

PROFIL SKRINING KESEHATAN KARDIOMETABOLIK PADA MASYARAKAT DEWASA DI NAGARI BATU PALANO

Muhammad Faiz Siraj¹, Zelly Salmiyanti Rahman Zam², Fiona Athalia³, Chairian Ariq Hanifa⁴, Fitria Eka Meyati Tanu⁵, Ainil Mardiah⁶

faizkepin@gmail.com¹, zelly.salmi@gmail.com², fiona.athalia@gmail.com³,
chairianariqhanifa@gmail.com⁴, fitria.emt@gmail.com⁵, ainilmardiah@fk.unp.ac.id⁶

Universitas Negeri Padang

ABSTRAK

Penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes melitus masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin menyebabkan banyak kasus penyakit kardiometabolik tidak terdeteksi sejak dini. Tujuan: Mengetahui gambaran profil kesehatan kardiometabolik masyarakat dewasa di Nagari Batu Palano melalui skrining kesehatan berbasis komunitas. Metode: Penelitian pengabdian masyarakat ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan cross-sectional pada 44 masyarakat dewasa. Pemeriksaan meliputi tekanan darah, glukosa darah sewaktu (GDS), indeks massa tubuh (IMT), body fat, visceral fat, dan skeletal muscle mass. Hasil: Sebagian besar peserta mengalami hipertensi (59,1%), obesitas II (36,36%), body fat sangat tinggi (81,82%), visceral fat tinggi hingga sangat tinggi (63,64%), dan skeletal muscle mass rendah (93,18%). Kesimpulan: Skrining kesehatan efektif dalam mendeteksi dini faktor risiko penyakit kardiometabolik dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gaya hidup sehat.

Kata kunci: Kesehatan Kardiometabolik, Skrining Kesehatan, Hipertensi, Diabetes Melitus, Masyarakat Dewasa.

ABSTRACT

Non-communicable diseases such as hypertension and diabetes mellitus remain major public health problems in Indonesia. Low public awareness regarding routine health examinations causes many cardiometabolic disease cases to remain undetected at an early stage. Objective: To describe the cardiometabolic health profile among adults in Nagari Batu Palano through community-based health screening. Methods: This community service-based study used a descriptive design with a cross-sectional approach involving 44 adults. Examinations included blood pressure, random blood glucose (RBG), body mass index (BMI), body fat, visceral fat, and skeletal muscle mass. Results: Most participants had hypertension (59.1%), class II obesity (36.36%), very high body fat (81.82%), high to very high visceral fat (63.64%), and low skeletal muscle mass (93.18%). Conclusion: Health screening was effective in the early detection of cardiometabolic disease risk factors and in increasing public awareness regarding the importance of healthy lifestyles.

Keywords: *Cardiometabolic Health, Health Screening Hypertension, Diabetes Mellitus, Adult Population*

PENDAHULUAN

Skrining kesehatan adalah serangkaian pemeriksaan medis atau tes yang dilakukan pada populasi atau kelompok yang bertujuan untuk mendeteksi dini penyakit, risiko kesehatan, dan kelainan tertentu sebelum gejala muncul (Givler & Givler, 2026). Upaya pencegahan terhadap penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia dinilai masih belum optimal ditandai dengan meningkatnya angka kematian serta beban biaya pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, Indonesia menerapkan kebijakan secara nasional melalui program Pemeriksaan Kesehatan Gratis (PKG) (Kemenkes, 2025b). Program ini dirancang untuk menjangkau seluruh siklus kehidupan mulai dari bayi baru lahir hingga dewasa lanjut usia, mencakup penilaian faktor risiko metabolik, penyakit kardiovaskular,

penyakit pernapasan, kanker, kesehatan mental, dan penyakit lainnya dengan pendekatan berbasis risiko (Nur & Harbuwono, 2025).

