

PELATIHAN KADER DAN SCREENING PENYAKIT TIDAK MENULAR  
UNTUK DETEKSI DINI RISIKO KARDIOVASKULAR  
DI KELURAHAN NALU

Novica Ariyanti Putri<sup>1\*</sup>, Sova Evie<sup>2</sup>, Hasni<sup>3</sup>, Saman<sup>4</sup>, Dwi Yogyo Suswinaryo<sup>5</sup>,  
Azwar<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu

Email Korespondensi: novicaariyanti88@gmail.com

Disubmit: 19 Mei 2026

Diterima: 10 Juni 2026

Diterbitkan: 01 Juli 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i7.26114>

**ABSTRAK**

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian yang berkaitan erat dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, dan dislipidemia. Rendahnya pengetahuan masyarakat dan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan deteksi dini faktor risiko PTM menyebabkan upaya pencegahan penyakit kardiovaskular di masyarakat belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko PTM serta meningkatkan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan screening PTM sederhana sebagai upaya deteksi dini penyakit kardiovaskular. Kegiatan dilakukan menggunakan metode pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan promotif dan preventif berupa edukasi kesehatan, pelatihan kader kesehatan, pendampingan, dan screening PTM secara door to door di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli. Peserta kegiatan terdiri dari 20 kader kesehatan dan masyarakat usia produktif serta lansia. Edukasi dilakukan menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, leaflet, dan lembar balik edukasi. Pelatihan kader meliputi pengukuran tekanan darah, pengukuran tinggi badan, berat badan, dan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader kesehatan mengenai faktor risiko PTM dengan nilai rata-rata meningkat dari 65 menjadi 85 setelah diberikan edukasi. Pelatihan kader kesehatan juga meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran tekanan darah, pengukuran TB dan BB, serta perhitungan IMT. Kegiatan screening PTM menunjukkan masih ditemukan masyarakat dengan faktor risiko penyakit kardiovaskular seperti tekanan darah tinggi dan obesitas. Edukasi kesehatan, pelatihan kader, dan screening PTM efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan serta mendukung deteksi dini faktor risiko penyakit kardiovaskular di masyarakat Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli.

**Kata Kunci:** Penyakit Tidak Menular, Kader Kesehatan, Screening PTM, Penyakit Kardiovaskular, Edukasi Kesehatan.

## ABSTRACT

*Non-communicable diseases (NCDs) are a leading cause of death, closely linked to an increased risk of cardiovascular diseases such as hypertension, diabetes mellitus, obesity, and dyslipidemia. Lack of public knowledge and skills of health cadres in early detection of NCD risk factors have resulted in suboptimal efforts to prevent cardiovascular disease in the community. This community service activity aims to increase public knowledge about NCD risk factors and improve the skills of health cadres in conducting simple NCD screenings as an effort to detect cardiovascular disease early. The activity was carried out using a community empowerment method through a promotive and preventive approach in the form of health education, health cadre training, mentoring, and door-to-door NCD screening in Nalu Village, Tolitoli Regency. Participants consisted of 20 health cadres and people of productive age and the elderly. Education was carried out using interactive lectures, discussions, leaflets, and educational flipcharts. Cadre training included blood pressure measurement, height measurement, weight measurement, and Body Mass Index (BMI) calculation. The results of the activity showed an increase in health cadres' knowledge about NCD risk factors, with an average score increasing from 65 to 85 after the education. Health cadre training also improved their skills in blood pressure measurements, height and weight measurements, and BMI calculations. Non-communicable disease (NCD) screening activities revealed that people still exhibited cardiovascular disease risk factors, such as high blood pressure and obesity. Health education, cadre training, and NCD screening effectively improved the knowledge and skills of health cadres and supported early detection of cardiovascular disease risk factors in the Nalu Village community, Tolitoli Regency.*

**Keywords:** *Non-Communicable Diseases, Health Cadres, NCD Screening, Cardiovascular Disease, Health Education.*

### 1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) saat ini menjadi tantangan utama kesehatan global karena berkontribusi besar terhadap angka kesakitan, kecacatan, dan kematian di berbagai negara. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa PTM seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, kanker, dan penyakit pernapasan kronis menyumbang sekitar 74% dari seluruh kematian global. Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian tertinggi dengan lebih dari 19 juta kematian setiap tahun di dunia. Faktor risiko utama PTM meliputi merokok, kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, obesitas, hipertensi, hiperglikemia, dan dislipidemia (World Health Organization, 2025c).

Peningkatan prevalensi PTM tidak hanya terjadi di negara maju, tetapi juga mengalami peningkatan signifikan di negara berkembang termasuk Indonesia. Transisi epidemiologi, perubahan gaya hidup, urbanisasi, serta peningkatan perilaku sedentari menyebabkan kasus PTM semakin meningkat pada kelompok usia produktif maupun lanjut usia. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya beban pembiayaan kesehatan, menurunnya produktivitas masyarakat, serta meningkatnya risiko komplikasi penyakit kronis. Penyakit kardiovaskular diketahui menjadi salah satu penyebab

utama kematian prematur akibat PTM, khususnya pada negara berpenghasilan rendah dan menengah (World Health Organization, 2025a).

Di Indonesia, PTM masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius. Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan dua jenis PTM dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemeriksaan kesehatan rutin dan kurang optimalnya upaya deteksi dini faktor risiko PTM di tingkat komunitas. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan telah mengembangkan berbagai strategi promotif dan preventif melalui Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dalam melakukan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko PTM secara berkala.

