

Profil Metabolik pada Masyarakat Sijunjung: Studi Cross-Sectional

Dinda Aprilia,^{1*} Eva Decroli¹, Alexander Kam¹, Yanne Pradwi Efendi¹,
Athari Fadhila Namanda Putri¹

¹. Divisi Endokrinologi, Metabolik, dan Diabetes, Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang, Indonesia.

E-mail: dindaapriliasppd@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit tidak menular (PTM) seperti obesitas, diabetes melitus (DM), dislipidemia, dan hiperurisemia merupakan permasalahan kesehatan yang semakin meningkat prevalensinya di Indonesia, termasuk di daerah pedesaan. Desa Lansek Manih kabupaten Sijunjung sebagai salah satu daerah di Sumatera Barat memiliki akses terbatas terhadap fasilitas kesehatan sehingga deteksi dini terhadap faktor risiko metabolik menjadi sangat penting. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil indeks massa tubuh (IMT), prevalensi diabetes melitus, kadar kolesterol, dan kadar asam urat pada masyarakat Desa Lansek Manih, Sijunjung. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi deskriptif observasional dengan desain cross-sectional. Sebanyak 74 responden yang direkrut secara consecutive sampling dari kegiatan pengabdian masyarakat di desa Lansek Manih Sijunjung. Data yang dikumpulkan meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), status diabetes melitus, kadar kolesterol total, dan kadar asam urat. **Hasil:** Rerata usia responden adalah 49,62 tahun (18–70 tahun) dengan lebih banyak berjenis kelamin perempuan (57,97%). Rerata IMT sebesar 26,25 kg/m², dengan 62,16% responden termasuk kategori overweight dan obesitas. Sebanyak 12,16% responden terdiagnosis diabetes melitus. Rerata kadar kolesterol adalah 237 mg/dL dan rerata kadar asam urat adalah 6,12 mg/dL. **Kesimpulan:** Prevalensi overweight/obesitas, dislipidemia, dan diabetes melitus yang tinggi pada masyarakat desa Lansek Manih Sijunjung mengindikasikan perlunya program skrining dan intervensi dini terhadap faktor risiko metabolik di tingkat komunitas.

Kata kunci: asam urat, diabetes melitus, dislipidemia, indeks massa tubuh, obesitas, Sijunjung

Abstract

Background: Non-communicable diseases (NCDs) such as obesity, diabetes mellitus (DM), dyslipidemia, and hyperuricemia have become increasingly prevalent public health issues in Indonesia, including in rural areas. Desa Lansek Manih, Sijunjung Regency, located in West Sumatra, has limited access to healthcare facilities, making early detection of metabolic risk factors particularly crucial. **Objective:** This study aimed to describe the profile of body mass index (BMI), prevalence of diabetes mellitus, cholesterol levels, and uric acid levels in the Desa Lansek Manih, Sijunjung community. **Methods:** This study was a descriptive observational study with a cross-sectional design. A total of 74 respondents were recruited through consecutive sampling during a community service program in Sijunjung. Data collected included age, sex, body mass index (BMI), diabetes mellitus status, total cholesterol, and serum uric acid levels. **Results:** The mean age of respondents was 49.62 years (range 18–70 years), with females predominating (57.97%). The mean BMI was 26.25 kg/m², with 62.16% of respondents classified as overweight or obese. Diabetes mellitus was identified in 12.16% of respondents. The mean total cholesterol level was 237 mg/dL, and the mean serum uric acid level was 6.12 mg/dL. **Conclusion:** The high prevalence of overweight/obesity, dyslipidemia, and diabetes mellitus in the Sijunjung community highlights the need for community-based metabolic risk factor screening and early intervention programs.

Keywords: body mass index, diabetes mellitus, dyslipidemia, obesity, Sijunjung, uric acid

1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Di Indonesia, PTM seperti obesitas, diabetes melitus (DM), dislipidemia, dan hiperurisemia mengalami peningkatan prevalensi yang signifikan dalam dua dekade terakhir. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi obesitas pada penduduk dewasa Indonesia mencapai 21,8%, DM sebesar 10,9%, dan dislipidemia lebih dari 28%.¹ Kondisi ini tidak hanya terjadi di perkotaan, tetapi juga mulai merambah ke daerah pedesaan seiring perubahan gaya hidup dan pola makan masyarakat.²