PTM diakibatkan oleh kombinasi dari berbagai faktor yaitu genetik, fisiologis, dan lingkungan. PTM menjadi penyebab utama kematian global pada tahun 2021 yaitu sekitar 43 juta orang setara dengan 75% kasus (WHO, 2025). PTM bertanggung jawab atas 73% kematian di Indonesia dengan proporsi diantaranya penyakit kardiovaskular (35%), kanker (12%), penyakit pernapasan kronis (6%), diabetes (6%), dan risiko kematian dini (20%) (Arifin et al., 2022). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 pada penduduk usia ≥ 18 tahun, prevalensi diabetes melitus meningkat dari 10,9% pada tahun 2018 menjadi 11,7% pada tahun 2023, sementara prevalensi hipertensi menurun dari 34,1% pada tahun 2018 menjadi 30,8% pada tahun 2023 (Kemenkes BKPK, 2023). Selain itu, prevalensi obesitas meningkat dari 21,8% pada tahun 2018 menjadi 23,4% pada tahun 2023 (Kemenkes, 2025a). Hipertensi dan diabetes lebih tinggi pada kelompok yang memiliki faktor risiko obesitas sentral atau aktivitas fisik yang kurang (Kemenkes BKPK, 2023). Dampak jangka panjang penyakit metabolik dan kardiovaskular dapat meningkatkan komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, serta penurunan kualitas hidup dan produktivitas individu (Petrie, Guzik, & Touyz, 2018).

Hipertensi dan diabetes melitus (DM) seringkali tidak terdeteksi secara dini, dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin di fasilitas kesehatan. Masyarakat memiliki kecenderungan mengunjungi fasilitas kesehatan ketika merasa sakit saja, sedangkan salah satu upaya pemerintah dalam menurunkan angka kejadian PTM adalah medical check up yang dilaksanakan setiap tahunnya. Medical check up sangat penting dilakukan pada masyarakat dewasa karena rentan terhadap penyakit (Wahyuni et al., 2025). Seiring bertambahnya usia, fungsi fisiologis mengalami penurunan sehingga PTM banyak muncul saat lanjut usia. Pemeriksaan kesehatan berbasis komunitas menjadi komponen utama dalam mendeteksi tanda-tanda awal penyakit dengan parameter fisiologis yang sering digunakan seperti tekanan darah dan kadar glukosa darah sewaktu. Tingginya angka kejadian dan kematian yang diakibatkan oleh PTM membuat kegiatan pengendalian dan deteksi dini sangat penting untuk dilakukan (Wahyuni et al., 2025).

Skrining kesehatan melalui program PKG diharapkan mampu untuk mencegah PTM seperti hipertensi dan DM yang prevalensinya cukup tinggi di Indonesia. Berdasarkan bukti dari National Health Service (NHS), health check di Inggris menunjukkan bahwa skrining bisa mengurangi risiko penyakit jangka panjang (McCracken et al., 2024). Studi dari Korea Selatan telah menunjukkan bahwa skrining kesehatan dapat meningkatkan pengendalian dan pencegahan penyakit kronis (Kang, 2022). Skrining kesehatan berperan sebagai katalisator dalam pemerataan layanan kesehatan tanpa memandang status sosial ekonomi, di antaranya untuk meningkatkan edukasi kesehatan, mampu mengenali dan mengendalikan faktor risiko, serta memastikan setiap individu memperoleh tindak lanjut perawatan yang sesuai (Nur & Harbuwono, 2025).

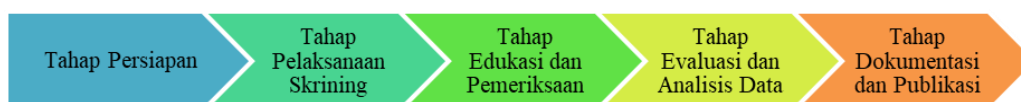
Data Dinas Kabupaten Agam tahun 2019 menunjukkan jumlah penderita hipertensi sebesar 10.951 (15,8%) dari 68.955 penduduk berusia ≥ 18 tahun. Namun, penelitian di Nagari Batu Palano masih jarang dilakukan, sehingga belum ditemukannya data mengenai prevalensi hipertensi dan DM. Secara geografis, Nagari Batu Palano berada di kaki Gunung Marapi Sumatra Barat, dimana penduduk masih memiliki keterbatasan terhadap edukasi pencegahan PTM (Irna Juita & Elfindri, 2022). Oleh karena itu, tujuan kegiatan dari artikel ini adalah untuk memberikan gambaran profil skrining kesehatan kardiometabolik pada masyarakat dewasa di Nagari Batu Palano, meliputi

pemeriksaan tekanan darah, kadar glukosa darah sewaktu (GDS), indeks massa tubuh (IMT), serta faktor pendukung lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian berbasis pengabdian masyarakat berupa skrining kesehatan komunitas dengan pendekatan deskriptif potong lintang (cross-sectional). Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Padang yang bekerja sama dengan UPTD Puskesmas Sungai Pua. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 3 Februari 2026, pukul 9.00 hingga 13.00 WIB di Puskesmas Pembantu (PUSTU) Nagari Batu Palano, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, Sumatra Barat. Kegiatan dilakukan untuk memperoleh gambaran profil skrining kesehatan kardiometabolik masyarakat dewasa Nagari Batu Palano