Posbindu PTM merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang berorientasi pada kegiatan promotif dan preventif melalui keterlibatan aktif masyarakat dan kader kesehatan. Kegiatan Posbindu PTM meliputi wawancara faktor risiko, pengukuran tekanan darah, pengukuran indeks massa tubuh (IMT), pemeriksaan gula darah, pemeriksaan kolesterol, edukasi kesehatan, serta tindak lanjut rujukan apabila ditemukan faktor risiko PTM. Keberhasilan pelaksanaan Posbindu PTM sangat dipengaruhi oleh kemampuan kader kesehatan dalam melakukan screening dan edukasi kesehatan kepada Masyarakat (Kusuma et al., 2020).

Kader kesehatan memiliki peran penting sebagai penggerak masyarakat dalam meningkatkan kesadaran terhadap pencegahan PTM. Kader berfungsi sebagai edukator, motivator, fasilitator, serta pelaksana deteksi dini faktor risiko PTM di lingkungan Masyarakat (Hermanto et al., 2025). Penguatan kapasitas kader melalui pelatihan terbukti dapat meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan pemeriksaan sederhana dan meningkatkan motivasi masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala (Wirawati & Widyaningsih, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penguatan kader Posbindu mampu meningkatkan efektivitas deteksi dini PTM di masyarakat serta meningkatkan pengetahuan kader dari kategori kurang menjadi kategori baik setelah pelatihan dilakukan (Rantesigi & Suharto, 2025).

Kabupaten Tolitoli merupakan salah satu wilayah dengan peningkatan kasus PTM yang cukup tinggi, khususnya hipertensi dan diabetes mellitus. Berdasarkan data Puskesmas Baolan, Kelurahan Nalu menjadi salah satu wilayah dengan prevalensi faktor risiko PTM tertinggi. Data tahun 2024 menunjukkan bahwa kasus hipertensi mencapai 22,9% dan diabetes mellitus sebesar 33,9%. Pada periode Januari-Juni 2025 terjadi peningkatan kasus hipertensi menjadi 23,2% dan diabetes mellitus menjadi 38,5%. Selain itu, data terkait indeks massa tubuh dan dislipidemia belum terdokumentasi secara komprehensif sehingga menyulitkan pemantauan faktor risiko penyakit kardiovaskular di masyarakat.

Permasalahan lain yang ditemukan di Kelurahan Nalu adalah masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko PTM dan kurang optimalnya keterampilan kader kesehatan dalam melakukan screening PTM secara mandiri. Kondisi tersebut menyebabkan deteksi dini faktor risiko penyakit kardiovaskular belum berjalan optimal pada kelompok usia produktif dan lansia. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan kader kesehatan dan pelaksanaan screening

PTM secara terpadu guna meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan deteksi dini serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan penyakit kardiovaskular.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan kader kesehatan dan screening PTM pada kelompok usia produktif dan lansia di Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP) Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli. Kegiatan meliputi edukasi faktor risiko PTM, pelatihan pengukuran tekanan darah dan IMT kepada kader, serta pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, dan IMT pada masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) serta meningkatkan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan screening PTM sederhana sebagai upaya deteksi dini penyakit kardiovaskular di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang terus mengalami peningkatan, khususnya hipertensi dan diabetes mellitus sebagai faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Kondisi tersebut juga terjadi di wilayah kerja Puskesmas Baolan Kabupaten Tolitoli, terutama di Kelurahan Nalu yang memiliki angka kasus PTM cukup tinggi pada kelompok usia produktif dan lansia. Berdasarkan data laporan PTM Puskesmas Baolan tahun 2024, Kelurahan Nalu menempati urutan pertama kasus faktor risiko PTM dengan prevalensi hipertensi sebesar 22,9% dan diabetes mellitus sebesar 33,9%. Pada periode Januari-Juni 2025 terjadi peningkatan prevalensi hipertensi menjadi 23,2% dan diabetes mellitus menjadi 38,5%. Selain itu, data terkait indeks massa tubuh (IMT) dan dislipidemia belum terdokumentasi secara komprehensif sehingga pemetaan faktor risiko penyakit kardiovaskular di masyarakat belum optimal.

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa masyarakat usia produktif dan lansia di Kelurahan Nalu masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai faktor risiko PTM, pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin, serta upaya pencegahan penyakit kardiovaskular. Sebagian masyarakat hanya melakukan pemeriksaan kesehatan ketika telah mengalami keluhan atau komplikasi penyakit. Kondisi ini menyebabkan deteksi dini PTM belum berjalan secara optimal di tingkat komunitas.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah keterampilan kader kesehatan dalam melakukan screening PTM masih terbatas, khususnya dalam pengukuran tekanan darah, pengukuran indeks massa tubuh (IMT), serta interpretasi hasil pemeriksaan sederhana. Padahal kader kesehatan memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan Posbindu Integrasi Layanan Primer (ILP) sebagai ujung tombak pelayanan promotif dan preventif di masyarakat. Kurangnya keterampilan kader menyebabkan pelaksanaan monitoring faktor risiko PTM belum berjalan secara berkesinambungan.