Desa Lansek Manih, Kabupaten Sijunjung merupakan salah satu daerah di Sumatera Barat. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan pengendalian penyakit tidak menular (PTM) di layanan kesehatan. Berbagai faktor risiko PTM diidentifikasi untuk mengendalikan PTM.³ Faktor risiko metabolik seperti overweight/obesitas, kadar kolesterol yang tinggi, diabetes, dan hiperurisemia bila tidak terdeteksi dan ditangani secara dini dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal kronis, dan komplikasi diabetes.⁴

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan salah satu indikator yang paling mudah dan luas digunakan untuk menilai status gizi dan risiko metabolik seseorang. Nilai IMT yang tinggi berkorelasi dengan peningkatan risiko diabetes melitus tipe 2, dislipidemia, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular.⁴ Selain itu, kadar kolesterol yang tinggi merupakan faktor risiko independen penyakit jantung koroner, sementara hiperurisemia berhubungan dengan artritis gout, sindrom metabolik, dan penyakit ginjal.⁵

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil IMT, prevalensi diabetes melitus, kadar kolesterol, dan kadar

asam urat pada masyarakat Sijunjung yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat, sehingga dapat menjadi dasar bagi perencanaan program kesehatan yang lebih komprehensif di wilayah tersebut.

2. METODE KEGIATAN

Penelitian ini merupakan studi deskriptif observasional dengan desain cross-sectional yang dilaksanakan dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat oleh Divisi Endokrinologi, Metabolik, dan Diabetes, Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas di Desa Lansek Manih, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat.

Populasi target adalah seluruh masyarakat dewasa yang berdomisili di Desa Lansek Manih, Kabupaten Sijunjung. Sampel diambil secara consecutive sampling dari peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Kriteria inklusi meliputi usia 18 tahun ke atas dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian pemeriksaan. Kriteria eksklusi adalah peserta yang menolak dilakukan pengambilan sampel darah atau tidak kooperatif. Jumlah total responden yang memenuhi syarat adalah 74 orang.

Data dikumpulkan melalui pengukuran langsung dan wawancara terstruktur. Pengukuran berat badan dilakukan menggunakan timbangan digital yang telah dikalibrasi, sementara tinggi badan diukur menggunakan stadiometer. IMT dihitung dengan formula berat badan (kg) dibagi kuadrat tinggi badan (m²) dan dikategorikan berdasarkan klasifikasi Asia-Pasifik World Health Organization (WHO), yaitu underweight (<18,5 kg/m²), normal (18,5–22,9 kg/m²), overweight (23,0–24,9 kg/m²), obesitas kelas I (25,0–29,9 kg/m²), obesitas kelas II (30,0–34,9 kg/m²), dan obesitas kelas III (≥35,0 kg/m²).

Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, kolesterol total, dan asam urat dilakukan menggunakan alat yang telah tervalidasi. Diabetes melitus ditegakkan berdasarkan riwayat diagnosis DM sebelumnya yang dikonfirmasi. Dislipidemia didefinisikan sebagai kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL. Hiperurisemia didefinisikan sebagai kadar asam urat $>7,0$ mg/dL pada laki-laki dan $>6,0$ mg/dL pada perempuan.

Data dianalisis secara deskriptif menggunakan perangkat lunak statistik. Variabel kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, sedangkan variabel kontinu disajikan dalam bentuk rerata dan simpang baku. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Seluruh responden telah memberikan informed consent sebelum berpartisipasi.

3. HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini melibatkan 74 responden yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Lansek Manih, Kabupaten Sijunjung. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, indeks massa tubuh (IMT), status diabetes melitus, kadar kolesterol total, dan kadar asam urat. Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Kategori	Frekuensi (%)	Rata-rata
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31 (41,89)	
Perempuan	43 (58,11)	
Usia (tahun)		49,62 (18–70)
IMT (kg/m ²)		26,25
Underweight	0 (0)	
Normal	28 (37,84)	
Overweight	31 (41,89)	
Obesitas Kelas I	13 (17,57)	
Obesitas Kelas II	2 (2,70)	

Obesitas Kelas III	0 (0)
Diabetes Melitus	9 (12,16)
Kolesterol (mg/dL)	237
Asam Urat (mg/dL)	6,12

Dari 74 responden, sebanyak 43 orang (58,11%) berjenis kelamin perempuan dan 31 orang (41,89%) laki-laki, dengan rerata usia 49,62 tahun (rentang 18–70 tahun). Dominasi perempuan dalam studi ini konsisten dengan temuan berbagai penelitian pengabdian masyarakat dan skrining kesehatan di Indonesia, di mana perempuan cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan kesehatan komunitas. Usia merupakan faktor risiko independen untuk sindrom metabolik. Semakin bertambah usia, terjadi penurunan massa otot, redistribusi lemak tubuh ke sentral, dan penurunan sensitivitas insulin.^{1,6} Oleh karena itu, profil usia responden pada penelitian ini menempatkan mereka dalam kelompok yang rentan terhadap berbagai penyakit tidak menular.

