

DETEKSI DINI DAN PENCEGAHAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS PADA MANULA

Dini Sri Damayanti^{1*}, Rahma Triliana²

^{1), 2)} Program Studi Kedokteran,
Fakultas Kedokteran, Universitas
Islam Malang

Article history

Received : 30 Desember 2023

Revised : 2 Maret 2024

Accepted : 30 April 2024

*Corresponding author

Dini Sri Damayanti

Email:

dinisridamayanti@unisma.ac.id

Abstrak

Hipertensi dan Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit degeneratif yang banyak ditemukan pada manula. Insiden kedua penyakit ini semakin lama semakin meningkat dan mempunyai morbiditas serta mortalitas yang tinggi seperti yang dialami masyarakat Desa Sidorahayu, Kecamatan Wagir Kabupaten Malang, insiden hipertensi di Desa Sidorahayu sebesar 28% dan 4,5% untuk DM tipe 2. Sehubungan dengan hal tersebut, maka tim FK Universitas Islam Malang (UNISMA) melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang bertujuan untuk melakukan tindakan promotive, preventif, dan kuratif terhadap penyakit hipertensi dan DM tipe 2 di Desa Sidorahayu. Kegiatan PkM ini terdiri dari penyuluhan kesehatan tentang hipertensi dan DM tipe 2 serta pelayanan kesehatan kepada masyarakat melalui pemeriksaan kesehatan dan pengobatan penyakit. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi, dan diperoleh hasil bahwa tingkat kepuasan masyarakat Desa Sidorahayu terhadap pelaksanaan PkM ini lebih dari 97%.

Kata kunci: Desa Sidorahayu; DM tipe 2; Hipertensi; Kabupaten Malang; Kecamatan Wagir

Abstract

Hypertension and Diabetes Mellitus (DM) type 2 are degenerative diseases commonly found in the elderly. The incidence of these two diseases is increasing over time, leading to high morbidity and mortality rates. In Sidorahayu Village, Wagir District, Malang Regency, the prevalence of hypertension was 28%, while Type 2 DM was at 4.5%. The team from the Medical Faculty of UNISMA conducted community service activities to provide promotive, preventive, and curative interventions for hypertension and Type 2 DM within the village. These activities included health education on hypertension and Type 2 DM, health screenings, and disease treatments for the community. Following the activities, an evaluation was conducted, revealing that the satisfaction level of the Sidorahayu Village community with implementing these services exceeded 97%.

Keywords: Polindes Sidorahayu Village; DM type 2; Hypertension; Malang Regency; District Wagir

Copyright © 2024 Dini Sri Damayanti & Rahma Triliana

PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi dan Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan penyakit degeneratif yang banyak ditemukan pada kelompok penduduk usia tua atau lebih dari 65 tahun (Oliveros, et al., 2019). Hipertensi atau dikenal dengan penyakit darah tinggi adalah kondisi dimana tekanan darah lebih dari 130-140/80-89 mmHg (Toto, 2018). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, seiring dengan peningkatan jumlah lansia akibat tingginya derajat kesehatan. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada tahun 2013 yang tercatat sebesar 25,8% (RI, 2019). Proses menua, stress, diet tinggi garam, obesitas, DM, dan genetik merupakan faktor penyebab terjadinya hipertensi. Hipertensi sering dianggap sebagai *The Silent Killer*. Hal ini disebabkan karena pasien tidak pernah mengeluh terjadi sesuatu dalam tubuhnya, namun keluhan baru muncul setelah terjadi komplikasi. Komplikasi hipertensi yang sering menyebabkan kematian adalah stroke perdarahan, serangan jantung mendadak, dan gagal ginjal (Fatima & Mahmood, 2021).