Tahapan menyelesaikan kegiatan ini terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan skrining, edukasi dan pemeriksaan, evaluasi hasil pemeriksaan, dan dokumentasi kegiatan. Berikut merupakan penjelasan setiap tahapan kegiatan pengabdian pada Gambar 1.



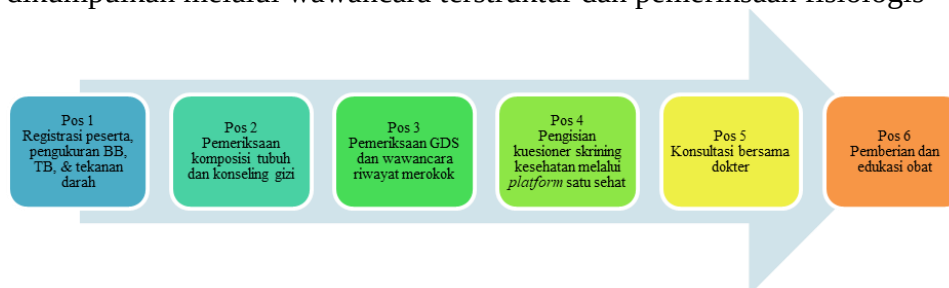
Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan
(Lewa, Zamli, & Al Maidin, 2025)

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak UPTD Puskesmas Sungai Pua, perangkat nagari, serta mahasiswa terkait waktu dan pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini juga dilakukan persiapan alat pemeriksaan, pengujian fungsi instrumen, penyusunan lembar pencatatan data, dan media edukasi kesehatan berupa brosur. Selain itu, mahasiswa KKN Tematik mendapatkan pengarahan terkait prosedur pemeriksaan dan komunikasi edukatif kepada masyarakat.

Tahap Pelaksanaan Skrining

Kegiatan skrining dilaksanakan selama satu hari dengan melibatkan masyarakat dewasa berusia ≥ 18 tahun yang hadir pada lokasi kegiatan. Peserta direkrut menggunakan teknik non-probability consecutive sampling, yaitu seluruh peserta yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan dan mengikuti alur pos yang telah ditentukan pada Gambar 2. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan pemeriksaan fisiologis



Gambar 2. Pos Skrining Kesehatan
(Dwi et al., 2022)

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data karakteristik peserta dan faktor risiko, meliputi usia, jenis kelamin, status merokok, konsumsi buah dan sayur, konsumsi gula, serta konsumsi garam. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan fisiologis berupa pengukuran tekanan darah, glukosa darah sewaktu (GDS), berat badan (BB), tinggi badan (TB), indeks massa tubuh (IMT), body fat, visceral fat, dan skeletal muscle mass.

Tekanan darah diukur menggunakan sphygmomanometer digital dan diinterpretasikan berdasarkan pedoman Indonesian Society of Hypertension (InaSH). Pemeriksaan GDS dilakukan menggunakan glukometer berdasarkan kriteria PERKENI 2021. Pengukuran BB dan TB dilakukan untuk menghitung IMT menggunakan rumus $BB (kg) \div TB^2 (m^2)$, kemudian dikategorikan berdasarkan standar WHO Asia-Pasifik. Pemeriksaan body fat, visceral fat, dan skeletal muscle mass dilakukan menggunakan alat bioelectrical impedance analysis (BIA).

Tahap Edukasi Dan Pemeriksaan

Peserta yang memiliki hasil pemeriksaan abnormal seperti hipertensi, kadar GDS ≥ 200 mg/dL, dan IMT melebihi normal diberikan edukasi dan konseling singkat terkait modifikasi gaya hidup sehat. Edukasi meliputi anjuran mengurangi konsumsi gula dan garam, meningkatkan aktivitas fisik, menghentikan kebiasaan merokok, serta memperbanyak konsumsi buah dan sayur. Peserta juga memperoleh brosur edukasi kesehatan yang disesuaikan dengan kondisi peserta. Selain itu, peserta mendapatkan layanan pengobatan gratis oleh tim dokter dari UPTD Puskesmas Sungai Pua.

