

## IDENTIFIKASI PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) MELALUI KADAR GULA DARAH, ASAM URAT, KOLESTEROL PADA MASYARAKAT DI KELURAHAN SUKAJAYA

Venny Mayumi Gultom<sup>1</sup>, C. Evi Kurniawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Administrasi Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Mulia Sriwijaya, Palembang

<sup>2</sup>RSUD Ibnu Sutowo Ogan Komering Ulu

Email : vennygultom@gmail.com\*

### Abstrak

Indonesia menghadapi peningkatan beban penyakit tidak menular. Kenaikan prevalensi PTM berkaitan erat dengan pola hidup, seperti kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, serta rendahnya konsumsi buah dan sayur. PTM yang perlu dicegah adalah diabetes melitus, asam urat dan kolesterol. Pemeriksaan kesehatan secara rutin pada perilaku CERDIK sangat penting untuk mendeteksi gejala penyakit sejak dini sekaligus mengurangi biaya pengobatan. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi PTM melalui kadar gula darah, asam urat dan kolesterol masyarakat. Penelitian ini merupakan Penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi adalah seluruh penduduk di wilayah Penelitian. Sampel yang digunakan pada Penelitian ini diambil menggunakan teknik purposive sampling ditentukan yaitu sejumlah 83 orang dengan kriteria inklusi yang ditentukan. Hasil penelitian ditemukan kadar gula darah 2 jam sesudah makan kategori normal yaitu 75 orang (90.4%), pra diabetes 6 orang (7.2%), diabetes 2 orang (2.4%). Kadar asam urat rentang normal yaitu untuk laki-laki mayoritas 29 orang (34.9%), kategori tidak normal  $\geq 7\text{mg/dL}$  sebanyak 15 orang (18.1%), perempuan rentang normal 30 orang (36.1%), tidak normal ( $\geq 6\text{ mg/dL}$ ) (10.8%). Kolesterol dalam darah mayoritas dalam rentang normal  $\leq 200\text{ mg/dL}$  sebanyak 57 orang (68.7%) kategori sedang 26 orang (31.3%). Disarankan untuk masyarakat rutin menjalani pemeriksaan laboratorium mandiri atau ke fasilitas kesehatan terdekat, memperhatikan pola hidup sehat, seperti mengonsumsi makanan bergizi dan berolahraga secara teratur.

**Kata kunci : Gula darah, Asam urat, Kolesterol, PTM**

### Abstract

*Indonesia is facing an increase in the burden of non-communicable diseases. The increase in the prevalence of non-communicable diseases (NCDs) is closely related to lifestyle patterns, such as smoking habits, lack of physical activity, and low consumption of fruits and vegetables. The non-communicable diseases that need to be prevented are diabetes mellitus, gout, and cholesterol. Routine health check-ups following the CERDIK behavior are very important for early detection of disease symptoms and simultaneously reducing treatment costs. The purpose of this research is to identify NCDs through the blood sugar levels, uric acid, and cholesterol of the community. This research is a quantitative study with a cross-sectional design. The population is all residents in the Research area. The sample used in this study was taken using a predetermined purposive sampling technique, amounting to 83 people with specified inclusion criteria. The research results found that the blood sugar level 2 hours after eating was in the normal category for 75 people (90.4%), prediabetes for 6 people (7.2%), and diabetes for 2 people (2.4%). The normal range of uric acid levels for men is mostly 29 people (34.9%), with the abnormal category being  $\geq 7\text{mg/dL}$  for 15 people (18.1%). For women, the normal range is 30 people (36.1%), with the abnormal category being ( $\geq 6\text{ mg/dL}$ ) for 10.8%. Cholesterol in the blood is mostly within the normal range of  $\leq 200\text{ mg/dL}$ , with 57 people (68.7%) in the normal category and 26 people (31.3%) in the moderate category. It is recommended for the public to regularly undergo independent laboratory tests or visit the nearest healthcare facility, pay attention to a healthy lifestyle, such as consuming nutritious food and exercising regularly.*

