

**DETEKSI DINI DAN UPAYA PENGENDALIAN DIABETES  
MILLETUS DAN HIPERTENSI DI POSBINDU NGUDI WARAS  
JATEN KARANGANYAR**

**Hastutik<sup>1</sup>, N. Kadek Sri Eka Putri<sup>2</sup>, Uji Utami<sup>3</sup>**

STIKes Mitra Husada Karanganyar

e-mail : [has\\_2tik@yahoo.co.id](mailto:has_2tik@yahoo.co.id)

**ABSTRACT**

*Degenerative diseases can occur due to changes in body cells that can affect overall organ function. Awareness from the community to perform early detection of degenerative diseases needs to be increased. Hypertension and diabetes mellitus are degenerative diseases that need to be monitored and detected as prevention efforts. This prevention effort can be done before or after someone is diagnosed with a disease. The purpose of this community service is to check blood pressure and blood glucose at Posbindu Ngudi Waras as one of the early detection effort of degenerative diseases. There were 35 participants who took part in this activity, from the results of the examination it was found that 16 people had high blood pressure and 2 people had blood glucose levels above normal. The results of checking blood pressure and blood sugar levels on a regular basis is a technique that can be used to detect degenerative diseases.*

**Keywords:** *Early Detection; Disease ; Degenerative*

### **ABSTRAK**

*Penyakit degeneratif dapat terjadi akibat adanya perubahan sel-sel tubuh yang dapat mempengaruhi fungsi organ secara keseluruhan. Kesadaran dari masyarakat untuk melakukan deteksi dini adanya penyakit degeneratif perlu ditingkatkan. Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan penyakit degeneratif yang perlu diwaspadai dan dilakukan deteksi sebagai upaya pencegahan. Upaya pencegahan ini dapat dilakukan sebelum maupun sesudah seseorang terdiagnosa suatu penyakit. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah melakukan pemeriksaan tekanan darah dan glukosa darah di Posbindu Ngudi Waras sebagai salah satu upaya deteksi dini penyakit degeneratif. Peserta yang mengikuti kegiatan ini ada 35 orang, dari hasil pemeriksaan ditemukan ada 16 orang menderita tekanan darah tinggi dan 2 orang yang mempunyai kadar glukosa darah diatas normal. Hasil pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula dalam darah secara berkala adalah teknik yang bisa dilakukan untuk deteksi penyakit degeneratif.*

**Kata kunci:** *Deteksi Dini; Penyakit ; Degeneratif*

### **A. PENDAHULUAN**

Penyakit degeneratif adalah kondisi kesehatan dimana organ atau jaringan terkait keadaannya terus menurun seiring dengan perubahan waktu. Penyakit degeneratif terjadi akibat adanya perubahan pada sel-sel tubuh yang dapat mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh. Sebagian besar penyakit degeneratif muncul akibat bertambahnya usia, gaya hidup yang kurang baik juga dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit degeneratif (Suiraoaka, 2012).

Penyakit degeneratif termasuk penyakit yang tidak menular (Adianti Handajani, 2010). Penyebab penyakit degeneratif yang utama adalah pola hidup yang tidak sehat, misal kebiasaan merokok, minum alkohol, pola makan yang tidak sehat, kurang beraktivitas, stress dan pencemaran lingkungan. Selain itu usia juga bisa menyebabkan masalah kesehatan ini. Menurut WHO, penyakit degeneratif merupakan

penyebab kematian terbesar di dunia. Penyakit ini menjadi epidemi global terutama di negara dengan tingkat pendapatan sedang dan kecil. Di Indonesia penyakit degeneratif menunjukkan peningkatan dari tahun ketahun (Mahardini, 2020).

Penyakit degeneratif dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, sebagian besar masyarakat datang ke tenaga kesehatan setelah timbul gejala dan merasakan sakit, sehingga deteksi dini adanya penyakit ini sangat diperlukan sebagai salah satu upaya preventif.

Kesadaran masyarakat untuk melakukan deteksi dini adanya penyakit degeneratif perlu ditingkatkan lagi terutama dengan pemanfaatan adanya Posbindu yang ada wilayah tersebut. Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan penyakit degeneratif yang perlu diwaspadai dan dilakukan deteksi sebagai upaya pencegahan. Upaya pencegahan ini dapat dilakukan sebelum maupun sesudah seseorang terdiagnosa suatu penyakit. Pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula dalam darah secara berkala adalah teknik yang bisa dilakukan untuk deteksi penyakit degeneratif. Selain melakukan deteksi dini, upaya sederhana yang dapat dilakukan untuk menekan gejala penyakit degeneratif yaitu dengan melakukan aktivitas ringan yang dapat dilakukan oleh semua orang dan semua golongan umur seperti jalan kaki, dimana merupakan aktivitas ringan untuk menguatkan jantung, menguatkan tulang serta memperlambat terjadinya osteoporosis (Rosmaini, 2010).