Tahap Evaluasi Dan Analisis Data

Seluruh data hasil pemeriksaan dicatat pada lembar observasi kemudian direkapitulasi menggunakan Microsoft Excel. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan profil skrining kesehatan kardiometabolik masyarakat dewasa di Nagari Batu Palano.

Tahap Dokumentasi Dan Publikasi

Tahap akhir kegiatan meliputi dokumentasi proses pelaksanaan skrining, edukasi kesehatan, serta keterlibatan mahasiswa dan masyarakat selama kegiatan berlangsung. Dokumentasi dilakukan dalam bentuk foto kegiatan sebagai bahan laporan dan publikasi pengabdian masyarakat. Bentuk luaran hasil kegiatan disusun dalam bentuk artikel ilmiah pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa skrining kesehatan kardiometabolik dilaksanakan di Puskesmas Pembantu (PUSTU) Nagari Batu Palano, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, Sumatra Barat pada 3 Februari 2026. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik, tenaga kesehatan UPTD Puskesmas Sungai Pua, serta masyarakat dewasa di Nagari Batu Palano. Sebanyak 50 peserta mengikuti kegiatan skrining, namun hanya 44 peserta yang memenuhi kriteria analisis karena terdapat data yang tidak lengkap.

Kegiatan terdiri dari 6 pos, diawali dengan pos 1 yaitu proses registrasi peserta, pengukuran BB, TB, dan tekanan darah. Selanjutnya, pos 2 dilakukan pemeriksaan komposisi tubuh dengan alat bioelectrical impedance analysis (BIA) dan konseling gizi. Pada pos 3 dilakukan pemeriksaan GDS dan wawancara riwayat merokok. Kemudian, pada pos 4 dilakukan pengisian kuesioner skrining kesehatan melalui platform SATU SEHAT bersama tenaga Puskesmas. Setelah itu, peserta diarahkan menuju pos 5 konsultasi bersama dokter dan pos 6 pemberian dan edukasi obat oleh UPTD Puskesmas Sungai Pua. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan skrining kesehatan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan

Profil umum peserta skrining kesehatan kardiometabolik disajikan pada Tabel 1. Data yang ditampilkan meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan status tempat tinggal.

Tabel 1. Profil Umum Peserta

Variabel	n (%) / Mean $\pm$ SD
Total Peserta	44
Usia	58.5 $\pm$ 17.7
Jenis Kelamin	
Laki-laki	16 (36.36%)
Perempuan	28 (63.64%)
Pendidikan Terakhir	
D4/S1	1 (2.27%)
D3	3 (6.82%)
SMA	9 (20.45%)
SMP	17 (38.64%)
SD	9 (20.45%)
Tidak Ada	5 (11.36%)
Status Tempat Tinggal	
Keluarga	41 (93.18%)

Sendiri

3 (6.82%)

Penelitian ini melibatkan 44 peserta. Rata-rata usia peserta adalah $58,5 \pm 17,7$ tahun. Karakteristik peserta dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar peserta berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 28 orang (63,64%), sedangkan laki-laki berjumlah 16 orang (36,36%). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, SMP sebanyak 17 orang (38,64%), SD dan SMA masing-masing sebanyak 9 orang (20,45%), tidak memiliki pendidikan formal sebanyak 5 peserta (11,36%), D3 sebanyak 3 orang (6,82%), dan D4/S1 sebanyak 1 orang (2,27%).

Profil kardiometabolik peserta skrining disajikan pada Tabel 2. Data yang ditampilkan meliputi hasil pemeriksaan tekanan darah, IMT, body fat, visceral fat, dan skeletal muscle mass, konsumsi gula, konsumsi garam, konsumsi sayur dan buah, GDS, dan status merokok. Hasil pemeriksaan tersebut digunakan untuk menggambarkan kondisi kesehatan kardiometabolik.

