degree of public health can be increased. **Objective:** to carry out early detection and preventive efforts for hypertension and diabetes mellitus through a blood pressure and blood sugar awareness corner program (pojok sate guruh). **Method:** In this activity, the team opened the 'pojok sate guruh' to provide services for checking blood pressure and blood sugar levels for women who are members of PRA Pride as an effort to detect early and prevent hypertension and diabetes mellitus. By providing education about efforts to prevent hypertension and diabetes mellitus beginning with the pretest and ending with the posttest. **Result:** The majority of female members of PRA Kebanggaan are aged 46-55 years and 56-65 years with an elementary school education level. The majority of the blood pressure of the women who were members of the PRA Kebanggaan were included in the normal and pre-hypertensive categories, while the majority of intermittent blood sugar levels were included in the uncertain category of DM and the average value of knowledge before and after being given education increased from 48.39 to 63.55. **Conclusion:** Pojok Sate Gurah can be used as a place for early detection and monitoring of blood pressure and blood sugar as a preventive measure for hypertension and diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus, hypertension, non-communicable diseases, pojok sate guruh

PENDAHULUAN

Penyakit masa kini mengalami perubahan yang ditandai dengan adanya peralihan epidemiologi dimana penyebab terjadinya penyakit dan kematian yang lebih banyak disebabkan oleh penyakit infeksi beralih ke penyakit tidak menular (*non-communicable disease*). Penyakit tidak menular menjadi perhatian utama dunia dikarenakan 2 dari 10 penyebab kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular termasuk penyakit jantung, stroke, kanker, diabetes mellitus dan penyakit paru-paru kronis [1]. Berdasarkan data WHO tahun 2021 menyatakan sebanyak 41 juta angka kematian dari 62 juta angka kematian di dunia setiap tahunnya terjadi karena penyakit jantung, stroke, kanker, diabetes mellitus [2].

Hipertensi merupakan permasalahan kesehatan yang tercantum ke dalam golongan penyakit tidak menular. Secara umum, hipertensi adalah suatu keadaan tanpa gejala yang dapat meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisme, serangan jantung dan kerusakan ginjal [3]. Begitu juga dengan Diabetes mellitus menjadi masalah kesehatan di dunia karena penyakit ini merupakan salah satu dari keempat penyakit tidak menular di dunia [4].

Data Dinas Kesehatan Jawa Tengah (Dinkes Jateng) tahun 2019 menunjukkan bahwa penyakit hipertensi masih mendominasi dari seluruh PTM yang dilaporkan, yaitu sebesar 68,6% dan berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah di fasilitas kesehatan bahwa penyakit hipertensi mulai diderita oleh masyarakat yang berusia >15 th tahun 2019 sebanyak 8.070.378 orang atau sebesar 30,4 persen dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari jumlah perkiraan tadi sebanyak 2.999.412 orang atau 37,2% telah mendapatkan pelayanan kesehatan. Sedangkan urutan kedua terbanyak yaitu DM sebesar 13,4%. Dua penyakit tersebut masih menjadi prioritas utama pengendalian PTM di Jawa Tengah [5].

Upaya preventif PTM hendaknya dilakukan secara efektif serta efisien sehingga dapat meningkat derajat kesehatan masyarakat. Neuman membagi upaya preventif menjadi tiga tingkatan, yaitu (1) pencegahan primer, yang bersifat promosi yang diaplikasikan kepada masyarakat dengan cara memberikan pendidikan kesehatan sehingga dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam meningkatkan status kesehatannya, (2) pencegahan sekunder, yang diaplikasikan kepada masyarakat yang bertujuan untuk mendeteksi secara dini adanya kasus yang terjadi sehingga dapat memberikan pengobatan segera setelah munculnya gejala, (3) pencegahan tersier, yang diaplikasikan dalam bentuk intervensi bersifat kuratif, dimana upaya ini bertujuan untuk penyembuhan penyakit sehingga diharapkan penderitaan penyakit dapat berkurang, selain itu dapat mengendalikan penyakit dan mengendalikan kecacatan serta dapat menjadi bentuk proses rehabilitasi [6].