Selain itu, belum tersedianya database faktor risiko PTM berbasis nama dan alamat warga menjadi kendala dalam pemantauan kondisi kesehatan masyarakat secara berkelanjutan. Data kesehatan yang belum terdokumentasi secara lengkap menyebabkan pihak puskesmas dan kader kesehatan mengalami kesulitan dalam melakukan tindak lanjut, edukasi,

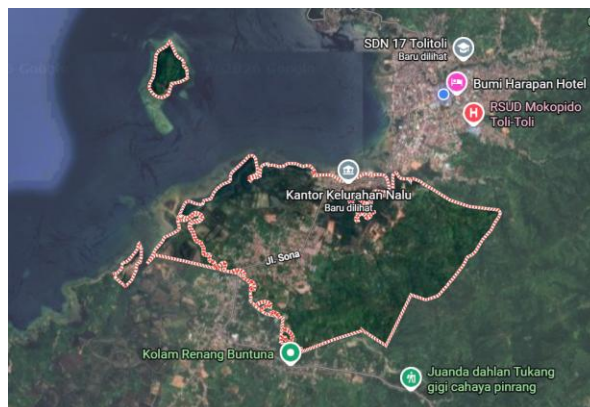
serta pemantauan kelompok masyarakat berisiko tinggi terhadap penyakit kardiovaskular.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan kader kesehatan dan screening PTM untuk meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan deteksi dini faktor risiko penyakit kardiovaskular sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko penyakit kardiovaskular, meningkatkan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan skrining PTM, serta mengidentifikasi faktor risiko PTM pada kelompok usia produktif dan lansia di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dirumuskan beberapa pertanyaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana pelaksanaan pelatihan kader kesehatan dalam melakukan screening Penyakit Tidak Menular (PTM) di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli?
- b. Bagaimana hasil screening faktor risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) pada kelompok usia produktif dan lansia di Kelurahan Nalu?
- c. Bagaimana peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan setelah diberikan pelatihan screening PTM?

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Nalu, wilayah kerja Puskesmas Baolan Kabupaten Tolitoli, Provinsi Sulawesi Tengah. Lokasi kegiatan dipilih berdasarkan tingginya prevalensi faktor risiko PTM di wilayah tersebut serta adanya dukungan dari pihak kelurahan, kader kesehatan, dan Puskesmas Baolan dalam pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

- a. Penyakit Tidak Menular dan Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan kelompok penyakit kronis yang berlangsung dalam jangka waktu panjang, berkembang secara perlahan, dan umumnya tidak ditularkan dari satu individu ke individu

lainnya. PTM meliputi penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, kanker, dan penyakit pernapasan kronis yang saat ini menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di berbagai negara. Menurut World Health Organization (WHO), PTM menyebabkan sekitar 41 juta kematian setiap tahun atau setara dengan 74% dari seluruh kematian global. Dari jumlah tersebut, penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian terbesar dengan lebih dari 20 juta kematian per tahun, diikuti oleh kanker, penyakit pernapasan kronis, dan diabetes melitus (World Health Organization, 2025c).

Penyakit kardiovaskular (cardiovascular disease/CVD) merupakan kelompok gangguan yang melibatkan jantung dan pembuluh darah, termasuk penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit serebrovaskular (stroke), penyakit arteri perifer, dan penyakit jantung rematik. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan karena memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi serta menimbulkan beban ekonomi yang besar bagi individu, keluarga, maupun sistem kesehatan. Perkembangan penyakit kardiovaskular dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor risiko yang bersifat tidak dapat dimodifikasi maupun dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi mencakup hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dislipidemia, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan tidak sehat, dan kurang aktivitas fisik (Tsao, 2023).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang paling banyak ditemukan di masyarakat. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung secara kronis dapat menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah, meningkatkan kekakuan arteri, dan mempercepat proses aterosklerosis sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, gagal jantung, maupun stroke. Studi global menunjukkan bahwa hipertensi berkontribusi terhadap lebih dari 10 juta kematian setiap tahun dan menjadi faktor risiko terbesar yang dapat dimodifikasi dalam pencegahan penyakit kardiovaskular (NCD Risk Factor Collaboration, 2024). Di Indonesia, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun masih cukup tinggi, sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif yang lebih intensif untuk mengendalikan faktor risiko tersebut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Selain hipertensi, diabetes melitus juga berperan penting dalam meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Kondisi hiperglikemia kronis dapat menyebabkan disfungsi endotel, stres oksidatif, inflamasi vaskular, serta percepatan pembentukan plak aterosklerosis yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit jantung koroner dan stroke. Individu dengan diabetes melitus memiliki risiko dua hingga empat kali lebih tinggi mengalami penyakit kardiovaskular dibandingkan populasi tanpa diabetes (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024). Oleh karena itu, pengendalian kadar glukosa darah merupakan salah satu strategi utama dalam pencegahan komplikasi kardiovaskular pada penyandang diabetes.

Obesitas dan dislipidemia juga merupakan faktor risiko metabolik yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian penyakit

kardiovaskular. Akumulasi lemak berlebih, terutama lemak viseral, dapat memicu resistensi insulin, hipertensi, gangguan metabolisme lipid, serta proses inflamasi kronis yang mempercepat terjadinya aterosklerosis. Sementara itu, kadar kolesterol total yang tinggi, peningkatan low-density lipoprotein (LDL), dan penurunan high-density lipoprotein (HDL) terbukti berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit jantung koroner. Hubungan antara obesitas, dislipidemia, dan penyakit kardiovaskular telah banyak dibuktikan dalam berbagai penelitian epidemiologi di berbagai negara (Powell-Wiley et al., 2021).

Faktor perilaku juga memiliki kontribusi besar terhadap peningkatan kejadian penyakit kardiovaskular. Kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan tinggi garam, gula, dan lemak jenuh, serta rendahnya konsumsi buah dan sayur merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi melalui perubahan perilaku kesehatan. WHO menegaskan bahwa sebagian besar kasus penyakit kardiovaskular dapat dicegah melalui pengendalian faktor risiko perilaku dan metabolik sejak dini. Oleh karena itu, strategi promotif dan preventif berbasis masyarakat menjadi pendekatan yang sangat penting dalam upaya menurunkan beban penyakit kardiovaskular secara global (World Health Organization, 2025c).