Tabel 2. Profil Kardiometabolik

Variabel	n (%)
Tekanan Darah	
Normal	18 (40.9%)
Hipertensi Derajat 1	5 (11.4%)
Hipertensi Derajat 2	2 (4.5%)
Hipertensi Derajat 3	7 (15.9%)
Hipertensi Sistolik Terisolasi	12 (27.3%)
IMT	
Underweight	3 (6.82%)
Normal	9 (20.45%)
Overweight	7 (15.91%)
Obesitas I	9 (20.45%)
Obesitas II	16 (36.36%)
Body Fat	
Rendah	1 (2.27%)
Normal	2 (4.55%)
Tinggi	5 (11.36%)
Sangat Tinggi	36 (81.82%)
Visceral Fat	
Normal	16 (36.36%)
Tinggi	15 (34.09%)

Sangat Tinggi	13 (29.55%)
<i>Skeletal Muscle Mass</i>	
Rendah	41 (93.18%)
Normal	3 (6.82%)
Tinggi	0 (0.00%)
Sangat Tinggi	0 (0.00%)
Konsumsi Gula	
1 sdm/hari	23 (52.27%)
2 sdm/hari	16 (36.36%)
3 sdm/hari	3 (6.82%)
4 sdm/hari	1 (2.27%)
≥ 4 sdm/hari	1 (2.27%)
Konsumsi Garam	
1 sdt/hari	28 (63.64%)
3 sdt/hari (1 sdm/hari)	12 (27.27%)
≥ 1 sdm/hari	4 (9.09%)
Konsumsi Sayur & Buah	
Tidak Ada	16 (36.36%)
1-2 Porsi	24 (54.55%)
3-4 Porsi	1 (2.27%)
≥ 5 Porsi	3 (6.82%)
GDS	
Normal	41 (93.18%)
Diabetes	3 (6.82%)
Status Merokok	
Merokok	18 (40.91%)
Tidak Merokok	26 (59.09%)

Berdasarkan klasifikasi tekanan darah menurut InaSH 2021, sebagian besar peserta memiliki tekanan darah normal yaitu sebanyak 18 orang (40,9%), hipertensi sistolik terisolasi berjumlah 12 orang (27,3%), hipertensi derajat 3 sebanyak 7 orang (15,9%), hipertensi derajat 1 sebanyak 5 orang (11,4%), dan hipertensi derajat 2 sebanyak 2 orang (4,5%). Berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), sebagian besar peserta berada pada

kategori obesitas II yaitu sebanyak 16 orang (36,36%), normal dan obesitas I masing-masing sebanyak 9 orang (20,45%), overweight sebanyak 7 orang (15,91%), dan underweight sebanyak 3 orang (6,82%). Berdasarkan komposisi tubuh, mayoritas peserta memiliki persentase body fat dalam kategori sangat tinggi yaitu sebanyak 36 orang (81,82%), tinggi sebanyak 5 orang (11,36%), normal sebanyak 2 orang (4,55%), dan rendah sebanyak 1 orang (2,27%). Untuk visceral fat, peserta dengan kategori normal sebanyak 16 orang (36,36%), tinggi sebanyak 15 orang (34,09%), dan sangat tinggi sebanyak 13 orang (29,55%). Sementara itu, berdasarkan skeletal muscle mass, sebagian besar peserta berada pada kategori rendah yaitu sebanyak 41 orang (93,18%), normal sebanyak 3 orang (6,82%), dan tidak terdapat peserta pada kategori tinggi maupun sangat tinggi. Berdasarkan pola konsumsi yang berkaitan dengan risiko kardiometabolik, sebagian besar peserta mengonsumsi gula sebanyak 1 sendok makan per hari yaitu sebanyak 23 orang (52,27%), diikuti konsumsi 2 sendok makan per hari sebanyak 16 orang (36,36%). Untuk konsumsi garam, mayoritas peserta mengonsumsi 1 sendok teh per hari yaitu sebanyak 28 orang (63,64%). Berdasarkan konsumsi sayur dan buah, sebagian besar peserta mengonsumsi 1–2 porsi per hari yaitu sebanyak 24 orang (54,55%), sedangkan 16 peserta (36,36%) tidak mengonsumsi sayur dan buah. Berdasarkan kadar glukosa darah sewaktu (GDS), sebagian besar peserta berada pada kategori normal yaitu sebanyak 41 orang (93,18%), sedangkan peserta dengan kategori diabetes sebanyak 3 orang (6,82%). Berdasarkan status merokok, sebagian besar peserta tidak merokok yaitu sebanyak 26 orang (59,09%), sedangkan peserta yang merokok sebanyak 18 orang (40,91%).