**Keywords: Blood sugar, Uric acid, Cholesterol, PTM**

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) mempengaruhi orang-orang dari berbagai usia, wilayah, dan negara. Meski sering dikaitkan dengan kelompok usia yang lebih tua, sekitar 18 juta kematian akibat PTM terjadi sebelum usia 70 tahun. Faktanya, PTM menjadi penyebab utama kematian prematur, bahkan lebih besar dibandingkan dengan semua penyebab kematian lainnya jika digabungkan. Dari angka tersebut, sekitar 82% kematian prematur terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Semua kelompok usia anak-anak, dewasa, dan lansia rentan terhadap faktor risiko PTM. Faktor-faktor ini meliputi pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, paparan asap rokok, penggunaan alkohol yang berbahaya, serta polusi udara. Contoh dari PTM seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit kardiovaskular seperti jantung dan stroke, kanker, serta penyakit pernapasan kronis seperti asma dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) (WHO, 2024).

Indonesia menghadapi peningkatan beban penyakit tidak menular (PTM). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi PTM menunjukkan kenaikan dibandingkan hasil Riskesdas 2013. Penyakit yang mengalami peningkatan tersebut meliputi kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Prevalensi kanker meningkat dari 1,4% (2013) menjadi 1,8%. Prevalensi stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, sementara penyakit ginjal kronis bertambah dari 2% menjadi 3,8%. Dari

pemeriksaan gula darah, diabetes melitus meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%. Selain itu, hipertensi yang diukur dari tekanan darah juga naik dari 25,8% menjadi 34,1%. Kenaikan prevalensi PTM ini berkaitan erat dengan pola hidup, seperti kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, serta rendahnya konsumsi buah dan sayur. Sejak 2013, prevalensi merokok pada remaja usia 10-18 tahun terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data, angkanya naik dari 7,2% pada Riskesdas 2013 menjadi 8,8% menurut Sirkesnas 2016, dan kembali naik menjadi 9,1% pada Riskesdas 2018 (Kemenkes Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2023).

Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019-2023 menitikberatkan pada pembangunan kesehatan dengan pendekatan preventif, bukan hanya kuratif. Fokus utamanya adalah meningkatkan kesehatan masyarakat dan lingkungan melalui langkah-langkah seperti penyediaan air bersih yang lebih luas, pengurangan area kumuh, peningkatan layanan kesehatan bagi ibu dan anak, serta penanganan masalah gizi masyarakat. Sejalan dengan itu salah satu prioritas pembangunan kesehatan difokuskan pada pengendalian penyakit menular serta penyakit tidak menular diikuti penyehatan lingkungan. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi peningkatan PTM yaitu melaksanakan peran serta masyarakat dalam pencegahan dan penemuan dini faktor risiko PTM, dan mengembangkan, memperkuat kegiatan deteksi dini (skrining) faktor risiko penyakit tidak menular Posbindu Penyakit

Tidak Menular (Dinas Provonsi Sumatera Selatan, 2023).

Penyakit tidak menular yang perlu dicegah adalah diabetes melitus, asam urat dan kolesterol. Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai oleh meningkatnya kadar gula darah akibat gangguan pada hormon insulin. Hormon insulin berperan penting dalam menjaga keseimbangan tubuh (homeostasis) dengan mengatur dan menurunkan kadar gula dalam darah (Astutisari et al., 2022).

Penyakit gout merupakan salah satu jenis arthritis (rematik) yang disebabkan oleh kadar asam urat yang tidak normal dalam tubuh, karena tubuh tidak dapat mengeluarkan asam urat secara seimbang. Asam urat sendiri berbentuk kristal dan merupakan hasil akhir dari metabolisme purin. Kadar asam urat yang normal adalah hingga 7 mg/dL untuk pria, dan di bawah 6 mg/dL untuk wanita (Arjani, 2018).

Kolesterol tinggi adalah kondisi di mana kadar kolesterol dalam darah melebihi batas normal yaitu  $\geq 200$  mg/dL. Jika tidak dikendalikan, kolesterol dapat menumpuk dan menyumbat pembuluh darah, yang berpotensi menyebabkan berbagai penyakit serius seperti stroke, aterosklerosis, angina, dan serangan jantung. Kolesterol sendiri adalah senyawa lemak yang memiliki tekstur seperti lilin. Beberapa penyakit yang sering dikaitkan dengan tingginya kadar kolesterol meliputi penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah, dan stroke (Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022).