Di Indonesia, peningkatan prevalensi PTM dipengaruhi oleh perubahan pola hidup masyarakat, urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, serta perubahan struktur demografi penduduk. Meningkatnya konsumsi makanan cepat saji, rendahnya aktivitas fisik, dan tingginya prevalensi merokok menjadi faktor yang turut mempercepat transisi epidemiologi menuju dominasi PTM. Berdasarkan hasil SKI 2023, faktor risiko PTM masih banyak ditemukan pada kelompok usia produktif maupun lansia, sehingga diperlukan intervensi kesehatan yang berfokus pada deteksi dini dan pengendalian faktor risiko secara berkelanjutan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Upaya deteksi dini faktor risiko penyakit kardiovaskular merupakan langkah penting dalam pengendalian PTM karena memungkinkan identifikasi individu berisiko sebelum muncul komplikasi yang lebih berat. Deteksi dini melalui pengukuran tekanan darah, indeks massa tubuh (IMT), kadar gula darah, dan kadar kolesterol dapat membantu menemukan kasus secara lebih awal sehingga intervensi dapat diberikan secara tepat waktu. Dalam konteks pelayanan kesehatan primer, pendekatan berbasis masyarakat melalui Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) menjadi salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan cakupan skrining dan memperkuat pencegahan penyakit kardiovaskular di tingkat komunitas (Nanjar et al., 2025).

#### b. Posbindu PTM dan Peran Kader Kesehatan

Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikembangkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian faktor risiko PTM. Posbindu PTM berfokus pada kegiatan promotif dan preventif melalui deteksi dini faktor risiko, pemantauan kesehatan secara berkala, edukasi kesehatan, dan tindak lanjut rujukan bagi masyarakat yang memiliki risiko PTM (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Kegiatan Posbindu PTM meliputi wawancara faktor risiko, pengukuran tekanan darah, pengukuran indeks massa tubuh (IMT), pemeriksaan gula darah, pemeriksaan kolesterol, edukasi kesehatan, dan tindak lanjut rujukan apabila ditemukan faktor risiko PTM. Optimalisasi Posbindu PTM terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin dan perilaku hidup sehat (Wirawati & Widyaningsih, 2022).

Pelaksanaan Posbindu PTM sangat dipengaruhi oleh peran kader kesehatan sebagai penggerak utama kegiatan di masyarakat. Kader kesehatan berfungsi sebagai edukator, fasilitator, motivator, dan pelaksana screening sederhana terhadap faktor risiko PTM. Kader yang memiliki pengetahuan dan keterampilan baik akan mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan Posbindu PTM serta membantu tenaga kesehatan dalam pemantauan kelompok risiko tinggi PTM (Arifin et al., 2021).

Pelatihan kader kesehatan merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kapasitas kader dalam pelaksanaan screening PTM. Penelitian Hermanto et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan kader mampu meningkatkan kemampuan pengukuran tekanan darah, pengukuran IMT, dan edukasi faktor risiko PTM kepada Masyarakat (Hermanto et al., 2025). Penelitian lain oleh Asri et al. (2020) juga menunjukkan bahwa pelatihan kader Posbindu meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan deteksi dini hipertensi dan diabetes mellitus secara mandiri di tingkat komunitas (Asri et al., 2020).

Selain meningkatkan kemampuan teknis, pelatihan kader juga meningkatkan rasa percaya diri kader dalam melakukan komunikasi kesehatan dan pendampingan masyarakat. Kader yang aktif dan terampil berperan penting dalam mendukung keberlanjutan program Posbindu PTM dan penguatan pelayanan kesehatan primer berbasis masyarakat (Djano, 2023).

#### c. Konsep Screening PTM sebagai Upaya Deteksi Dini

Screening PTM merupakan proses identifikasi dini faktor risiko penyakit melalui pemeriksaan sederhana sebelum muncul gejala klinis yang berat. Screening dilakukan untuk menemukan individu yang berisiko tinggi sehingga dapat dilakukan intervensi lebih awal guna mencegah komplikasi penyakit. Pemeriksaan tekanan darah, indeks massa tubuh, kadar gula darah, dan kadar kolesterol merupakan bentuk screening sederhana yang efektif dilakukan di tingkat komunitas (World Health Organization, 2025a).

Deteksi dini faktor risiko PTM memiliki manfaat penting dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit kardiovaskular. Individu yang mengetahui kondisi kesehatannya sejak dini cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku hidup sehat seperti mengurangi konsumsi garam, meningkatkan aktivitas fisik, berhenti merokok, dan rutin memeriksakan kesehatan. Screening PTM juga membantu tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi kelompok risiko tinggi yang membutuhkan tindak lanjut atau rujukan pelayanan kesehatan lebih lanjut (Virani, 2020).

Pendekatan screening berbasis masyarakat melalui Posbindu PTM menjadi strategi yang efektif karena dapat menjangkau kelompok usia produktif dan lansia secara lebih luas. Kegiatan screening yang dilakukan

secara berkala memungkinkan pemantauan faktor risiko PTM secara berkelanjutan dan mendukung penguatan sistem pelayanan kesehatan primer di masyarakat (Wirawati & Widyaningsih, 2022)

d. Signifikansi dan Kontribusi Program

Program pelatihan kader kesehatan dan screening PTM di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli memiliki signifikansi penting dalam mendukung upaya promotif dan preventif terhadap penyakit kardiovaskular di tingkat komunitas. Program ini tidak hanya berfokus pada pemeriksaan kesehatan masyarakat, tetapi juga menekankan pada pemberdayaan kader kesehatan sebagai ujung tombak pelaksanaan Posbindu Integrasi Layanan Primer (ILP). Melalui peningkatan kapasitas kader, kegiatan screening PTM diharapkan dapat berlangsung secara mandiri dan berkelanjutan di masyarakat.