Pojok Sate Gurah merupakan singkatan dari pojok sadar tensi dan gula darah yang akan memberikan pelayanan deteksi dini dan pemantauan tekanan darah dan gula darah serta edukasi sehingga anggota pimpinan ranting aisyiyah (PRA) Kebanggaan dapat mengetahui status kesehatannya serta mendapatkan edukasi pengendalian faktor resiko penyakit tidak menular khususnya hipertensi dan diabetes melitus. Hasil penelitian yang dilakukan Astuti menunjukkan bahwa pojok sate gurah dapat dijadikan sebagai salah satu upaya preventif pengendalian tekanan darah dan gula darah di posyandu lansia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan berkelanjutan dari pengabdian masyarakat yang telah lakukan sebelumnya sebagai upaya monitoring kesehatan anggota PRA Kebanggaan [7].

Hasil survey yang telah penulis lakukan menunjukkan bahwa devisi majelis kesehatan PRA Kebanggaan Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas belum pernah mengadakan kegiatan layanan pemantauan kesehatan terhadap anggotanya yang dilakukan rutin secara berkala/terjadwal terutama pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Hal ini karena kegiatan layanan pemeriksaan kesehatan rutin secara berkala/terjadwal belum menjadi program kerja rutin dari devisi majelis kesehatan. Padahal hasil wawancara yang telah penulis lakukan dengan salah satu pengurus PRA Kebanggaan bahwa 35% lebih dari 30 ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan telah memasuki usia lansia dan terdapat 26% anggota yang menderita hipertensi dan 10% anggota menderita penyakit DM. Selain itu terdapat 5 anggota PRA yang memiliki anggota keluarga dengan penyakit DM, diantara mereka yang menderita DM terdapat 2 orang yang mengalami luka kaki diabetes.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengadakan suatu program deteksi dini dan upaya preventif penyakit hipertensi dan diabetes melitus pada Anggota PRA Kebanggaan yaitu melalui program pojok sate gurah (pojok sadar tensi dan gula darah).

METODE

Pengabdian masyarakat ini berjudul “Deteksi Dini Dan Upaya Preventif Penyakit Hipertensi Dan Diabetes Melitus Melalui Program Pojok Sate Gurah” dilakukan pada hari Ahad tanggal 21 Mei 2023 di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal (TK ABA) Kebanggaan Sumbang Banyumas. Pada kegiatan ini, tim membuka pojok sadar tensi dan gula darah (pojok sate gurah) untuk memberikan layanan pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah pada ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan sebagai upaya deteksi dini dan preventif terhadap penyakit hipertensi dan diabetes melitus. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan edukasi atau penyuluhan kesehatan tentang upaya pencegahan penyakit hipertensi

dan diabetes melitus yang diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dihadiri oleh ibu-ibu anggota Pimpinan Ranting Aisyiyah (PRA) Kebanggaan yang berjumlah 31 orang.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian

Partisipan pengabdian memiliki kelompok umur dan tingkat pendidikan yang bervariasi.

Tabel 1. Karakteristik partisipan (n=31)

Karakteristik	f	%	Min-Max	Mean±SD
Umur (tahun)			34 - 82	55,61±11,735
26-35	2	6,5		
36-45	5	16,1		
46-55	9	29,0		
56-65	8	25,8		
> 65	7	22,6		
Tingkat Pendidikan				
SD	16	51,6		
SMP	4	12,9		
SMA	9	29,0		
SI	2	6,5		

Mayoritas partisipan pengabdian berusia 46-55 tahun (29%) dan 56-65 tahun (25%) dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah sekolah dasar (SD) yaitu 51,6% (Tabel 1).

