# Peningkatan Efektivitas Skrining Penyakit Tidak Menular untuk Mencegah Komplikasi Kronis di Kabupaten Kudus

## *Increasing the Effectiveness of Non-Communicable Disease Screening to Prevent Chronic Complications in Kudus Regency*

**Arina Lis Sa'adah[1*)], Arief Adi Author Saputro[2], Shinta Dwi Kurnia[3]**
[1, 2, 3)] Program Studi DIV Teknologi Laboratorium Medik, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus e-mail: arinasaadah18@gmail.com

**Abstrak**
Glukosa, Kolesterol dan Asam urat merupakan termasuk parameter penyakit tidak menular (PTM) yang kini menunjukkan peningkatan di masyarakat, salah satunya di kabupaten kudus. Tujuan Penelitian: Pengabdian ini bertujuan untuk optimalisasi efektivitas deteksi dini PTM dengan skrinning kesehatan dan konsultasi pada kelompok Nasyiatul Aisyiyah di kabupaten kudus. Metode: Pendekatan yang digunakan yaitu dengan skrinning kesehatan berdasarkan parameter pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol dan asam urat yang dilanjutkan dengan konsultasi hasil bersama dokter sebagai upaya pencegahan komplikasi kronis pada PTM. Tempat pekasanaan kegiatan ini di masjid An-Nur, Pasuruhan Kidul. Hasil: menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 118 pasrtisipan pada kegiatan ini, setiap pasrtisipan dilakukan tiga parameter pemeriksaan. Diapatkan hasil normal yang signifikan dan sebagian besar belum pernah melakukan pemeriksaan skrinning sebelumnya. Kesimpulan: Kegiatan pengabdian ini dapat menambah peningkatan kesadaran partisipan akan pentingnya skrinning kesehatan rutin dan pencegahan komplikasi kronis PTM. Setelah kegiatan ini diharapkan dilakukan pemeriksaan screening kesehatan secara rutin untuk masyarakat dan kerjasama dengan fasilitas kesehatan untuk bisa menjangkau masyarakat yang lebih luas dan tindak lanjut berdasarkan hasil pemeriksaan.

**Kata kunci**: Edukasi Kesehatan; Pencegahan Penyakit Tidak Menular; Skrinning kesehatan

***Abstract***
*Glucose, Cholesterol and Uric Acid are included in the parameters of non-communicable diseases (NCDs) which are now showing an increase in the community, one of which is in Kudus district. Research Objective: This community service aims to optimize the effectiveness of early detection of NCDs with health screening and consultation in the Nasyiatul Aisyiyah group in Kudus district. Method: The approach used is health screening based on blood sugar, cholesterol and uric acid examination parameters followed by consultation of the results with a doctor as an effort to prevent chronic complications in NCDs. The location of this activity is the An-Nur mosque, Pasuruhan Kidul. Results: showed that there were 118 participants in this activity, each participant underwent three examination parameters. Significant normal results were obtained and most had never had a screening examination before. Conclusion: This community service activity can increase participant awareness of the importance of routine health screening and prevention of chronic complications of NCDs. After this activity, it is hoped that routine health screening examinations will be carried out for the community and cooperation with health facilities to be able to reach a wider community and follow-up based on the examination result.*

***Keywords****: Health Education; Prevention of Non-Communicable Diseases; Health Screening*

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi masalah Kesehatan global yang meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data *dari World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa sebanyak 71% mortility di seluruh dunia diakibatkan oleh PTM, seperti diabetes, kanker dan penyakit jantung. Di Indonesia terdapat sebanyak 10 juta orang yang mengidap penyakit diabetes dan semakin meningkat setiap tahunnya secara signifikan, hal ini disebabkan oleh perubahan *lifestyle* dan kebiasaan makan. Serta menjadi semakin beresiko pada kasus obesitas, olahraga fisik yang kurang, gizi yang tidak sesuai dan keturunan (Siti et al. 2024). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, PTM di Indonesia terus meningkat, terutama di kelompok usia produktif. Ini berdampak negatif pada kualitas hidup masyarakat dan beban ekonomi negara (Riskesdas 2018). Berdasarkan data laporan profil Kesehatan kabupaten 2020 terdapat sebanyak 21.075 jiwa tercatat sebagai penderita diabetes mellitus di kabupaten kudus pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Kudus 2020).