Rerata IMT responden adalah 26,25 kg/m², yang berada dalam kategori *overweight* menurut klasifikasi Asia-Pasifik WHO.⁷ Distribusi kategori IMT menunjukkan bahwa hanya 37,84% responden yang memiliki IMT normal, sedangkan 62,16% tergolong *overweight* dan obesitas (kelas I dan II). Tidak ditemukan responden dengan *underweight* maupun obesitas kelas III. Proporsi *overweight*/obesitas pada penelitian ini (62,16%) lebih tinggi dibandingkan data nasional Riskesdas 2018 yang melaporkan prevalensi *overweight* dan obesitas sebesar 35,4% pada penduduk dewasa Indonesia.¹ Temuan ini sejalan dengan studi Dwipayana dkk. (2021) yang melaporkan tingginya prevalensi obesitas di komunitas dewasa Bali ($>50\%$), dan menunjukkan bahwa transisi nutrisi tidak hanya terjadi di perkotaan, tetapi juga merambah pedesaan.⁸

Peningkatan IMT sangat berkaitan erat dengan resistensi insulin, dislipidemia, hipertensi, dan risiko kardiovaskular melalui mekanisme inflamasi kronis dan hipersekresi adipokin pro-inflamasi oleh jaringan adiposa visceral.^{6,9} Kondisi ini menjadikan intervensi pengendalian berat badan sebagai prioritas dalam program kesehatan masyarakat Sijunjung.

Sebanyak 9 responden (12,16%) terdiagnosis diabetes melitus berdasarkan kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL atau riwayat DM yang dikonfirmasi. Angka ini berada sedikit di atas rata-rata nasional yang dilaporkan Riskesdas 2018 sebesar 10,9%, dan konsisten dengan proyeksi GBD 2021 yang memperkirakan peningkatan prevalensi DM di Asia Tenggara.^{1,10}

Tingginya prevalensi *overweight*/obesitas (62,16%) pada populasi penelitian ini merupakan faktor risiko utama bagi tingginya angka DM. Hubungan antara IMT dan DM tipe 2 telah terdokumentasi kuat, yaitu setiap kenaikan satu unit IMT meningkatkan risiko DM tipe 2 secara bermakna.^{4,11} Selain itu, keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan di Kabupaten Sijunjung berpotensi menyebabkan banyak kasus DM yang belum terdiagnosis, sehingga angka sesungguhnya mungkin lebih tinggi dari yang terdeteksi. Deteksi dini melalui skrining rutin seperti yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat penting. Penatalaksanaan DM yang dimulai lebih awal terbukti dapat mencegah dan menunda timbulnya komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular.⁴

Rerata kadar kolesterol total responden adalah 237 mg/dL. Menurut panduan American Heart Association (AHA)/American College of Cardiology (ACC) 2018, kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL dikategorikan sebagai *borderline* tinggi, sedangkan ≥ 240 mg/dL dikategorikan tinggi.¹² Nilai rerata 237 mg/dL pada penelitian ini berada tepat di batas kategori

borderline tinggi dan tinggi, mengindikasikan risiko kardiovaskular yang bermakna pada populasi ini.

Dislipidemia memiliki kaitan erat dengan obesitas melalui jalur peningkatan lipolisis jaringan adiposa yang menghasilkan asam lemak bebas dalam jumlah berlebih, merangsang produksi VLDL hepatic, dan pada akhirnya meningkatkan kadar LDL serta menurunkan HDL.¹³ Hubungan antara IMT tinggi dan hiperlipidemia juga telah dikonfirmasi oleh Nugroho dkk. (2021) dalam konteks populasi Indonesia.¹⁴ Temuan ini memperkuat pentingnya intervensi gaya hidup—terutama modifikasi diet (pengurangan lemak jenuh dan kolesterol)—sebagai strategi utama pengendalian kadar kolesterol pada masyarakat Sijunjung, sesuai rekomendasi panduan ESC/EAS 2016.¹³