Penelitian (Husen & Ratnaningtyas, 2023) meneliti tentang hubungan kadar asam urat dan glukosa darah pada Wanita

usia dewasa-tua didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara peningkatan level asam urat, kadar glukosa darah, dan usia pada kelompok responden wanita dewasa-tua. Hubungan ini memiliki rentang indeks korelasi Pearson sebesar 0,418–0,754, yang menunjukkan tingkat korelasi dari cukup kuat hingga sangat kuat.

Kunci utama keberhasilan program pencegahan dan penanggulangan Penyakit Tidak Menular terletak pada penapisan (skrining) atau deteksi dini yang disertai dengan pengobatan yang tepat dan memadai. Tindakan seseorang dalam mendeteksi secara dini faktor risiko yang dapat terjadi adalah dengan menerapkan perilaku **CERDIK**, yaitu: **Cek kesehatan secara rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet seimbang, Istirahat cukup, Kelola stress**, Dengan menerapkan perilaku CERDIK, risiko terkena PTM dapat ditekan, sehingga kualitas hidup meningkat (Kemenkes, 2019).

Pemeriksaan kesehatan secara rutin pada perilaku CERDIK sangat penting untuk mendeteksi gejala penyakit sejak dini sekaligus mengurangi biaya pengobatan. Namun, masih banyak orang jarang atau bahkan tidak pernah melakukan *medical check-up* (MCU). Kesadaran akan pentingnya pemeriksaan berkala pun masih rendah, sehingga banyak kasus di mana penyakit baru terdeteksi saat sudah dalam kondisi parah atau bahkan terlambat untuk ditangani. American Medical Association (AMA) merekomendasikan agar pemeriksaan kesehatan dilakukan secara rutin, minimal sekali setahun. Pemeriksaan ini sebaiknya dimulai sejak usia remaja hingga dewasa, terutama bagi individu

berusia 40 tahun ke atas yang berisiko lebih tinggi terkena penyakit serius seperti diabetes melitus. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan juga menyarankan beberapa aspek yang perlu diperiksa secara rutin. Beberapa pemeriksaan, seperti pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut, tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat, pemeriksaan payudara sendiri bahkan bisa dilakukan di rumah (Redaksi Mediakom, 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik mengidentifikasi kadar gula darah, asam urat dan kolesterol pada masyarakat di Kelurahan Sukajaya sebagai gambaran awal mengenai status kesehatan masyarakat setempat sebagai upaya pencegahan terjadinya penyakit tidak menular.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* untuk mengidentifikasi penyakit tidak menular melalui kadar gula darah, asam urat dan kolesterol masyarakat di wilayah penelitian.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Gereja Stasi St. Hilarius Paroki St Yoseph Palembang pada Bulan Desember 2024 - Januari 2025.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk di wilayah

Penelitian. Sampel adalah Sebagian kecil dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya. Sampel yang digunakan pada Penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dari empat wilayah yang ditentukan yaitu sejumlah 83 orang dengan kriteria inklusi responden bersedia, berusia 20-60 tahun, tidak mempunyai riwayat diabetes melitus, asam urat dan kolesterol dan tidak sedang berpuasa, dan tidak sedang mengonsumsi obat medis sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini adalah responden yang menolak, responden yang rutin mengonsumsi obat diabetes, asam urat dan kolesterol, sedang menstruasi.

### **Prosedur**

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang mencakup pengukuran antropometri subjek, kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol. Penelitian ini menggunakan berbagai bahan, termasuk strip tes glukosa darah, strip tes asam urat dan strip kolesterol, 3 buah alat *AutoCheck – 3 in 1*, bahan lain yang digunakan meliputi alkohol swab, tisu, lancet steril, sarung tangan lateks, dan botol untuk sampah medis.

Pengambilan sampel darah dilakukan dengan meneteskan darah kapiler dari jari responden menggunakan lancet steril sebanyak 3-4  $\mu\text{L}$ . Darah tersebut kemudian langsung diteteskan ke strip tes yang telah terpasang pada alat *Autocheck 3 in 1* yang dapat mengukur gula darah, asam urat dan kolesterol. Hasil pemeriksaan dan observasi dari penelitian ini dicatat untuk dianalisis lebih lanjut.

**Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk mencatat informasi seperti jenis kelamin dan berat badan, kadar gula darah, asam urat dan kolesterol.

1	Dewasa : 19 – 59 tahun	74	89.2
2	Lansia : > 60 tahun	9	10.8
Total		83	100%

Berdasarkan tabel di atas karakteristik usia responden pada penelitian ini mayoritas usia dalam katagori dewasa (19-59 tahun) yaitu 7orang (89.2%).

**HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data mengenai karakteristik responden, kadar gula darah, kadar asam urat, kadar kolesterol, serta distribusi kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol.

**1. Jenis Kelamin**

**Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin Masyarakat di Kelurahan Sukajaya (n=83)**

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	44	53
2	Perempuan	39	47
Total		83	100%

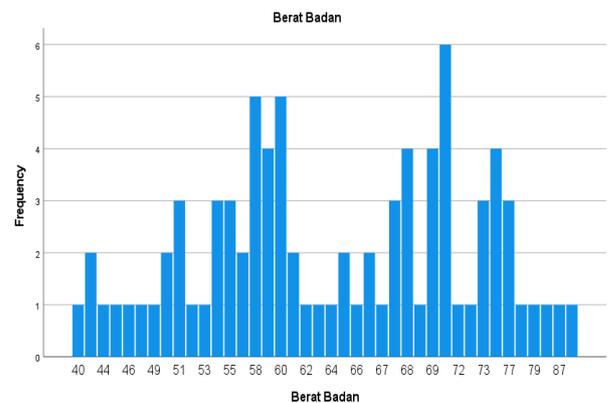
Berdasarkan tabel di atas karakteristik jenis kelamin responden pada penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu 44 orang (53%).

**2. Usia**

**Tabel 2. Karakteristik Usia Masyarakat di Kelurahan Sukajaya (n=83)**

No	Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
----	------	---------------	----------------

**3. Berat Badan**



**Gambar 1. Karakteristik Berat Badan Masyarakat di Kelurahan Sukajaya (n=83)**

Berdasarkan gambar di atas karakteristik berat badan responden pada penelitian ini mayoritas ada pada berat badan 70 kg yaitu 6 orang.

**4. Kadar Gula Darah**

**Tabel 3. Kadar Gula Darah Masyarakat di Kelurahan Sukajaya (n=83)**

Berdasarkan tabel di atas kadar gula darah 2 jam sesudah makan pada penelitian ini mayoritas dalam rentang normal yaitu 75 orang (90.4%), pra diabetes sebanyak 6 orang (7.2%) dan diabetes sebanyak 2 orang (2.4%).

## 5. Kadar Asam Urat

**Tabel 4. Kadar Asam Urat Masyarakat di Kelurahan Sukajaya (n=83)**

No	Kadar Asam Urat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Normal : $\leq 7$ mg/dL (L)	29	34.9
2	Tidak Normal : $\geq 7$ mg/dL (L)	15	18.1
3	Normal : $\leq 6$ mg/dL (P)	30	36.1
4	Tidak Normal : $> 6$ mg/dL	9	10.8
Total		83	100%

Berdasarkan tabel di atas kadar asam urat responden pada penelitian ini berada dalam rentang normal yaitu untuk laki-laki mayoritas 29 orang (34.9%), kategori tidak normal normal  $\geq 7$ mg/dL didapatkan sebanyak 15 orang, (18.1%), sedangkan untuk perempuan yang berada dalam rentang normal sebanyak 30 orang (36.1%), sedangkan yang tidak normal ( $\geq 6$  mg/dL) sebanyak 9 orang (10.8%).

## 6. Kadar Kolesterol

**Tabel 5. Kadar Kolesterol Masyarakat di Kelurahan Sukajaya (n=83)**

No.	Kadar Kolesterol	Frekuensi (n)	Persentase (%)
-----	------------------	---------------	----------------

No	Kadar Gula Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Normal : $\leq 140$ mg/dL	75	90.4
2	Pra Diabetes : 140-199 mg/dL	6	7.2
3	Diabetes : $>199$ mg/dL	2	2.4
Total		83	100%

1	Normal : $\leq 200$ mg/dL	57	68.7
2	Sedang : 200-239 mg/d	26	31.3
Total		83	100%

Berdasarkan tabel di atas kadar kolesterol dalam darah pada penelitian ini didapatkan data mayoritas dalam rentang normal  $\leq 200$  mg/dL yaitu sebanyak 57 orang (68.7%) sedangkan dalam kategori sedang sebanyak 26 orang (31.3%).