Jumlah peningkatan angka PTM dapat menyebabkan peningkatan biaya Kesehatan dan produktivitas penduduk menjadi menurun. Melalui optimalisasi skrinning untuk pendeteksi dini, terutama untuk populasi usia produktif merupakan Langkah penting untuk pencegahan penyakit tidak menular. Sehingga menyebabkan biaya kesehatan yang meningkat dan keproduktifan penduduk menurun (Wahidin, Agustiya, and Putro 2023). Pelaksanaan kegiatan skrining dan deteksi dini, khusunya pada populasi usia produktif, menjadi salah satu pendekatan penting untuk mengatasi PTM (Didah 2025; Wahidin, Agustiya, and Putro 2023).

Untuk mencegah PTM yang terus meningkat, deteksi dini dan pemantauan faktor resiko PTM di masyarakat harus dilakukan. Pada data Dasar (Riskesdas) tahun 2018 terlihat peningkatan PTM, termasuk kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Prevalensi kanker meningkat dari 1,4% ke 1,8%; prevalensi stroke meningkat dari 7% berubah ke 10,9%; dan prevalensi penyakit ginjal kronis meningkat dari 2% ke 3,8%. Selain itu, data terkait penyakit DM meningkat dari 6,9% berubah menjadi 8,5%; serta hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1%. Beberapa factor yang mempengaruhi peningkatan ini yaitu faktor risiko perilaku yang berkaitan dengan penyakit tidak menular termasuk perilaku yang mengonsumsi makanan yang berisiko bagi kesehatan, mengurangi konsumsi sayur-sayuran dan buahan, merokok dan mengonsumsi tembakau, melakukan aktivitas fisik yang lebih sedikit, dan mengonsumsi alcohol (Lutfir Fitri et al. 2022; Yuningrum, Trisnowati, and Rosdewi 2021; Zulharman et al. 2024).

Peningkatan Efektivitas Skrining Penyakit Tidak Menular adalah salah satu usaha untuk program preventif dan edukatif dalam pencegahan Komplikasi Kronis serta meningkatkan pengetahuan individu dan komunitas untuk mengetahui hasil pemeriksaan kadar glukosa, kolesterol, asam urat sehingga memotivasi perubahan pola hidup yang lebih baik. Oleh karena itu, kegiatan skrinning dan konsultasi kesehatan dirancang untuk menggambarkan status kesehatan masyarakat dan konsultasi untuk pencegahan Komplikasi Kronis (Didah 2025; Lamonge, Annastasia S Sumilat, Lombogia, and Sasube 2020).

Salah satu metode pencegahan yang sangat penting untuk mengurangi insidensi dan komplikasi penyakit kronis di masyarakat adalah melakukan deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular (PTM). Namun, beberapa hambatan terbesar dalam menerapkan program pencegahan primer adalah pengetahuan yang terbatas, kesadaran yang rendah, dan kekurangan akses ke layanan skrining rutin. Menurut data epidemiologis yang diperoleh dari observasi lapangan di wilayah Kabupaten Kudus, sebagian besar masyarakat belum melakukan skrining PTM seperti pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat. Menurut wawancara menyeluruh dengan pengurus Posbindu dan tenaga kesehatan setempat, tingkat partisipasi masyarakat dalam program deteksi dini masih sangat rendah (Attamimi et al. 2025; Wahidin, Agustiya, and Putro 2023; Yulianti and Suryani 2025).