Kontribusi program ini terlihat dari tersedianya data faktor risiko PTM masyarakat berupa tekanan darah, kadar gula darah, indeks massa tubuh, dan kadar kolesterol yang dapat digunakan sebagai dasar pemantauan kesehatan masyarakat oleh Puskesmas Baolan dan kader kesehatan. Selain itu, program ini juga berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko penyakit kardiovaskular dan pentingnya deteksi dini PTM.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis Posbindu PTM yang dapat diterapkan pada wilayah lain dengan karakteristik permasalahan serupa. Penguatan kader kesehatan dan optimalisasi screening PTM berbasis komunitas menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi layanan kesehatan primer serta pengendalian Penyakit Tidak Menular secara berkelanjutan.

#### 4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan promotif dan preventif dengan bentuk kegiatan berupa penyuluhan kesehatan, pelatihan kader kesehatan, pendampingan, dan screening Penyakit Tidak Menular (PTM). Pendekatan tersebut dipilih untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko penyakit kardiovaskular sekaligus meningkatkan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan deteksi dini faktor risiko PTM secara mandiri di tingkat komunitas.

Peserta kegiatan terdiri dari kader kesehatan, masyarakat usia produktif, dan lansia yang berada di wilayah Kelurahan Nalu. Peserta kegiatan terdiri dari 20 kader kesehatan dan 100 masyarakat usia produktif dan lansia di Kelurahan Nalu. Selain itu, kegiatan juga melibatkan tenaga teknis dari Puskesmas Baolan, dosen pengabdian, dan mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Tolitoli sebagai pendamping kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap pendampingan dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak Kelurahan Nalu dan Puskesmas Baolan terkait perizinan, penentuan jadwal kegiatan, serta dukungan sarana dan prasarana pelaksanaan kegiatan. Selain itu, tim pengabdian juga menyiapkan media edukasi berupa leaflet dan lembar balik, alat pemeriksaan kesehatan,

serta pembagian tugas kepada seluruh anggota tim pengabdian dan kader kesehatan.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan kegiatan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM), faktor risiko penyakit kardiovaskular, pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin, serta penerapan perilaku hidup sehat. Penyuluhan dilakukan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi dengan bantuan media leaflet dan lembar balik edukasi agar peserta lebih mudah memahami materi yang diberikan. Melalui kegiatan ini, masyarakat diberikan pemahaman mengenai hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, dan kolesterol tinggi sebagai faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Evaluasi pengetahuan kader dilakukan menggunakan pre-test dan post-test.

Setelah kegiatan penyuluhan, dilakukan pelatihan kepada kader kesehatan mengenai teknik screening PTM sederhana. Pelatihan meliputi pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital, pengukuran indeks massa tubuh (IMT), pencatatan hasil pemeriksaan, serta interpretasi hasil pemeriksaan sederhana. Metode pelatihan dilakukan melalui demonstrasi, simulasi, dan praktik langsung dengan pendampingan dari tim pengabdian dan tenaga teknis Puskesmas Baolan. Kader kesehatan diberikan kesempatan untuk melakukan praktik pengukuran secara mandiri guna meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri dalam pelaksanaan Posbindu PTM. Evaluasi keterampilan dilakukan melalui observasi langsung menggunakan lembar checklist keterampilan screening PTM

Tahap akhir kegiatan berupa pendampingan dan evaluasi terhadap kader kesehatan serta pelaksanaan screening PTM. Pendampingan screening PTM kepada masyarakat usia produktif dan lansia secara langsung ke rumah-rumah warga (door to door). Masing-masing kader melakukan pemeriksaan pada 5 orang masyarakat usia produktif/lanjut usia. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pengukuran tekanan darah, pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT). Data hasil pemeriksaan kesehatan kemudian direkapitulasi dan disusun dalam bentuk database faktor risiko PTM sebagai bahan pemantauan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan oleh kader kesehatan dan Puskesmas Baolan. Peserta yang memiliki hasil pemeriksaan di luar batas normal diberikan edukasi kesehatan dan dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan di Puskesmas Baolan.

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pelatihan kader kesehatan dan screening Penyakit Tidak Menular (PTM) dilaksanakan di Kelurahan Nalu wilayah kerja Puskesmas Baolan Kabupaten Tolitoli. Kegiatan dilakukan melalui pendekatan promotif dan preventif dengan melibatkan kader kesehatan, masyarakat usia produktif dan lansia, tenaga kesehatan Puskesmas Baolan, dosen pengabdian, serta mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Tolitoli.

#### 1) Edukasi Perilaku Gaya Hidup Sehat terhadap Risiko PTM dan Penyakit Kardiovaskular

Kegiatan edukasi dilakukan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi dengan media leaflet dan lembar balik edukasi.

Materi yang diberikan meliputi pengertian PTM, faktor risiko penyakit kardiovaskular, pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, pengendalian berat badan, serta pemeriksaan kesehatan secara rutin. Peserta kegiatan terlihat antusias mengikuti penyuluhan dan aktif bertanya mengenai hipertensi, diabetes mellitus, kolesterol tinggi, serta cara pencegahannya. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader kesehatan mengenai faktor risiko PTM terhadap penyakit kardiovaskular setelah diberikan edukasi.