Hasil pengabdian yang dilakukan oleh Simamora dan Hidayah (2022) menyatakan bahwa peningkatan penyakit degeneratif dapat ditekan melalui pengendalian faktor resiko yaitu pengurangan konsumsi rokok, alkohol, gula dan garam, peningkatan konsumsi buah dan sayur,

meningkatkan aktifitas melalui olahraga, mencegah kegemukan, pengendalian stress dengan kegiatan rekreasi serta melakukan pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah secara teratur. Upaya pencegahan juga dapat dilakukan oleh masyarakat secara mandiri melalui kegiatan Posbindu.

Berdasarkan data kunjungan di Posbindu Ngudi Waras Jaten Karanganyar, sebagian besar yang datang mempunyai tekanan darah tinggi (hipertensi), sehingga perlu dilakukan pemantauan secara berkala serta pengecekan darah yang dapat digunakan untuk deteksi penyakit degeneratif.

## **B. PELAKSANAAN DAN METODE**

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini secara umum menggunakan prosedur yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Dalam tahap perencanaan dilakukan dengan melakukan proses perijinan kepada Ketua RW 15 Perum Josroyo Indah Desa Jaten Karanganyar dan Ketua Posbindu Ngudi Waras Jaten Karanganyar serta penandatanganan perjanjian Kerjasama dengan Ketua RW. Tahap persiapan meliputi persiapan alat dan bahan yang akan digunakan yaitu tensimeter, *easy touch* GCU, *blood* lancet, *pen* lancet, handscoon, alkohol. Selain persiapan alat dan bahan juga dilakukan persiapan untuk penentuan hari pelaksanaan dan sosialisasi kegiatan kepada warga sekitar. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Hari Sabtu, tanggal 20 Agustus 2022 dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan tekanan darah serta pemberian pendidikan kesehatan kepada peserta Posbindu, pada saat pelaksanaan kegiatan dilakukan bersama dengan kader Posbindu

Ngudi Waras Jaten Karanganyar. Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Posbindu Ngudi Waras Jaten Karanganyar pada tanggal 20 Agustus 2022. Peserta dalam kegiatan ini berjumlah 35 orang. Sebagian besar peserta berjenis kelamin perempuan sebanyak 32 orang (91.43%) dan sebanyak 3 orang (8.57%) berjenis kelamin laki-laki.

Hasil pengukuran tekanan darah diketahui bahwa sebagian besar mempunyai tekanan darah normal sebanyak 19 orang (54%) dan sebanyak 16 orang (46%) mempunyai tekanan darah tinggi.

Hasil pemeriksaan glukosa darah diketahui bahwa sebagian besar mempunyai kadar gula normal sebanyak 33 orang (94%) dan sebanyak 2 orang (6%) mempunyai kadar gula tinggi. Setelah dilakukan pemeriksaan maka peserta akan mendapatkan pendidikan kesehatan yang sesuai dengan hasil pemeriksaan dan riwayat pemeriksaan sebelumnya termasuk keluhan yang dirasakan, pola makan serta anjuran untuk pemeriksaan ulang atau lanjutan. Penyakit hipertensi dapat terjadi karena bertambahnya umur seseorang, jenis kelamin (pria mempunyai resiko 2-3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik jika dibandingkan dengan wanita), setelah memasuki menopause prevalensi hipertensi dapat meningkat, setelah usia 65 tahun akibat hormonal pada wanita kejadian hipertensi lebih tinggi dari pada pria, dan resiko dapat meningkat karena adanya riwayat keluarga (genetik) (P2PTM Kemenkes RI, 2019). Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh di Posbindu Ngudi Waras terdapat

16 orang yang mengalami hipertensi terdiri dari 3 orang pria dan 13 wanita, rata-rata peserta posbindu adalah lansia. Dari total jumlah peserta yang berjenis kelamin laki-laki semuanya menderita hipertensi (100%), dan 13 wanita (41%) dari keseluruhan jumlah peserta perempuan menderita hipertensi.

Resiko terjadinya diabetes melitus dapat terjadi karena kegemukan (berat badan lebih/IMT lebih dari 23 dan lingkaran perut > 90 untuk pria dan > 80 untuk perempuan), kurang aktivitas, dislipidemia (kolesterol HDL  $\leq$  35 mg/dl, trigliserida  $\geq$  250 mg/dl), riwayat penyakit jantung, hipertensi, diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat) (P2PTM Kemenkes RI, 2019). Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh di Posbindu Ngudi Waras, dari 2 orang yang mengalami kadar glukosa di atas normal salah satunya mempunyai tekanan darah tinggi dan mempunyai berat badan yang tergolong gemuk.

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan membutuhkan pengelolaan seumur hidup dalam mengontrol kadar gula darahnya agar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita (Muliasari et al., 2019).

Hipertensi dan diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif, dimana kondisi kesehatan organ atau jaringan terkait keadaannya terus menurun seiring dengan perubahan waktu, terjadi karena adanya perubahan sel-sel tubuh yang dapat mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh. Penyakit ini dapat muncul karena bertambahnya usia, gaya hidup yang kurang baik (Suirakoka, 2012). Penyakit ini dapat disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat, misal kebiasaan merokok, minum alkohol, pola makan yang tidak sehat,

kurang beraktivitas, stress dan pencemaran lingkungan (Handajani et al, 2010).