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Kadar Gula Darah, Asam Urat, Kolesterol pada Masyarakat

Penyakit Tidak Menular (PTM) menyebabkan lebih dari 43 juta kematian pada tahun 2021, atau sekitar tiga perempat dari total kematian non-pandemi secara global. Dari jumlah tersebut, sekitar 18 juta kematian terjadi pada individu di bawah usia 70 tahun, angka yang lebih tinggi dibandingkan gabungan kematian akibat cedera, infeksi (termasuk COVID-19), serta penyebab kematian ibu dan gizi. Sebanyak 82% dari kematian "prematur" ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab utama kematian PTM dengan lebih dari 19 juta kasus per tahun,

diikuti oleh kanker (10 juta), penyakit pernapasan kronis (sekitar 4 juta), dan diabetes (1,6 juta) (WHO, 2024).

Melihat situasi saat ini peneliti berasumsi bahwa status kesehatan saat ini menentukan kesehatan gambaran status kesehatan seseorang dimasa mendatang. Hasil penelitian berdasarkan tabel 1 mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki yaitu 44 orang (53%). Jenis kelamin merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat mempengaruhi sebuah penyakit tertentu seperti misalnya hipertensi. Namun upaya pencegahan dapat dilakukan agar terhindar dari faktor risiko penyakit. Saat ini, masyarakat perkotaan cenderung menderita hipertensi lebih banyak dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup di kota berpotensi menyebabkan hipertensi, seperti stres, obesitas (kegemukan), kurangnya olahraga, merokok, alkohol, dan makan makanan berlemak (Falah, 2019).

Penelitian oleh (Zhou et al., 2023) mengungkap bahwa kejadian hipertensi akut lebih sering terjadi pada pasien perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh peningkatan aktivitas saraf simpatik, yang memicu vasokonstriksi, cenderung lebih tinggi pada perempuan seiring bertambahnya usia dibandingkan dengan laki-laki.

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan tabel di atas karakteristik usia responden pada penelitian ini mayoritas usia dewasa (19-59 tahun) yaitu 7 orang (89.2%). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang adalah usianya. Terdapat perbedaan jenis penyakit yang dialami pada setiap tahap usia, seperti

campak yang lebih sering terjadi pada anak-anak, kanker pada usia paruh baya, dan aterosklerosis yang umumnya menyerang usia lanjut (Irwan, 2016). Untuk merencanakan pengobatan identifikasi risiko berdasarkan usia sangat penting. Tubuh mengalami perubahan alami dengan bertambahnya usia, terutama pada organ jantung, pembuluh darah, dan hormon. Sebagai contoh penyakit hipertensi sistolik meningkat pada usia dewasa karena penurunan fungsi endotel dan peningkatan kekakuan arteri. Sistem kardiovaskular dipengaruhi oleh bertambahnya usia karena tubuh mengalami penurunan fungsi, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan hipertensi (Nurhayati et al., 2023).

Gambar 1 menjelaskan tentang berat badan, karakteristik berat badan responden pada penelitian ini mayoritas ada pada berat badan 70 kg yaitu 6 orang. Banyak penelitian yang menghubungkan berat badan dengan suatu penyakit. Berat badan merupakan salah satu parameter penting yang mencerminkan kondisi tubuh seseorang. Berat badan dianggap normal atau ideal jika terdapat keseimbangan antara tinggi badan dan berat badan. Adanya korelasi atau hubungan yang signifikan antara berat badan berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kadar gula darah yakni ( $p$ )  $0,000 \leq 0,05$  sehingga terdapat hubungan antara berat badan dengan kadar gula darah pada pasien lansia di puskesmas X (Maula Fardha et al., 2023). Berat badan berlebih dan obesitas adalah faktor predisposisi untuk berbagai penyakit, termasuk resistensi insulin. Kondisi ini dapat mengganggu fungsi insulin, sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang berisiko

memicu diabetes dan gangguan metabolik lainnya. Pada penelitian ini peneliti tidak melihat IMT karena keterbatasan peneliti.