Seperti juga hipertensi, insiden DM tipe 2 di seluruh dunia juga semakin lama semakin meningkat termasuk Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita DM peringkat ke 5 dunia (RI, 2019). Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan jumlah penyandang diabetes di dunia sedikitnya sebanyak 463 juta orang yang akan meningkat menjadi 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Saeedi, et al., 2019). Diabetes adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah puasa lebih dari 125mg/dL dan glukosa darah 2 jam setelah makan atau glukosa darah acak lebih dari 200mg/dL akibat kurangnya produksi insulin, atau penurunan kepekaan reseptor insulin di jaringan (Lam, 2022). Faktor genetik, kurangnya aktifitas, proses menua dan diet tinggi kalori merupakan faktor resiko terjadinya DM tipe 2. Gejala klinis dan komplikasi DM tipe 2 berkaitan dengan kondisi hiperglikemia kronis (Galicia-Garcia, et al., 2020). Keluhan yang sering muncul berupa sering minum, selalu merasa haus, sering kencing, berat badan menurun, penglihatan kabur, fungsi seksual menurun, gatal pada daerah vagina serta luka yang sulit sembuh (Lam, 2022). Adapun komplikasi DM tipe 2 yang sering terjadi adalah koma hiperglikemia, nefropati, serangan jantung mendadak, *stroke*, retinopati dan polineuropati (Liu, et al., 2022).

Sidorahayu merupakan salah satu desa di Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang. Jumlah penduduk sebanyak 8002 jiwa, 2065 KK, yang mendiami lahan seluas wilayah 441,678 hektar. Desa Sidorahayu terdiri dari 5 dusun yaitu Dusun Tulus Ayu, Niwen, Bunder, Losari, dan Bunton. Pelayanan kesehatan dilakukan oleh bidan dan perawat. Fasilitas kesehatan Desa Sidorahayu berada di bawah wilayah Puskesmas Wagir, mempunyai 1 polindes dan 5 posyandu yang tersebar di masing masing dusun (Anonymous, 2019). Data dari Polindes di Desa Sidorahayu sampai Desember tahun 2023, penderita hipertensi tercatat sebanyak 2255 orang dan 364 orang penderita DM tipe 2.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka tim FK UNISMA melakukan pengabdian masyarakat di Desa Sidorahayu dengan tema " Deteksi dini dan pencegahan hipertensi dan diabetes mellitus pada manula". Adapun tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan ini adalah memberikan edukasi masalah kesehatan kepada masyarakat tentang pentingnya mengetahui sedini mungkin gejala dan pencegahan penyakit hipertensi serta DM tipe 2, memberikan intervensi berupa pemeriksaan fisik dan laboratorium sederhana, pengobatan bagi penderita hipertensi dan DM , serta memberikan konsultasi, informasi dan edukasi (KIE) mengenai perubahan pola hidup sebagai pencegahan dan terapi non-farmakologi pada pasien dengan hipertensi dan DM tipe 2.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM dilakukan di Balai Desa Sidorahayu Kecamatan Wagir Kabupaten Malang. Kegiatan dilaksanakan selama 1 hari pada tanggal 25 Desember 2023. Kegiatan diikuti oleh 34 manula usia 40 sampai 75 tahun, Kegiatan diawali dengan penyuluhan kesehatan tentang deteksi dini, pencegahan penyakit hipertensi dan DM tipe 2 oleh mahasiswa FK UNISMA. Kemudian dilanjutkan pemeriksaan kesehatan, pengobatan serta KIE kepada pasien hipertensi dan DM tipe 2. Proses evaluasi dilakukan di akhir kegiatan dengan cara memberikan kuesioner tentang tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan PkM secara *online* melalui *googleform*.

HASIL PEMBAHASAN

Pelaksanaan penyuluhan dilakukan kepada masyarakat Desa Sidorahayu yang merupakan masyarakat awam dan perangkat Desa. Proses penyuluhan dilakukan oleh 4 orang mahasiswa kedokteran FK UNISMA. Masing-masing menjelaskan kepada masyarakat mengenai definisi, faktor penyebab dan faktor resiko, gejala klinis, komplikasi, serta pencegahan penyakit hipertensi dan DM tipe 2. Keingintahuan masyarakat terhadap kedua penyakit ini cukup tinggi yang dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang muncul dari peserta penyuluhan.