Deteksi dini adanya penyakit degeneratif sangat penting untuk dilakukan agar dapat dilakukan upaya pencegahan lebih awal sebelum terjadi komplikasi. Kebanyakan gejala dan tanda yang muncul tidak spesifik sehingga seringkali masalah dikenali ketika sudah berlanjut. Hal ini semakin sulit karena munculnya tanda dan gejala natural dari proses menua dan kondisi kronis yang kompleks yang dapat mengaburkan tanda atau gejala yang sebenarnya menunjukkan adanya permasalahan kesehatan (Widodo, 2016).

Promosi kesehatan merupakan suatu usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Dengan adanya pesan atau informasi yang disampaikan kepada sasaran, diharapkan sasaran dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan termasuk upaya yang dapat dilakukan selanjutnya sesuai dengan kondisi kesehatannya saat ini. Upaya promotif dan preventif perlu dilakukan setiap individu guna mengenali lebih awal tanda-tanda penyakit degeneratif. Penerapan gaya hidup sehat adalah salah satu upaya yang harus diterapkan untuk menjaga Kesehatan (Fridalni et al., 2019). Dalam pengabdian masyarakat ini konsultasi hasil pemeriksaan langsung dilakukan oleh tenaga kesehatan yang berada di wilayah Posbindu Ngudi Waras, Jaten, Karanganyar.





**Gambar 1**

Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Posbindu Ngudi Waras Jaten Karanganyar

#### **D. KESIMPULAN**

Dari hasil pemeriksaan tekanan darah dan kadar glukosa di Posbindu Ngudi Waras dapat diketahui bahwa ada 16 orang menderita tekanan darah tinggi dan 2 orang yang mempunyai kadar glukosa darah diatas normal. Peserta pengabdian masyarakat diharapkan tetap rutin melakukan deteksi penyakit degeneratif dan menerapkan anjuran yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan.

#### **E. UCAPAN TERIMA KASIH**

Diucapkan terimakasih kepada STIKes Mitra Husada Karanganyar yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini. Selanjutnya diucapkan terimakasih kepada Bapak Ketua RW 15 Perum Josroyo Indah Desa Jaten Karanganyar dan Kader Posbindu Ngudi Waras yang telah memberikan ijin dan membantu secara teknis untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adinugraha, Hendri Hermawan, and Muhlisin Muhlisin. "Pelatihan Tata Kelola Webinar Bagi Pengurus dan Anggota UKK KSR PMI Unit Iain Pekalongan." *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1.2 (2021): 30-50.
- Amila, Sembiring E, Aryani N, (2021). Deteksi Dini dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Wilayah Mutiara Home Care. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, Volume 4 Nomor 1 Tahun 2021. 102-112.
- Fridalni N, Guslinda, Minropa A, Febriyanti, Sapardi, V. S. (2019). Pengenalan Dini Penyakit Degeneratif. *Jurnal Abdimas Saintika*, Volume 1 Nomor 1 Tahun 2019, 129-135.
- Handajani A, Roosihermatie B, Maryani H. (2010). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pola kematian pada Penyakit Degeneratif di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. Volume 13 No 1 Jan 2010. Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI, (2019). Faktor Risiko Penyebab Hipertensi. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-%09dan-pembuluh-darah/faktor-risiko-penyebab-hipertensi>
- , (2019). Faktor Risiko Penyakit Diabetes Millitus (DM) Faktor Risiko Yang Bisa Diubah. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/faktor-risiko-penyakit-diabetes-melitus-dm-faktor-risiko-yang-bisa-diubah>
- Mahardini N.A, (2020). *Jenis-jenis Penyakit Degeneratif yang Perlu Diwaspadai*.  
<https://health.kompas.com/read/2020/09/10/193400068/jenis-jenis->

[penyakit-degeneratif-yang-perlu-diwaspadai?page=all](https://doi.org/10.30605/dharma.v3i1.12345). Diakses tanggal 6 Juli 2022.

- Muliasari H, Hamdin D C, Ananto D A, Ihsan M. (2019). Edukasi Deteksi Dini Diabetes Mellitus Sebagai Upaya Mengurangi Prevalensi dan Resiko Penyakit Degeneratif. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, Volume 2 Nomor 1 Tahun 2019, 76-9.
- Rosmain H, (2010). Terapi Sederhana Menekan Gejala Penyakit Degeneratif. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, Volume 8 Nomor 2. 78-93.
- Simamora, F. A & Hidayah, A. (2022). Skrining Penyakit Degeneratif pada Masyarakat Desa Simatorkis Sisoma Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa ( JPMA)* Volume 4 No.2 Agustus 2022, 6-9.
- Suiraoaka, I. (2012). *Penyakit Degeneratif: Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif (Pertama)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widodo, Sumardino. (2016). Pemberdayaan Kemampuan Lansia Dalam Deteksi Dini Penyakit Degeneratif. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Volume 5 Nomor 2 Tahun 2016, 110-237.