Pada tabel 3 di atas didapatkan data bahwa kadar gula darah 2 jam sesudah makan pada penelitian ini mayoritas dalam rentang normal yaitu 75 orang (90.4%), namun sudah ada responden pra diabetes sebanyak 6 orang (7.2%) dan diabetes sebanyak 2 orang (2.4%). Kadar glukosa darah puasa dianggap normal jika berada dalam rentang 75-115 mg/dl. Rentang 115-140 mg/dl termasuk kategori nilai batas (borderline). Sementara itu, kadar gula darah setelah makan (postprandial) dianggap normal jika di bawah 140 mg/dl. Jika kadar glukosa melebihi 200 mg/dl, hal ini mengindikasikan diabetes mellitus (DM). Hal tersebut merupakan *warning* agar upaya deteksi dini penyakit tidak menular terhadap responden sehingga sebaiknya dapat berlanjut ke kegiatan sosialisasi untuk menciptakan kualitas hidup yang lebih baik. Pemeriksaan glukosa darah adalah salah satu jenis pemeriksaan yang paling sering dilakukan karena memiliki peran penting dalam proses metabolisme tubuh. Glukosa berfungsi sebagai karbohidrat utama yang sebagian besar diserap ke dalam aliran darah, sementara gula lainnya diubah menjadi glukosa di hati. Sebagai sumber energi utama bagi manusia, glukosa dihasilkan dari karbohidrat yang dikonsumsi, lalu disimpan di hati dan otot dalam bentuk glikogen (Rahmatunisa et al., 2021).

Sebuah penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan kadar gula darah. Pola makan yang tidak teratur, terutama

tanpa pengaturan yang sesuai dengan prinsip 3J (jadwal, jenis, dan jumlah), dapat meningkatkan risiko naiknya kadar gula darah. Risiko ini menjadi lebih tinggi pada individu dengan obesitas, terutama jika mereka jarang melakukan aktivitas fisik atau bergerak secara teratur (Susanti & Bistara, 2019).

Tabel 4 di atas menjelaskan bahwa kadar asam urat responden pada penelitian ini berada dalam rentang normal yaitu untuk laki-laki mayoritas 29 orang (34.9%), kategori tidak normal  $\geq 7$ mg/dL didapatkan sebanyak 15 orang, (18.1%), sedangkan untuk perempuan yang berada dalam rentang normal sebanyak 30 orang (36.1%), sedangkan yang tidak normal  $\geq 6$  mg/dL sebanyak 9 orang (10.8%). Kadar normal asam urat untuk wanita adalah 2,4-6,0 mg/dL, sedangkan untuk pria adalah 3,0-7,0 mg/dL. Secara umum, PTM asam urat lebih sering menyerang laki-laki karena secara alami mereka memiliki kadar asam urat dalam darah yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Selain perbedaan kadar asam urat, alasan mengapa penyakit asam urat lebih jarang menyerang wanita adalah karena hormon estrogen. Hormon ini membantu tubuh membuang asam urat melalui urine, sehingga kadar asam urat pada wanita cenderung lebih terkontrol (Arjani, 2018).

Seseorang dianggap memiliki asam urat tinggi jika kadar asam urat dalam darah melebihi batas normal tersebut. Penyakit ini disebut Gout, dapat menyerang siapa saja, terutama jika memiliki pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Pada wanita, risiko asam urat cenderung meningkat setelah memasuki masa menopause (Mumpuni & Ari wulandari, 2016).