Tabel 2. Tekanan dan gula darah partisipan (n=31)

Variabel	f	%
Tekanan Darah (mmHg)		
Normal	12	38,7
Pre Hipertensi	11	35,5
Hipertensi Stadium 1	6	19,4
Hipertensi Stadium 2	2	6,4
Kadar GDS (mg/dL)		
Bukan DM	8	25,8
Belum Pasti DM	19	61,3
DM	4	12,9

Mayoritas tekanan darah ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan termasuk dalam kategori normal (38,7%) dan pre hipertensi (35,5%) sedangkan kadar gula darah sewaktu mayoritas termasuk dalam kategori belum pasti DM (61,3%) (Tabel 2).

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan partisipan (n=31)

Variabel	Min-Max	Mean±SD
Tingkat Pengetahuan		
Pre Edukasi	0-80	48,39±21,150
Post Edukasi	30-90	63,55±15,609

Rata-rata nilai pengetahuan tentang tekanan darah dan kadar gula darah partisipan pengabdian mengalami peningkatan setelah mendapatkan edukasi, yaitu dari rata-rata nilai 48,39 menjadi 63,55 (Tabel 3).

Partisipan pengabdian mayoritas berusia 46-55 tahun dan 56-65 tahun, usia tersebut masuk dalam kategori lansia awal dan lansia akhir. Usia lansia atau masa lansia adalah tahapan paling akhir dari kehidupan seseorang. Sejalan dengan bertambahnya usia, lansia rentan mengalami berbagai masalah kesehatan. Masalah kesehatan yang muncul pada usia tua sering disebut dengan istilah penyakit degeneratif. Menurut Riskesdas tahun 2013 beberapa penyakit degeneratif yang sering menyerang orang lanjut usia adalah masalah persendian, katarak, stroke, masalah mental dan emosional, penyakit jantung, tekanan darah tinggi (hipertensi), dan diabetes mellitus [8]. Hal ini seperti yang tim pengabdian masyarakat temukan bahwa 35,5% ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan memiliki tekanan darah dalam kategori pre hipertensi bahkan beberapa diantaranya yang telah menderita hipertensi baik stadium 1 maupun stadium 2. Begitu juga dengan hasil pemeriksaan GDS, hanya 25,8% orang saja yang memiliki gula darah dalam batas normal.

Dalam sebuah laporan penelitian, kelompok umur 45 tahun keatas lebih berisiko 2,6 kali untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan kelompok umur kurang dari 45 tahun [9]. Laporan lain menjelaskan bahwa risiko hipertensi meningkat 2,18 kali pada lansia dibandingkan usia 55-56 tahun, 2,45 kali pada usia 65-69 tahun, dan 2,97 kali pada usia diatas 70 tahun [10]. Hal ini karena hilangnya elastisitas arteri utama dan menjadi kaku pada usia tersebut. Akibatnya, setiap kali jantung berdenyut, darah didorong melalui pembuluh darah yang tidak biasa dilalui sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

Peneliti yang lain lagi menjelaskan bahwa orang yang berusia lebih dari 45 tahun juga mempunyai risiko 9 kali untuk terjadinya DM tipe 2 dibandingkan dengan orang yang berusia kurang dari 45 tahun. Peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa ini disebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh untuk memetabolisme glukosa [11]. Usia di atas 50 tahun kemungkinan mengidap diabetes naik

sampai 20 persen, sedangkan usia diatas 60 tahun kemungkinan mengidap diabetes menjadi 25 persen. Semakin tua usia, fungsi pankreas akan menurun sehingga kemampuan insulin tubuh untuk mengatur gula darah melemah [12].

Hasil pemberian edukasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan yang dibuktikan dengan perolehan rata-rata nilai pengetahuan sebesar 48,39 sebelum edukasi dan meningkat menjadi 63,55 sesudah diberikan edukasi. Pemberian edukasi atau penyuluhan kesehatan merupakan salah satu bentuk dari upaya promotif kesehatan, serangkaian kegiatan yang mendukung pelaksanaan kebijakan yang berlandaskan pada prinsip belajar supaya individu, kelompok ataupun masyarakat dapat hidup sehat dengan cara memelihara, melindungi, dan meningkatkan derajat kesehatannya.