Gambar 1 Foto kegiatan penyuluhan oleh mahasiswa kedokteran FK UNISMA

Topik kegiatan pengabdian masyarakat FK UNISMA dilakukan untuk mencegah terjadinya hipertensi dan DM tipe 2 serta mencegah terjadinya komplikasi kedua penyakit tersebut. Kedua penyakit tersebut diangkat sebagai topik utama disebabkan tingginya morbiditas dan mortalitas kedua penyakit di masyarakat. Kegiatan PkM merupakan bentuk pengejawantahan ilmu yang didapatkan dari kampus untuk masyarakat (Sujana, Yeni, Setianto, & Ardhya, 2020). PkM yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen FK UNISMA dalam bentuk pendidikan dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Pendidikan kesehatan berupa penyuluhan. Penyuluhan adalah kegiatan promosi berupa tranfer informasi dari satu orang ke orang lain dengan menggunakan media gambar atau tulisan agar terjadi perubahan perilaku, peningkatan, dan perbaikan kesejahteraan. Kegiatan ini banyak dilakukan dalam rangka pemberian informasi untuk pencegahan suatu penyakit. Kesuksesan kegiatan penyuluhan tergantung dari menariknya topik penyuluhan, tingkat pendidikan *audience*, serta kemampuan penyuluh dalam transfer ilmu kepada *audiencenya*. Penyuluhan dipilih sebagai salah satu kegiatan penyampaian informasi karena penyuluhan merupakan kegiatan yang menarik, dan terjadi komunikasi secara aktif dua arah sehingga pemberi informasi lebih mudah mengamati hasil penyuluhannya (Ranum, 2018) (Sari, 2018).

Pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan, pengobatan, dan KIE penyakit hipertensi dan DM tipe 2 dilaksanakan oleh tim Medis FK UNISMA yang dibantu oleh mahasiswa FK UNISMA. KIE yang diberikan berupa perubahan pola hidup seperti berolah raga dengan mengikuti kegiatan senam lansia yang dilaksanakan oleh posyandu lansia, rajin kontrol tekanan darah dan gula darah setiap bulan di posyandu lansia, menghindari merokok, tidak mengonsumsi alkohol, serta mengurangi konsumsi makanan minuman yang manis, berlemak, dan kadar garam yang tinggi. Proses pelayanan kesehatan dapat dilihat pada gambar 2 dan 3 di bawah ini.



Gambar 2. Kegiatan pemeriksaan laboratorium sederhana



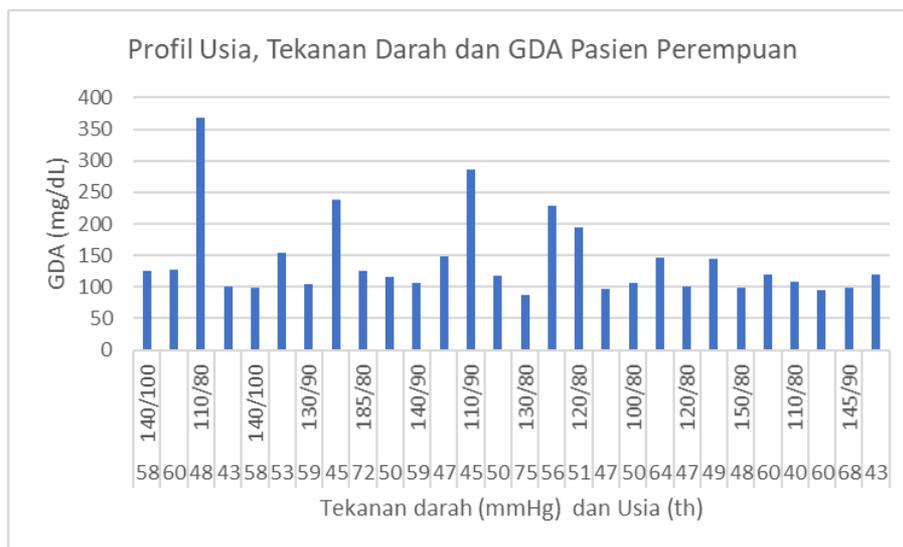
Gambar 3. Kegiatan pengobatan dan KIE kepada pasien oleh tim medis FK UNISMA

Tujuan dari pelayanan kesehatan adalah melakukan tindakan promotif, preventif, dan kuratif terhadap penyakit hipertensi dan DM tipe 2. Hasil pemeriksaan didapatkan bahwa usia pasien rata-rata 54th, terdiri dari 6 laki-laki dan 28 perempuan. Hipertensi dan DM tipe 2 merupakan penyakit degeneratif yang banyak terjadi pada usia di atas 65 th (Oliveros, et al., 2019)(Galicia-Garcia, et al., 2020). Pada usia muda, perempuan mempunyai resiko terjadi hipertensi lebih rendah dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan adanya pengaruh dari tingginya hormon estrogen yang bersifat vaskuloprotektif. Namun demikian, saat memasuki usia menopause (lebih dari 50 th) resiko terjadinya hipertensi pada perempuan sama dengan laki-laki (Srivaratharajah, Kajenny, & Abramson, 2019).