Rerata kadar asam urat responden adalah 6,12 mg/dL. Nilai ini mendekati ambang batas hiperurisemia, yakni $>7,0$ mg/dL pada laki-laki dan $>6,0$ mg/dL pada perempuan.¹⁵ Mengingat 58,11% responden adalah perempuan, rerata asam urat 6,12 mg/dL mengindikasikan bahwa sebagian responden perempuan sudah melampaui ambang batas hiperurisemia. Hiperurisemia erat kaitannya dengan sindrom metabolik dan komponen-komponennya, termasuk obesitas, hipertrigliseridemia, dan resistensi insulin.^{16,17} Hidayat (2022) melaporkan prevalensi hiperurisemia yang cukup tinggi ($>20\%$) pada populasi dewasa di Sumatera Barat, yang sebagiannya dikaitkan dengan konsumsi makanan tinggi purin seperti jeroan dan daging merah.¹⁸

4. KESIMPULAN

Masyarakat Desa Lansek Manih, Kabupaten Sijunjung memiliki faktor risiko metabolik yang bermakna yang ditandai dengan IMT, kadar kolesterol dan asam urat di aras normal. Diperlukan program skrining metabolik yang lebih terstruktur, edukasi kesehatan yang berkelanjutan, serta

intervensi gaya hidup berbasis komunitas sebagai upaya preventif terhadap penyakit tidak menular di wilayah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil utama riset kesehatan dasar tahun 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018.
- [2]. Fierda DP, Rahayu F, Jannah GR, Rejeki DS. Faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2 di daerah pedesaan: literature review. *JKMK*. 2021;8(3):102-12
- [3]. Hidayat HO, Ulhaq D, Ayunis M, Suyati S, Sardono D. Profil kesehatan kabupaten sijunjung tahun 2025 (data 2024). Dinas Kesehatan Kabupaten Sijunjung. 2025.
- [4]. Soelistijo SA, Suastika K, Lindarto D, Decroli E, Permana H, Sucipto K, et al. Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di indonesia 2024. Jakarta: PB PERKENI; 2024.
- [5]. Jung E, Kong SY, Ro YS, Ryu HH, Shin SD. Serum cholesterol levels and risk of cardiovascular death: a systematic review and a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19:8272
- [6]. Chooi YC, Ding C, Magkos F. The epidemiology of obesity. *Metabolism*. 2019;92:6–10.
- [7]. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004;363(9403):157–63.
- [8]. Dwipayana IMP, Suastika K, Saraswati IMR, Gotera W, Budiayasa DGA, Pati GS, et al. Prevalensi obesitas pada penduduk dewasa di bali: studi potong lintang. *J Peny Dalam*. 2021;22(1):27–33.
- [9]. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. a position statement of the world obesity federation. *Obes Rev*. 2017;18(7):715–23.
- [10]. GBD 2021 Diabetes Collaborators. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *Lancet*. 2023;402(10397):203–34.
- [11]. Hasan M, Sutrisna E, Santoso AH. Faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada masyarakat pedesaan di indonesia: kajian sistematis. *J Kesehat Masy Nas*. 2022;17(3):134–41
- [12]. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC guideline on the management of blood cholesterol. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73(24):e285–350.
- [13]. Catapano AL, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman MJ, Drexel H, et al. 2016 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur Heart J*. 2016;37(39):2999–3058
- [14]. Nugroho PS, Wulandari D, Oktaviani AT. Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol total pada masyarakat dewasa. *J Kedokt Trop*. 2021;8(2):89–97.
- [15]. Ragab G, Elshahaly M, Bardin T. Gout: an old disease in new perspective — a review. *J Adv Res*. 2017;8(5):495–511.
- [16]. Ye DQ, Zhu JL, Dong BY. Hyperuricemia and its associated diseases. *Biomed Pharmacother*. 2021;142:112020
- [17]. Choi HK, Ford ES, Li C, Curhan G. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with gout: the third national health and nutrition examination survey. *Arthritis Rheum*. 2007;57(1):109–15.
- [18]. Hidayat A, Permatasari ND. Prevalensi dan faktor risiko hiperurisemia pada penduduk dewasa di kabupaten padang pariaman, sumatera barat. *Media Kesehat Masy Indones*. 2022;21(4):215