Asam urat dapat meningkat karena pembentukan yang berlebihan atau terjadi penurunan dalam sekresi asam urat, bahkan bisa keduanya. Penumpukan asam urat dalam jangka lama membentuk kristal, yang berbentuk seperti jarum-jarum pada

jaringan lunak, persendian. Persendian berfungsi sebagai penghubung antar tulang dan sebagai alat gerak aktif. Jika terjadi penumpukan pada sendi dalam jangka lama akan mengakibatkan penurunan fungsi sendi, kecacatan. Hal tersebut akan mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan produktivitas. Pengkristalan asam urat umumnya terjadi saat kadar asam urat mencapai 9-10 mg/dL. Kristal asam urat ini dapat memicu peradangan, pembengkakan, kemerahan, dan rasa nyeri, terutama pada persendian. Bagian tubuh yang sering terkena adalah ujung jari, ibu jari, pergelangan kaki, sendi lutut, siku, bahu, pergelangan tangan, dan punggung kaki. Selain persendian, penumpukan kristal asam urat juga dapat terjadi di organ lain seperti saluran pencernaan, ginjal, jantung, telinga, dan retina mata (Amrullah et al., 2023).

Tabel 5 menjelaskan bahwa kadar kolesterol dalam darah pada penelitian ini didapatkan data mayoritas dalam rentang normal  $\leq 200$  mg/dL yaitu sebanyak 57 orang (68.7%) sedangkan dalam katagori sedang sebanyak 26 orang (31.3%). Hasil penelitian ini meski mayoritas normal namun ada sekitar 26 orang yang membutuhkan perhatian khusus terhadap status kesehatannya masing-masing. Salah satu faktor risiko peningkatan kolesterol adalah kebiasaan pola makan yang tidak sehat, hasil penelitian di Puskesmas Mulyorejo didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan langsung antara pola makan tinggi lemak dengan kadar kolesterol di tetapi tidak berarti pola makan tinggi lemak dapat diabaikan. Berdasarkan data penelitian, pola makan tinggi lemak diduga menjadi faktor risiko seseorang memiliki kadar kolesterol tinggi. Adanya kecenderungan bahwa konsumsi makanan berlemak secara rutin dapat berkontribusi

pada meningkatnya kadar kolesterol total (Yoeantafara & Martini, 2017).

Peningkatan kadar kolesterol dalam darah mengawali terjadinya pelonjakan lemak tubuh yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan bahwa terdapat hubungan antara kadar kolesterol darah dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Sungai Jindah Tahun 2019 dengan nilai signifikan 0,004 (Solikin & Muradi, 2020).

Faktor usia dan jenis kelamin mempengaruhi kadar kolesterol. Pada masa kanak-kanak, wanita cenderung memiliki kadar kolesterol yang tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan adanya pengaruh hormon testosteron pada laki-laki yang mengalami peningkatan pada masa remaja. Pada usia diatas 20 tahun, laki-laki cenderung memiliki kadar kolesterol yang tinggi dibandingkan dengan wanita. Wanita cenderung memiliki kadar kolesterol yang tinggi setelah mencapai masa menopause (Mulyani et al., 2018)

Kejadian obesitas di kalangan karyawan dapat dikurangi dengan peningkatan kolestrol total dalam darah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kebiasaan makan yang bersumber dari lemak memiliki kecenderungan untuk meningkatkan persentase lemak di dalam tubuh, bersama dengan peningkatan indeks masa tubuh, yang pada gilirannya menyebabkan obesitas. Akibatnya, pekerja harus memantau kadar kolestrol total dalam darah mereka untuk mencegah penyakit tambahan (Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022).

## KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu :

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu yaitu 44 orang (53%). Berdasarkan usia mayoritas berusia dalam katogori dewasa (19-59 tahun) yaitu 7orang (89.2%) sedangkan berat badan responden mayoritas berat badan 70 kg yaitu sebanyak 6 orang.
2. Kadar gula darah 2 jam sesudah makan katagori normal yaitu 75 orang (90.4%), sudah masuk dalam pra diabetes sebanyak 6 orang (7.2%) dan diabetes sebanyak 2 orang (2.4%).
3. Kadar asam urat responden pada penelitian ini berada dalam rentang normal yaitu untuk laki-laki mayoritas 29 orang (34.9%), katagori tidak normal normal  $\geq 7$ mg/dL didapatkan sebanyak 15 orang, (18.1%), sedangkan untuk perempuan yang berada dalam rentang normal sebanyak 30 orang (36.1%), sedangkan yang tidak normal ( $\geq 6$  mg/dL (10.8%).
4. Kolesterol dalam darah pada penelitian ini didapatkan data mayoritas dalam rentang normal  $\leq 200$  mg/dL yaitu sebanyak 57 orang (68.7%) sedangkan dalam katagori sedang sebanyak 26 orang (31.3%).