Hasil pemeriksaan juga menunjukkan bahwa jumlah pasien yang menderita hipertensi sebanyak 1 orang pasien laki-laki dan 6 orang pasien perempuan atau total 20% dan yang menderita DM tipe 2 sebanyak 1 orang pasien laki-laki dan 4 orang pasien perempuan atau total 14% dari 34 pasien seperti yang terlihat di gambar 4 dan 5. WHO menyebutkan bahwa penyakit hipertensi dan DM insidennya akan terus meningkat. Hal ini disebabkan tingginya derajat kesehatan sehingga berdampak tingginya jumlah manula dengan segala konsekwensinya. Di samping itu perubahan pola hidup, kurang aktifitas, faktor genetik, dan diet tinggi kalori turut berdampak terhadap tingginya insiden kedua penyakit ini. Hipertensi dan DM tipe 2 merupakan penyakit degeneratif yang sifatnya *modifiable*. Artinya kedua penyakit tersebut dapat dicegah progresifitasnya dengan perbaikan pola hidup, aktifitas fisik, pengendalian berat badan, diet, dan pengobatan farmakologis (Saeedi, et al., 2019) (Mills, Stefanescu, & He, 2020). Dengan adanya kegiatan pelayanan kesehatan ini maka diharapkan masyarakat dapat mengetahui status kesehatannya, menghindari faktor resiko, serta mencegah komplikasi yang mungkin akan terjadi pada pasien.

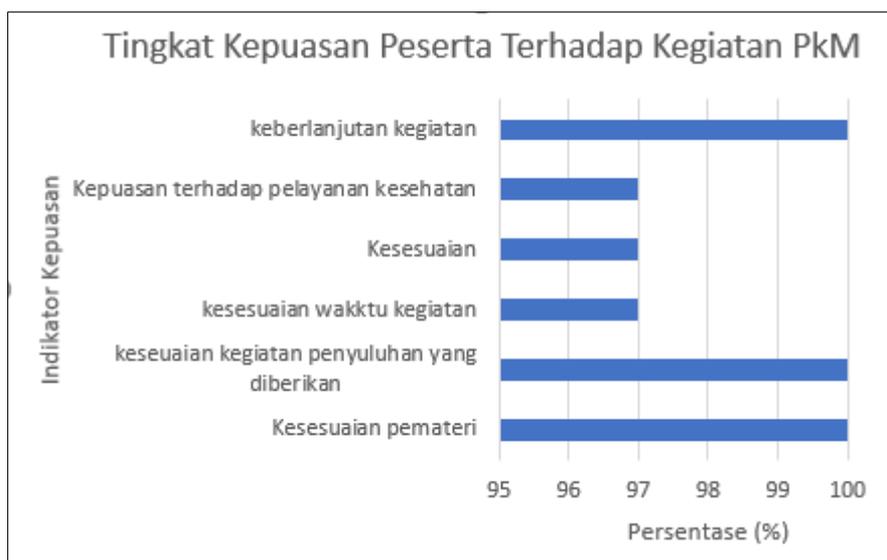


Gambar 4. Profil Usia, Tekanan Darah dan Glukosa Darah Acak (GDA) pasien Laki-laki di Desa Sidorahayu



Gambar 5. Profil Usia, Tekanan Darah dan Glukoda Darah Acak (GDA) pasien Perempuan Di Desa Sidorahayu

Pada akhir pelaksanaan dilakukan evaluasi tingkat kepuasan *audience* terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Hasil penilaian tingkat kepuasan tersebut dapat dilihat dari gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Pelaksanaan Kegiatan PkM FK UNISMA

Dari 34 subyek yang mengisi kuesioner didapatkan hasil bahwa kepuasan terhadap pemateri 100%, kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan 100%, kesesuaian waktu pelaksanaan 97%, kesesuaian tempat pelaksanaan 97%, kepuasan terhadap pelayanan kesehatan yang diberikan 97%, keberlanjutan kegiatan 100%. Masyarakat menyarankan untuk tetap dilaksanakan kegiatan-kegiatan serupa lebih sering dan lebih besar jangkauannya tidak hanya pada Desa Sidorahayu saja.