Diagram 1. Diagram Rata-Rata Pengetahuan sebelum dan setelah edukasi (N = 20 responden)

Diagram 1 menunjukkan rata-rata nilai pengetahuan kader kesehatan tentang factor Risiko PTM sebelum diberikan edukasi adalah 65. Sedangkan, setelah diberikan edukasi pengetahuan mereka meningkat dengan rata-rata nilai 85. Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa peserta sangat antusias mengikuti edukasi. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam bertanya dan berdiskusi mengenai faktor risiko PTM, hipertensi, diabetes mellitus, pola makan sehat, serta cara pencegahan penyakit kardiovaskular.



Gambar 2. Edukasi Perilaku Gaya Hidup Sehat terhadap Risiko PTM dan Penyakit Kardiovaskular

## 2) Pelatihan Kader Kesehatan tentang Screening PTM

Setelah kegiatan edukasi kesehatan, dilakukan pelatihan kader kesehatan mengenai teknik screening Penyakit Tidak Menular (PTM) sederhana. Pelatihan diberikan kepada 20 orang kader kesehatan yang berasal dari Posyandu Kelurahan Nalu. Materi pelatihan meliputi teknik pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital, pengukuran tinggi badan (TB), pengukuran berat badan (BB), serta perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Pelatihan dilakukan menggunakan metode demonstrasi, simulasi, dan praktik langsung dengan pendampingan dari tim pengabdian dan tenaga teknis Puskesmas Baolan. Kader kesehatan diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung teknik pemeriksaan kesehatan sederhana agar mampu melakukan deteksi dini faktor risiko PTM secara mandiri di masyarakat.

Hasil evaluasi keterampilan kader kesehatan sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang signifikan pada seluruh aspek pemeriksaan kesehatan. Sebelum diberikan pelatihan, sebagian besar kader kesehatan belum terampil melakukan pemeriksaan tekanan darah dan menghitung IMT dengan benar. Namun setelah diberikan pelatihan dan pendampingan, seluruh kader kesehatan mampu melakukan pemeriksaan kesehatan sederhana secara mandiri.

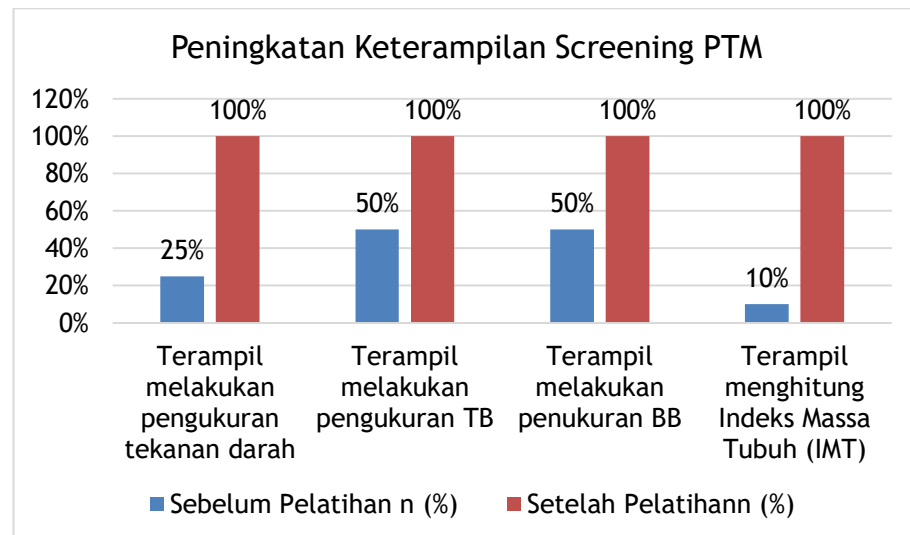


Diagram 2. Diagram Peningkatan Keterampilan Screening PTM

Berdasarkan Diagram 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pelatihan, dari 20 orang kader kesehatan hanya 5 orang (25%) yang terampil melakukan pengukuran tekanan darah, 10 orang (50%) terampil melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan, serta hanya 2 orang (10%) yang mampu menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan benar. Setelah diberikan pelatihan dan pendampingan, seluruh kader kesehatan (100%) mampu melakukan pengukuran tekanan darah, pengukuran tinggi badan, berat badan, dan menghitung IMT secara mandiri dan benar.



Gambar 3. Pelatihan Pengukuran Tinggi Badan



Gambar 4. Pelatihan Perhitungan IMT

### 3) Pendampingan dan Screening PTM pada Masyarakat

Tahap selanjutnya adalah pendampingan kader kesehatan dalam pelaksanaan screening PTM kepada masyarakat usia produktif dan lansia secara door to door di wilayah Kelurahan Nalu. Setiap kader melakukan pemeriksaan kepada lima orang masyarakat dengan pendampingan dari tim pengabdian.

Pemeriksaan meliputi pengukuran tekanan darah, pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT), serta pencatatan hasil pemeriksaan kesehatan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi dini faktor risiko penyakit kardiovaskular pada masyarakat. Hasil pemeriksaan menunjukkan masih ditemukan masyarakat dengan tekanan darah tinggi dan indeks massa tubuh di atas normal. Selain itu, masyarakat yang sebelumnya jarang melakukan pemeriksaan kesehatan menjadi lebih memahami pentingnya deteksi dini PTM dan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Seluruh hasil pemeriksaan kesehatan direkapitulasi dan disusun dalam bentuk database faktor risiko PTM masyarakat Kelurahan Nalu sebagai bahan pemantauan kesehatan oleh kader kesehatan dan Puskesmas Baolan.