Hipertensi adalah suatu kondisi meningkatnya tekanan darah secara persisten di atas nilai normal. Hipertensi dikenal sebagai “the silent killer” karena terjadi pada seseorang yang tampak sehat selama bertahun-tahun tanpa adanya keluhan dan gejala yang dapat menyebabkan kematian secara mendadak (Kotwal & Joseph, 2023). Pada kasus hipertensi sekitar 95% diidentifikasi sebagai hipertensi esensial yaitu bersifat idiopatik atau penyebabnya belum dapat dipastikan. Di Indonesia berdasarkan pedoman Indonesian Society of Hypertension (InaSH) tahun 2024 menetapkan hipertensi pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg saat pengukuran menggunakan alat tensimeter atau sfigmomanometer (PERHI, 2023).

Selain hipertensi, diabetes melitus (DM) juga merupakan salah satu penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh kondisi medis berupa peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal. Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2026, DM merupakan suatu kelompok gangguan metabolik pada metabolisme karbohidrat, dimana glukosa tidak dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber energi dan diproduksi secara berlebihan akibat glukoneogenesis dan glikogenolisis yang tidak adekuat, ketidakmampuan sekresi insulin, atau aksi insulin sehingga menyebabkan terjadinya hiperglikemia (American Diabetes Association, 2025). Kasus terbanyak pada diabetes mellitus yaitu DM Tipe 2 Sebanyak 90-95% yang sebagian besar disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Penegakkan diagnosis DM apabila memiliki kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL, glukosa plasma setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) ≥ 200 mg/dL disertai gejala klasik (poliuria, polidipsia, polifagia), atau HbA1c $\geq 6,5\%$ (Kemenkes, 2026; PERKENI, 2021).

Peserta dengan hasil pemeriksaan abnormal diberikan edukasi dan konseling mengenai modifikasi gaya hidup sehat, seperti mengurangi konsumsi gula dan garam, meningkatkan aktivitas fisik, menghentikan kebiasaan merokok, serta memperbanyak konsumsi buah dan sayur. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa skrining kesehatan berbasis komunitas dapat membantu mendeteksi dini faktor risiko penyakit

kardiometabolik sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penerapan gaya hidup sehat (Rahmasari et al., 2025; Kumaat et al., 2025).

Penelitian ini menemukan tingginya prevalensi faktor risiko kardiometabolik pada masyarakat Nagari Batu Palano, dengan temuan utama pada kasus hipertensi yang mencapai 59,1%. Sebagian besar kasus ini merupakan hipertensi sistolik terisolasi (27,3%). Tingginya temuan ini didukung oleh rata-rata usia peserta yang mencapai 58,5 tahun, di mana pada rentang usia tersebut terjadi perubahan fisiologis berupa kekakuan dinding pembuluh darah arteri dan penurunan fungsi ginjal (Camafort et al., 2025; Kotwal & Joseph, 2023). Fakta bahwa mayoritas kasus baru teridentifikasi melalui skrining ini mengonfirmasi sifat hipertensi sebagai silent killer (Kotwal & Joseph, 2023; Petrie et al., 2018).

Obesitas merupakan faktor risiko utama PTM karena memicu resistensi insulin dan mengaktifkan sistem biologis yang meningkatkan tekanan darah (Petrie et al., 2018; Shin, 2026). Kondisi ini sejalan dengan data SKI 2023 yang menunjukkan tingginya kejadian hipertensi pada individu dengan obesitas sentral (Kemenkes BKPK, 2023). Analisis komposisi tubuh lebih lanjut menunjukkan bahwa 81,82% peserta memiliki body fat dalam kategori sangat tinggi dan 29,55% peserta memiliki visceral fat kategori sangat tinggi. Tingginya visceral fat sangat berbahaya karena bersifat metabolik aktif dan memicu inflamasi kronis (Howell et al., 2024; Petrie et al., 2018). Di sisi lain, 93,18% peserta juga mengalami penurunan skeletal muscle mass. Kombinasi tingginya lemak dan rendahnya massa otot ini mengarah pada kondisi obesitas, sebuah faktor risiko independen yang meningkatkan mortalitas kardiovaskular pada lansia (Caturano, 2025; Kim et al., 2024).