## SARAN

Disarankan untuk masyarakat rutin menjalani pemeriksaan laboratorium mandiri atau ke fasilitas kesehatan terdekat dan lebih memperhatikan pola hidup sehat, seperti mengonsumsi makanan bergizi dan berolahraga secara teratur.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat yang sudah bekerja sama turut ambil bagian dalam penelitian ini, Gereja Stasi St. Hilarius Paroki St Yoseph Palembang dan pada donatur yang telah memberi dukungan tempat dan support financial terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, A. A., Kareena Sari Fatimah, Nikita Puteri Nandy, Wulan Septiana, Siti Nurul Azizah, Nursalsabila Nursalsabila, Adzkie Hayyanal Alya, Dayini Batrisyia, & Nabiilah Salsa Zain. (2023). Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 162–175. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.317>
- Arjani, I. (2018). Gambaran Kadar Asam Urat, Glukosa Darah Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 6(1), 46–55. <https://doi.org/10.33992/m.v6i1.229>
- Astutisari, I. D. A. E. C., AAA Yuliati Darmini, A. Y. D., & Ida Ayu Putri Wulandari, I. A. P. W. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 79–87. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.350>

- Dinas Provonsi Sumatera Selatan. (2023). *Laporan Kinerja Instansi Provinsi Sumatera Selatan* (Nomor 47).
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 88.
- Husen, F., & Ratnaningtyas, N. I. (2023). Hubungan Kadar Asam Urat Dan Glukosa Darah Pada Wanita Usia Dewasa-Tua Di Desa Mandiraja Wetan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(3), 177–185. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v10i3.5371>
- Irwan. (2016). Epidemiologi Penyakit Menular. In *Pengaruh Kualitas Pelayanan... Jurnal EMBA* (Vol. 109, Nomor 1).
- Kemendes. (2019). *Buku pedoman manajemen penyakit tidak menular. 2.*
- Kemendes Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2023). *Rencana Aksi Kerja Kegiatan.*
- Maula Fardha, A., Fikri, Z., Anggit Jiwantoro, Y., & Khusuma Ari. (2023). Hubungan Berat Badan Dengan Kadar Gula Darah PadaKegiatan Screening Diabetes Melitus Lansia Di Puskesmas AlasBarat Kecamatan Alas Barat Kabupaten Sumbawa. *Journal of Indonesia Laboratory Technology of Student (JILTS)*, 2(2), 1–9.
- Mulyani, N. S., Al Rahmad, A. H., & Jannah, R. (2018). Faktor resiko kadar kolesterol darah pada pasien rawat jalan penderita jantung koroner di RSUD Meuraxa. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 132. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.113>
- Mumpuni, Y., & Ari wulandari. (2016). *Cara Jitu Mengatasi Asam Urat.* Rapha Publishing.
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1). <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/prosemnaslppm/article/view/70>
- Rahmatunisa, A. N., Ali, Y., & MS, E. M. (2021). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Pada Serum Segera Dan Ditunda Selama 24 Jam. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 1180–1185. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2112>
- Redaksi Mediakom. (2024). *Pentingnya Pemeriksaan Rutin.* <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240109/5444667/pentingnya-a-pemeriksaan-rutin/>
- Solikin, S., & Muradi, M. (2020). Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sungai Jingah. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(1), 143–152. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.230>
- Susanti, & Bistara, D. N. (2019). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah Pada Penderita Diabetes

Mellitus (The Relationship between Diet and Blood Sugar Levels in Patients with Diabetes) Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1), 29–34. <http://journal.ugm.ac.id/jkesvo>

Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. (2022). *Kolesterol*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1743/kolesterol](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1743/kolesterol)

WHO. (2024). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Yoeantafara, A., & Martini, S. (2017). Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Kolesterol Total. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 304. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.2132>

Zhou, Y., Luo, D., Shao, L., Yue, Z., Shi, M., Zhang, J., Hui, K., Xiong, J., & Duan, M. (2023). Risk factors for acute postoperative hypertension in non-cardiac major surgery: a case control study. *BMC Anesthesiology*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12871-023-02121-0>