Gambar 5. Pendampingan Screening PTM



Gambar 6. Pendampingan Screening PTM

### b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Tolitoli Poltekkes Kemenkes Palu dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pendekatan promotif dan preventif. Kegiatan yang dilakukan

meliputi edukasi kesehatan, pelatihan kader kesehatan, dan screening PTM. Pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi kesehatan mengenai PTM. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata pengetahuan peserta berada pada kategori cukup. Setelah dilakukan edukasi menggunakan metode ceramah, diskusi, leaflet, dan lembar balik edukasi, terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan peserta. Hasil ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi kesehatan (Kusumawati et al., 2024).

Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang faktor risiko penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, dan dislipidemia. Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam menerapkan pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyebutkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian faktor risiko hipertensi melalui perubahan gaya hidup sehat (Sukmawati et al., 2023).

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian di dunia maupun di Indonesia. Faktor risiko utama PTM antara lain pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, obesitas, hipertensi, hiperglikemia, dan dislipidemia. Oleh karena itu, upaya deteksi dini sangat penting dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit kardiovaskuler. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di dunia dan banyak penderita tidak menyadari kondisi yang dialaminya sehingga deteksi dini menjadi langkah penting dalam pencegahan komplikasi penyakit jantung dan stroke (World Health Organization, 2025b).

Kader kesehatan memiliki peran penting dalam membantu tenaga kesehatan melakukan upaya promotif dan preventif di masyarakat. Melalui pelatihan yang diberikan, kader kesehatan dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan pengukuran tekanan darah, pemeriksaan sederhana faktor risiko PTM, serta memberikan edukasi kepada masyarakat (Lestari et al., 2023).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kader kesehatan mengalami peningkatan keterampilan setelah mengikuti pelatihan. Kader mampu melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensi meter digital, menghitung IMT, serta membantu pemeriksaan gula darah dan kolesterol. Selain itu, kader juga mampu melakukan pencatatan hasil pemeriksaan secara sederhana. Hasil ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang juga menunjukkan bahwa pelatihan kader Posbindu PTM mampu meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan pemeriksaan kesehatan dasar dan pencatatan hasil screening faktor risiko PTM (Maria et al., 2023).

Pelibatan kader kesehatan dalam kegiatan screening PTM sangat penting untuk mendukung keberlanjutan program deteksi dini di masyarakat. Kader dapat menjadi penghubung antara masyarakat dengan

fasilitas pelayanan kesehatan sehingga masyarakat yang memiliki faktor risiko tinggi dapat segera mendapatkan tindak lanjut pelayanan kesehatan. Program pemberdayaan kader hipertensi berbasis masyarakat terbukti mampu meningkatkan cakupan deteksi dini dan kepatuhan masyarakat dalam melakukan pemeriksaan kesehatan rutin (Tessalonika & Satriana, 2024).

Hasil screening PTM menunjukkan masih tingginya faktor risiko penyakit kardiovaskuler pada kelompok usia produktif dan lansia di Kelurahan Nalu. Ditemukan peserta dengan tekanan darah tinggi, kadar gula darah tinggi, obesitas, serta peningkatan kadar kolesterol total. Hasil ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa hipertensi, obesitas, dan hiperglikemia masih menjadi faktor risiko dominan pada masyarakat usia produktif dan lansia di Indonesia (Naomi et al., 2025)

Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat masih memiliki risiko terhadap terjadinya penyakit kardiovaskuler apabila tidak dilakukan upaya pengendalian faktor risiko secara berkelanjutan. Faktor risiko seperti hipertensi, hiperglikemia, obesitas, dan dislipidemia dapat meningkatkan kejadian penyakit jantung dan stroke. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif, preventif, dan monitoring kesehatan secara berkala melalui kegiatan Posbindu PTM dan pemberdayaan kader kesehatan di masyarakat (Tessalonika & Satriana, 2024).

Melalui kegiatan ini, masyarakat menjadi lebih sadar terhadap kondisi kesehatannya dan pentingnya melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Selain itu, tersedianya database faktor risiko PTM dapat membantu pihak Puskesmas dalam melakukan monitoring dan intervensi kesehatan yang lebih terarah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga memperkuat kerja sama antara Prodi D-III Keperawatan Tolitoli, Kelurahan Nalu, dan Puskesmas Baolan dalam upaya pengendalian PTM berbasis masyarakat.

## 6. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi perilaku hidup sehat, pelatihan kader kesehatan, dan screening Penyakit Tidak Menular (PTM) di Kelurahan Nalu Kabupaten Tolitoli dapat dilaksanakan dengan baik melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat. Pelatihan kader kesehatan mampu meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan screening PTM sederhana dan mendukung pelaksanaan deteksi dini faktor risiko penyakit kardiovaskular di masyarakat. Kegiatan screening PTM secara door to door membantu identifikasi faktor risiko PTM pada kelompok usia produktif dan lansia serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Program ini juga mendukung tersedianya database faktor risiko PTM masyarakat sebagai upaya pemantauan kesehatan secara berkelanjutan oleh kader kesehatan dan Puskesmas Baolan dalam pengendalian Penyakit Tidak Menular di masyarakat.