Profil kardiometabolik yang buruk pada populasi ini diperparah oleh pola makan yang tidak memenuhi rekomendasi Pedoman Gizi Seimbang (PGS). Sebagian besar peserta kekurangan asupan serat dan antioksidan karena minimnya konsumsi sayur dan buah. Meskipun laporan mandiri terkait konsumsi garam (1 sendok teh/hari) dan gula (1–2 sendok makan/hari) terlihat moderat, hal ini kemungkinan besar merupakan underestimate akibat tidak terhitungnya kandungan gula dan garam pada makanan olahan maupun jajanan lokal (Özyürek Arpa et al., 2025). Sementara itu, pemeriksaan GDS hanya mendeteksi 6,82% kasus diabetes. Hipotesis yang dapat ditarik adalah tingginya angka obesitas mengindikasikan banyaknya kasus prediabetes atau gangguan toleransi glukosa yang lolos dari deteksi, mengingat sensitivitas instrumen GDS yang rendah jika dilakukan tanpa berpuasa (Caturano, 2025; Eroglu et al., 2024; Sidhu et al., 2023).

Secara keseluruhan, masyarakat Nagari Batu Palano menunjukkan pola beban PTM tinggi yang merupakan dampak dari transisi nutrisi dan kurangnya edukasi pencegahan penyakit. Skrining kesehatan tingkat komunitas terbukti memiliki signifikansi tinggi untuk menemukan individu berisiko yang selama ini tidak terdiagnosis (Nur & Harbuwono, 2025). Meskipun studi potong lintang ini memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan 44 sampel sehingga tidak dapat menyimpulkan hubungan sebab-akibat, temuan ini sangat krusial sebagai landasan klinis. Temuan ini menegaskan perlunya intervensi lebih lanjut yang mencakup modifikasi gaya hidup, edukasi gizi, dan rujukan medis, serta penelitian longitudinal dengan instrumen metabolik yang lebih komprehensif di masa mendatang.

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan informasi terhadap kondisi kesehatan kardiometabolik pada masyarakat di Nagari Batu Palano, yang direpresentasikan oleh sangat tingginya prevalensi faktor risiko PTM. Temuan ini menyoroti bahwa lebih dari separuh populasi (59,1%) terdeteksi mengalami hipertensi, dengan dominasi hipertensi sistolik terisolasi

yang mengindikasikan perburukan kekakuan vaskular pada kelompok lanjut usia. Fenomena juga menunjukkan IMT peserta (72,72%) berstatus overweight hingga obesitas II dan memiliki profil komposisi tubuh yang patologis, yaitu penumpukan visceral fat masif yang disertai penurunan skeletal muscle mass atau massa otot rangka. Meskipun angka GDS yang terdeteksi relatif rendah, namun akumulasi dari faktor risiko lainnya dapat berperan dalam meningkatkan penyakit kardiometabolik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Masyarakat Nagari Batu Palano, Kabupaten Agam, Sumatra Barat, serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Padang yang telah mendukung kegiatan dan pelaksanaan kegiatan KKN Tematik, dan Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Padang atas partisipasinya terhadap penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan atas arahan dan bimbingan serta apresiasi kepada seluruh anggota Kelompok atas pelaksanaan KKN Tematik 2026.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2025). Standards of Care in Diabetes 2026. pp. 1–3.
- Arifin, H., Chou, K.-R., Ibrahim, K., Fitri, S. U. R., Pradipta, R. O., Rias, Y. A., ... Pahria, T. (2022). Analysis of Modifiable, Non-Modifiable, and Physiological Risk Factors of Non-Communicable Diseases in Indonesia: Evidence from the 2018 Indonesian Basic Health Research. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, Volume 15, 2203–2221. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S382191>
- Caturano, A. (2025). Cardiovascular and Metabolic Disease: New Treatment and Future Directions—The 3rd Edition. *Biomedicines*, 13(8), 1914. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13081914>
- Dwi Nur Siti Marchamah, Ningrum Tri Wahyuni, & Sururim Maudlunah. (2022). Pos Pembinaan Terpadu untuk Pemeriksaan Kesehatan Penyakit Tidak Menular pada Karyawan. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 31–37.
- Eroglu, T., Capone, F., & Schiattarella, G. G. (2024). The evolving landscape of cardiometabolic diseases. *EBioMedicine*, 109, 105447. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2024.105447>
- Givler, D. N., & Givler, A. (2026). Health Screening.
- Howell, C. R., Zhang, L., Mehta, T., Wilkinson, L., Carson, A. P., Levitan, E. B., ... Garvey, W. T. (2024). Cardiometabolic Disease Staging and Major Adverse Cardiovascular Event Prediction in 2 Prospective Cohorts. *JACC: Advances*, 3(4), 100868. <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2024.100868>
- Irna Juita, & Elfindri. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posbindu Penyakit Tidak Menular (PTM) oleh Penderita Hipertensi di Puskesmas Agam Barat Kabupaten Agam Tahun 2022. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 1–9.
- Kang, H.-T. (2022). Current Status of the National Health Screening Programs in South Korea. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(3), 168–173. <https://doi.org/10.4082/kjfm.22.0052>
- Kemenkes. Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Obesitas Dewasa Tahun 2025. , (2025). Indonesia.
- Kemenkes. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2025-2029. , Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2025 § (2025). Indonesia.
- Kemenkes. Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tatalaksana Diabetes Melitus Tiper 2 Dewasa. , (2026). Indonesia.
- Kemenkes BKPK. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kim, D., Lee, J., Park, R., Oh, C., & Moon, S. (2024). Association of low muscle mass and obesity with increased all-cause and cardiovascular disease mortality in US adults. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 15(1), 240–254. <https://doi.org/10.1002/jcsm.13397>
- Kotwal, A., & Joseph, P. (2023). Conquering the Silent Killer: Hypertension Prevention and