Evaluasi dari setiap kegiatan penting dilakukan karena merupakan bagian dari *Planning, Do, Ceck and Action (PDCA)*, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan perbaikan (Fauza & Kautsar, 2018). Proses evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan dari masyarakat, keberhasilan dan keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Secara keseluruhan kegiatan ini dinilai berhasil karena dari semua kriteria tingkat kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan mempunyai persentase diatas 97%.

Tingginya harapan masyarakat untuk tetap dilaksanakan kegiatan serupa menunjukkan bahwa masyarakat sangat membutuhkan peran dari institusi pendidikan untuk membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan kesehatan serta mendidik masyarakat untuk lebih mandiri dalam menjaga kesehatan diri, keluarga dan masyarakat.

KESIMPULAN

Jumlah pasien hipertensi dan DM tipe 2 di Desa Sidorahayu masing-masing sebesar 25% dan 13% dari total 34 peserta yang datang dalam kegiatan PkM. Kegiatan PkM yang meliputi pelayanan dan pendidikan kesehatan telah memenuhi kepuasan masyarakat dan berharap ada keberlanjutan PkM dengan cakupan yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Muspika dan aparat Pemerintahan Desa Sidorahayu, serta *sponsorship* dari Susu *Greenfield* dan Klinik Pratama Rejo Waras, Wagir, Kabupaten Malang yang telah membantu terlaksananya kegiatan PkM ini.

PUSTAKA

- Anonimous. (2019). *Laporan Profil dan Website Desa Sidorahayu*. Diambil kembali dari <https://sidorahayudesahome.files.wordpress.com/2019/01/laporan-profil-dan-website-desasidorahayu.pdf>
- Fatima, S., & Mahmood, S. (2021). Combating a Silent Killer -The Importance Of Self screening of Blood Pressure from Early Age. *EXCLI Journal*, 20:1326-1327.
- Fauza, Q., & Kautsar, A. P. (2018). Review Artikel : Plan-Do- Check- Act (PDCA) dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit. *Farmaka*, Vol. 16 (3) hal. 234-243.
- Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S., Larrea-Sebal, A., Siddiqi, H., & et.al. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21;1-34.
- Lam, M. (2022). Diagnosis and management of type 2 diabetes mellitus. *Pharmaceutical Journal*.
- Liu, Y., Ning, X., Zhang, L., Long, J., Liang, R., & et.al. (2022). Prevalence of long-term complications. *Diabetes Research and Care*, 1-8.
- Mills, K., Stefanescu , A., & He , J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4):223-237.
- Oliveros, E., Pate, H., Kyung, S., Fugar, S., Goldberg, A., Madan, N., & Williams, K. A. (2019). Hypertension in older adults: Assessment, management,. *Clinical Cardiology*, 99-107.
- Ranum, G. A. (2018). Komunikasi Penyuluhan pada Pengelolaan Sumberdaya. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 12(2) ; 129-147.
- RI, K. K. (2019). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Saeedi, P., Petersohn , I., Salpea, P., Malanda , B., Karuranga, S., Unwin , N., & et.al. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice* i, 157:107843.

Sari, M. (2018). Peranan Komunikasi Dalam Penyuluhan Pertanian untuk Pengembangan Kemampuan Pelaku Kegiatan Pertanian. *Jurnal Pengembangan Ilmu Komunikasi dan Sosial*, 116-124.

Srivaratharajah, Kajenny, & Abramson, B. L. (2019). Hypertension in menopausal women: the effect and role of estrogen. *Menopause*, 26(4):p 428-430.

Sujana, I. P., Yeni, Setianto, M. J., & Ardhya, S. N. (2020). Menanamkan Pola Hidup Sehat pada Masyarakat Dalam Mencegah Penyebaran Covid -19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Media Ganesha FHIS*, 15-20.

Toto, R. D. (2018). Defining Hypertension. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 13: 1578–1580

Format Sitasi: Damayanti, D.S. & Triliana, R. (2024). Deteksi Dini dan Pencegahan Hipertensi dan Diabetes Mellitus Pada Manula. *Reswara. J. Pengabdian Kpd. Masy.* 5(2): 453-459. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v5i2.4165>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))