Saran bagi Puskesmas Baolan bahwa kegiatan deteksi dini faktor risiko PTM melalui Posbindu PTM perlu dilakukan secara rutin dan berkelanjutan dengan melibatkan kader kesehatan sebagai penggerak utama di masyarakat. Puskesmas Baolan diharapkan dapat melakukan pendampingan

berkala terhadap kader serta memanfaatkan database faktor risiko PTM yang telah disusun sebagai dasar dalam perencanaan program pengendalian PTM. Selain itu, diperlukan pengembangan sistem pencatatan berbasis digital untuk meningkatkan efektivitas pemantauan kesehatan masyarakat.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). Diagnosis And Classification Of Diabetes : Standards Of Care In Diabetes – 2024. *Diabetes Care*, 47(1), 20-42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
- Arifin, A. Z., Setyawan, H., & Warella, Y. (2021). Manajemen Pelaksanaan Program Pos Pelayanan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu Ptm) Di Puskesmas Sine Kabupaten Ngawi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 84-96. <https://jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id/index.php/jkm/article/view/806/346>
- Asri, Mulyono, S., & Khasanah, U. (2020). Pengaruh Pelatihan Kader Posbindu Terhadap Perilaku Deteksi Dini Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 5(1), 43-52. <https://doi.org/10.37362/jkph.v5i1.315>
- Djano, N. A. R. (2023). Determinan Yang Mempengaruhi Kunjungan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular ( Posbindu Ptm ) Di Wilayah Kerja Puskesmas Wara. *Mega Buana Journal Of Public Health*, 2(2), 45-56. <https://e-jurnal.umegabuana.ac.id/index.php/mbjph>
- Hermanto, Silalahi, D. M. D., & Destriani, E. (2025). Peran Kader Dengan Motivasi Masyarakat Dalam Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular ( Ptm ). *Jurnal Surya Medika (Jsm)*, 11(2), 303-308.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Posyandu Lanjut Usia Dan Posbindu Ptm Terintegrasi*. Kemen.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (Ski) 2023 Dalam Angka*.
- Kusuma, Y. L. H., Fatmawati, A., & Mafticha, E. (2020). *Pedoman Penyelenggaraan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu-Ptm) Dengan Pendanaan Dana Desa* (E. D. Kartiningrum (Ed.)). Stikes Majapahit Mojokerto.
- Kusumawati, Y., Werdani, K. E., Darnoto, S., Sutrisna, E., Wardiono, K., Anis, M., Maimun, M. H., Zulaekah, S., Rahmi, A. N., Yuniar, S., Nurfauzia, E. N., Aulia, A., Firdauzy, R., Pratiwi, B. I., Fauziana, E., Kesehatan, P., Fakultas, M., Kesehatan, I., Muhammadiyah, U., & Yani, J. A. (2024). *Pendampingan Kader Kesehatan Dalam Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular ( Ptm ) Di Desa Tawang Weru Sukoharjo*. 13(1), 244-253.
- Lestari, Y. P., Anisa, F. N., Karinda, N. A., Evana, N. Q., Zulianur, R. A., Maharani, S. A., Saputri, R., Hakim, A. R., & Lestari, A. (2023). *Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Upaya Pengendalian Hipertensi Di Desa Sungai Batang Ilir Rt.02*. 1(November), 260-263.
- Maria, Y., Keytimu, H., & Vianitati, P. (2023). *Optimalisasi Peran Kader Posbindu Ptm Dalam Deteksi Dini Penyakit Hipertensi Di Puskesmas*

*Waipare*. 4, 6851-6857.

- Nanjar, I. I., Suhaimi, S. B. A., Hasibuan, U. H., Lubis, M. N., & Nisah. (2025). Community-Based Strategies For The Prevention Of Non-Communicable Diseases In Coastal Areas: Meta Analisis. *Indonesian Journal Of Global Health Research*, 7(5), 1225-1234. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/Ijghr.V7i5.7649>.
- Naomi, Y., Aling, M., Wowor, R. E., & Rumayar, A. A. (2025). *Gambara Pelaksanaan Program Posbindu Ptm Dalam Puskesmas Tikala Baru Kota Manado*. 6, 4425-4437.
- Nurarifah;, S. N. Galenzo. (2023). *Education About Hypertension For Cadres And Hypertension Elderly At Posbindu Non-Communicable Diseases*. 3(September), 16-22. <https://doi.org/10.33860/Jpml.V3i1.3318>
- Powell-Wiley, T. M., Poirier, C. P., Burke, L. E., & Després, J.-P. (2021). Obesity And Cardiovascular Disease. *American Heart Association*. <https://doi.org/10.1161/Cir.0000000000000973>
- Rantesigi, N., & Suharto, D. N. (2025). Penguatan Kader Posbindu Dalam Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular (Ptm) Pada Masyarakat. *Gemakes: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 14-20. <https://doi.org/10.36082/Gemakes.V5i1.1757>
- Tessalonika, G., & Satriana, S. A. (2024). *Movement To Empower Ptm Hypertension Cadres In Thesigadis (Hypertension Prevention And Detection Action) Program*. 31(3), 599-610.
- Tsao, C. W. Et Al. (2023). *Heart Disease And Stroke Statistics—2023 Update: A Report From The American Heart Association*. *Circulation* (Vol. 147, Issue 8). <https://doi.org/10.1161/Cir.0000000000001123>.Permissions
- Virani, S. S. Et Al. (2020). *Heart Disease And Stroke Statistics – 2020 Update A Report From The American Heart Association*. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/Cir.0000000000000757>
- Wirawati, M., & Widyaningsih, T. (2022). Optimalisasi Posbindu Ptm Dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular Di Wilayah Kelurahan Tambak Aji Ngaliyan Semarang. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 4(1), 109-114.
- World Health Organization. (2025a). *Cardiovascular Disease (Cvds)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- World Health Organization. (2025b). *Hipertension*.
- World Health Organization. (2025c). *Noncommunicable Diseases*. *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>