Pendidikan kesehatan (penyuluhan kesehatan) adalah suatu kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak hanya sadar, tahu, dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melaksanakan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan. Peningkatan pengetahuan ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan ini karena adanya pemberian informasi, dimana didalamnya terdapat proses belajar. Proses belajar dapat diartikan sebagai suatu proses untuk menambah pengetahuan, pemahaman, dan ketrampilan yang dapat diperoleh melalui pengalaman atau melakukan studi (proses belajar mengajar) [13].

Hasil temuan terkait pengetahuan, terdapat 5 peserta yang memiliki nilai yang sama baik pada nilai pre-test maupun post-test. Hal ini disebabkan pendidikan mayoritas ibu-ibu anggota PRA Kebanggaan adalah sekolah dasar (SD) atau dengan kata lain berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan seseorang berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimilikinya. Selaras dengan penjelasan teori lainnya bahwa pendidikan adalah faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap pengetahuan, karena orang dengan pendidikan tinggi dapat memberikan respons yang lebih rasional terhadap informasi yang diterima dan akan berpikir sejauh mana keuntungan yang dapat diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain dalam mencapai cita-cita tertentu termasuk masalah kesehatan [14].

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian dalam bentuk edukasi Kesehatan pada kelompok partisipan ibu-ibu dapat meningkatkan pengetahuan tentang tekanan dan kadar gula darah sehingga partisipan lebih mengerti arti penting deteksi dini penyakit yang potensial terjadi seperti hipertensi dan diabetes mellitus.

REKOMENDASI

Program pojok sate guruh dapat terus diselenggarakan kelompok sasaran lain guna melakukan pemantauan dan deteksi dini tekanan darah dan gula darah di masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih tim pengabdian masyarakat sampaikan kepada Ketua Pimpinan Ranting Aisyiyah (PRA) Kebanggaan yang telah bersedia sebagai mitra pengabdian masyarakat, Kepala sekolah TK ABA yang telah menyediakan ruangan kelas TK sebagai tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat, Tim dosen Program Studi Keperawatan Anestesiologi D4, Program Studi Ilmu Keperawatan, dan Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Mahasiswa Program Profesi Ners, dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Purwokerto

REFERENSI

- [1] WHO. (2014). *Global Status Report on noncommunicable diseases 2014*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564854>.
- [2] WHO. (2021). *Noncommunicable diseases*. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- [3] Kemenkes RI. (2014). *Pusdatin Hipertensi. Infodatin, Hipertensi*. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- [4] WHO. (2016). *Global Report On Diabetes*. [Online]. Available: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1
- [5] Dinkes Jawa Tengah. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019* (p.230). Dinas Kesehatan Jawa Tengah. [Online]. Available: <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf>
- [6] Neuman, B. (1995). *The Neuman System Model*, 3rd ed. Norwalk, CT: Appleton & Lange.
- [7] Astuti, A. W. (2022). *Gambaran Pemanfaatan Pojok Sate Guruh Sebagai Upaya Preventif Pengendalian Hipertensi Dan Gula Darah Pada Lansia Di Posbindu RW 01 Desa Sudagaran-Cilacap*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. [Online]. Available: https://perpustakaan-fikes.ump.ac.id/index.php?p=show_detail&id=17379
- [8] Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*. [Online]. Available: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%20>
- [9] 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, pp. 53–64, Mar. 2017, doi: 10.22435/bpk.v45i1.5730.53-64.

- [10] Widiana, I. M. R. dan Ani, L. S. (2017). Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada pralansia dan lansia di Dusun Tengah, Desa Ulakan, Kecamatan Manggis,” vol. 6, no. 8, pp. 1-5.
- [11] Susilawati dan Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok. *ARKESMAS*, vol. 6, no. 1, pp. 15-22.
- [12] Tandra, H. (2014). *Strategi mengalahkan komplikasi diabetes dari kepala sampai kaki*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [13] Pakpahan, M. *et al.* (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, 1st ed. Yayasan Kita Menulis.
- [14] Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.