Oleh karena itu, program ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil skrining PTM dengan menggunakan pendekatan terpadu yang melibatkan deteksi dini, edukasi kesehatan yang didasarkan pada hasil pemeriksaan laboratorium, dan konsultasi personal untuk meningkatkan kesadaran dan dorongan untuk perubahan gaya hidup. Tujuan program ini tidak hanya adalah untuk mengurangi risiko komplikasi jangka panjang, tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan individu dan komunitas untuk mengelola faktor risiko PTM secara berkelanjutan.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada anggota Nasyiatul ‘Aisyiyah Kabupaten Kudus dan warga sekitar masjid, dan diadakan di Masjid An-Nur di Desa Pasuruhan Kidul, Kabupaten Kudus. Kegiatan dilakukan pada tanggal 20 juli 2024 selama satu hari yaitu dilakukan skrinning Kesehatan dan konsultasi hasil pemeriksaan dengan dokter. Kegiatan ini menggunakan kombinasi berbagai pendekatan, termasuk pelatihan, konsultasi kesehatan dan penerapan IPTEK. Semua pendekatan ini dirancang berdasarkan pola terstruktur dan kolaboratif dengan komunitas dampingan, yaitu meliputi:

Penerapan IPTEK

Pada kegiatan ini dilaksanakn oleh dosen dan dibantu beberapa mahasiswa program studi teknologi laboratorium medis untuk dilakukan pemeriksaan skrinning Kesehatan penyakit tidak menular pada para partisipan yaitu: Pemeriksaan kadar glukosa darah, kadar kolesterol dan asam urat menggunakan alat POCT (*Point of Care Testing*). Selanjutnya, hasil pemeriksaan di bagikan kepada para peserta untuk ke stase selanjunya yaitu untuk konsultasi hasil pemeriksaan dengan dokter.

Konsultasi Kesehatan

Setelah Partisipan mendapatkan form hasil pemeriksaan, selanjutnya ke stase konsultasi tatap muka dengan dokter umum untuk penjelasan tentang hasil pemeriksaan dan interpretasi nya, Pendekatan ini bertujuan untuk pencegahan terjadinya komplikasi dan pengarahan tindakan lanjutan jika dibutuhkan.

Kegiatan ini direncanakan secara terstruktur dengan koordinasi Bersama komunitas secara aktif, dimulai dari

tahap perencanaan hingga pelaksanaan. Teknik pengumpulan data diperoleh dari hasil pemeriksaan skrinning laboratorium partisipan, yaitu terdiri dari kadar glukosa, kadar kolesterol dan asam urat. Selanjutnya, dilakukan akumulasi data, dokumentasi. Analisis data pada kegiatan ini menggunakan metode secara deskripsi kuantitatif menggunakan tabel dan grafik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian masyarakat untuk upaya Peningkatan Efektivitas Skrining Penyakit Tidak Menular untuk Mencegah Komplikasi Kronis di Kabupaten Kudus dihasilkan temuan data dari total partisipan pada kegiatan ini yaitu 118 peserta, setiap partisipan melakukan pemeriksaan glukosa, kolesterol dan asam urat, sehingga didapatkan hasil tabel 1. sebagai berikut.

Berdasarkan hasil persentase pemeriksaan skrinning kesehatan menggunakan POCT kelompok parameter pemeriksaan glukosa pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan jumlah presentase yaitu 89,83% dengan hasil dalam kadar rentang normal. Sedangkan, pada kadar hasil yang Abnormal sebesar 10,17 %.

***Tabel 1. Persentase Hasil Pemeriksaan POCT***

| Parameter Pemeriksaan | Normal (%) | Abnormal (%) | Jumlah(%) |
|---|---|---|---|
| Glukosa | 89,83 | 10,17 | 100 |
| Kolesterol | 57,63 | 42,37 | 100 |
| Asam urat | 81,36 | 18,64 | 100 |




**Gambar 1. Diagram Lingkaran Hasil Persentase Pemeriksaan Skrinning Kesehatan. (a) Persentase Pemeriksaan Glukosa a, (b). Persentase Pemeriksaan Asam Urat, (c). Persentase Pemeriksaan**

Kolesterol.

Berdasarkan diagram lingkaran hasil persentase pemeriksaan skrinning kesehatan pada Gambar 1.b kadar asam urat didapatkan hasil persentase kadar normal sebanyak 81,36% dan jumlah persentase partisipan yang memiliki kadar asam urat abnormal sebesar 18,64%. Pada Gambar 1.c hasil persentase jumlah partisipan dengan parameter pemeriksaan kolesterol yang memiliki hasil rentang normal sebesar 57,63% dan persentase jumlah partisipan yang memiliki kadar kolesterol abnormal sebanyak 42,37%.