- Management in India. *Indian Journal of Community Medicine*, 48(1), 1–3. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_1000_22
- Lewa, E. D., Zamli, Z., & Al Maidin, A. R. M. (2025). Penyuluhan PHBS dan Skrining Kesehatan Bagi Anak Remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 153–161. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.402>
- McCracken, C., Raisi-Estabragh, Z., Szabo, L., Robson, J., Raman, B., Topiwala, A., ... Nichols, T. E. (2024). NHS Health Check attendance is associated with reduced multiorgan disease risk: a matched cohort study in the UK Biobank. *BMC Medicine*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03187-w>
- Nur, A., & Harbuwono, D. (2025, April 1). Indonesia's first nationwide health screening programme. *The Lancet Global Health*, Vol. 13, p. e620. Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00071-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00071-3)
- Özyürek Arpa, F., Keskin, E., Sezer Karataş, F. E., Kocabaş, B. N., Ömür, S., & Bakırhan, H. (2025). Eating disorders, nutrient intake, and cardiometabolic risks: a cross-sectional study in Turkish adults. *BMC Public Health*, 25(1), 3057. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24295-7>
- PERHI. (2023). *Panduan Promotif & Preventif Hipertensi 2023*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia .
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*. Jakarta: PB PERKENI.
- Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *The Canadian Journal of Cardiology*, 34(5), 575–584. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.005>
- Rahmasari, L. F., Damayanti, L. N., Ainia, O. Z., Anggraini, M., Jannah, N. Z., Pramudawardani, J. D., ... Rohmah, F. A. (2025). Edukasi Kesehatan Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Kelompok Usia Produktif. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 7(1), 35–39. <https://doi.org/10.26751/jai.v7i1.2719>
- Rayhan Wildy Ernst Kumaat, Vinsensius Dipo Paulus, Muhammad Restu Aditya, Kevin Jonathan Chandra, & Generosa Lukhayu Pritalia. (2025). Edukasi Kesehatan Dini Berbasis Augmented Reality sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Kronis Siswa SD di Yogyakarta. *GIAT Teknologi Untuk Masyarakat*, 4(2), 141–155. <https://doi.org/10.24002/giat.v4i2.12889>
- Shin, M.-S. (2026). Obesity and Heart Failure With Preserved Ejection Fraction in Women: The Interplay of Sex-Specific Pathophysiology and Clinical Implications. *CardioMetabolic Syndrome Journal*, 6(1), 3. <https://doi.org/10.51789/cmsj.2026.6.e8>
- Sidhu, S. K., Aleman, J. O., & Heffron, S. P. (2023). Obesity Duration and Cardiometabolic Disease. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 43(10), 1764–1774. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.123.319023>
- Wahyuni, A., Yenni, Y., Utami, A. S., Bachri, Y., & Oktorina, R. (2025). Community Health Screening for Cardiometabolic Risk Through Blood Pressure, Glucose, and Lifestyle Assessment. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan*, 7(2), 103–112. <https://doi.org/10.20473/jpmk.v7i2.75122>
- WHO. (2025). *Noncommunicable Disease*.