**Gambar 2. Dokumentasi pemeriksaan POCT untuk skrinning Kesehatan**

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam Peningkatan Efektivitas Skrining Penyakit Tidak Menular untuk Mencegah Komplikasi Kronis di Kabupaten Kudus ini memiliki total peserta sebanyak 118 partisipan aktif yang terdiri dari kelompok Nasyiatul ‘Aisyiyah kabupaten kudus dan warga diwilayah Masjid An-Nur Pasuruhan Kidul, Kabupaten Kudus. Pelaksaan kegiatan ini terdiri dari tahapan skrinning kesehatan (parameter pemeriksaan kadar glukosa, asam urat dan kolesterol), selanjutnya tahapan kosnultasi hasil pemeriksaan dengan dokter dalam upaya Peningkatan Efektivitas Skrining Penyakit Tidak Menular untuk Mencegah Komplikasi Kronis.Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas partisipan memiliki kadar dalam rentang normal secara signifikan.

## SARAN

Setelah kegiatan ini diharapkan dilakukan pemeriksaan screening kesehatan secara rutin untuk masyarakat dan kerjasama dengan fasilitas kesehatan untuk bisa menjangkau masyarakat yang lebih luas dan tindak lanjut berdasarkan hasil pemeriksaan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Nasyiatul ‘Aisyiyah kabupaten kudus dan warga diwilayah Masjid An-Nur Pasuruhan Kidul, Kabupaten Kudus yang telah ikut berpartisipasi dalam pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Attamimi, Nazla Sabania et al. 2025. “Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Pencegahan Komplikasi Penyakit Diabetes Melitus Pada Peserta PROLANIS.” *Jambura Axon Journal* 2(1): 153–62. https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/axon/article/view/30185.

Didah, Didah. 2025. “Optimalisasi Skrining Penyakit Tidak Menular Di Posbindu Sebagai Upaya Deteksi Dini Dan Pencegahan Komplikasi.” *Sawala : Jurnal pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan Masyarakat* 6(1): 85–90. doi:10.24198/sawala.v6i1.59131.

Dinas Kesehatan Kudus, Kabupaten. 2020. “Profil Kesehatan Kabupaten Kudus 2020.” *Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus*.

Lamonge, Annastasia S Sumilat, Vervando J., Christian Lombogia, and Laurensi M. Sasube. 2020. “Pemberian Edukasi Kesehatan Tentang Penyakit Kronis, Pemeriksaan Laboratorium Dasar Dan Pengobatan.” *Lasallian Abdimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*: 56–44. https://journal.unikadelasalle.ac.id/index.php/jla/article/download/37/33/36.

Lutfir Fitri, Rahmasari et al. 2022. “EDUKASI KESEHATAN DETEKSI DINI PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA KELOMPOK USIA PRODUKTIF.” *The Lancet* 381: 52–55.

Riskesdas. 2018. “Laporan Riskesdas 2018 Nasional.” *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.

Siti, Rahayu et al. 2024. 7 Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. *Noncommunicable Diseases (NCDs) in Asia and Africa*. Purwokerto: PT. Pena Persada Kerta Utama.

Wahidin, Mugi, Rozana Ika Agustiya, and Gurendro Putro. 2023. "Beban Penyakit Dan Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Di Indonesia." *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia* 6(2). doi:10.7454/epidkes.v6i2.6253.

Yulianti, Risda, and Desri Suryani. 2025. "Skrining Penyakit Tidak Menular Dan Konseling Gizi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sri Kuncoro Kabupaten Bengkulu Tengah." *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 6(2): 2438–44. doi:10.31004/cdj.v6i2.43962.

Yuningrum, Hesti, Heni Trisnowati, and Naomi Nisari Rosdewi. 2021. "Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) Pada Remaja: Studi Kasus Pada SMA Negeri Dan Swasta Di Kota Yogyakarta." *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati* 6(1): 41. doi:10.35842/formil.v6i1.343.

Zulharman et al. 2024. "Upaya Pencegahan Komplikasi Penyakit Tidak Menular Melalui Skrining Dan Pengobatan Di Desa Titi Akar Rupat Utara." *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI* 8(1): 92–94. doi:10.37859/jpumri.v8i1.6220.