



## **AMSA-UPR *On the Road to Charity* (AORTA): Pemeriksaan Kesehatan Warga Petuk Katimpun, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah**

Viane Wildana Khoirina<sup>1</sup>, Nisrina Nabila Gunawan<sup>1</sup>, Lauradew Charleneva Ardent Cinta Pitoy<sup>1</sup>, Yubela Novelia<sup>1</sup>,

Qonita Sari Bustomi<sup>1</sup>, Estilia Ledyani<sup>1</sup>, Astrid Ekklesia Saputri<sup>1</sup>, Nur Khalifah Putri Utami<sup>1</sup>, Rian Ka Praja<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Asian Medical Students' Association-Universitas Palangka Raya Palangka Raya, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Indonesia

\*Penulis korespondensi: riankapraja@med.upr.ac.id

### Article history

Received : 13 Agustus 2024

Revised : 15 Agustus 2024

Accepted : 15 Agustus 2024

**Kata Kunci:** Hipertensi; diabetes; asam urat; pemeriksaan kesehatan.

**Keywords:** *Hypertension; diabetes; uric acid; health screening.*

### Abstrak

Data World Health Organization (WHO) tahun 2018 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular membunuh 41 juta orang setiap tahun, setara 71 % dari semua kematian global. Beberapa yang termasuk ke dalam penyakit tidak menular tersebut adalah hipertensi, diabetes dan asam urat yang prevalensinya terus meningkat setiap tahun. Sebagai upaya preventif perlu dilakukan screening kesehatan untuk membantu mencegah atau mendeteksi penyakit degeneratif pada seseorang sebelum gejala muncul, salah satunya pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh Asian Medical Students' Association - Universitas Palangka Raya (AMSA-UPR) melalui kegiatan AMSA On The Road to Charity yang bertempat di Petuk Katimpun, kecamatan Jekan Raya, kota Palangkaraya. Metode dalam pelaksanaan kegiatan ini dalam bentuk koordinasi kegiatan dan praktik langsung dengan pemeriksaan kesehatan yaitu tekanan darah, gula darah, dan asam urat. Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan, yaitu pemeriksaan diabetes, hipertensi dan asam urat menunjukkan bahwa warga yang berjenis kelamin perempuan memiliki faktor risiko lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, karena dari hasil pemeriksaan kesehatan, warga berjenis kelamin perempuan memiliki kadar gula darah, tekanan darah dan asam urat yang melewati batas normal.

## Abstract

The 2018 World Health Organization (WHO) data shows that non-communicable diseases kill 41 million people annually, equivalent to 71% of all global deaths. Among those non-communicable diseases are hypertension, diabetes, and uric acid, the prevalence of which continues to increase each year. As a preventive measure, health screenings are necessary to help prevent or detect degenerative diseases in individuals before symptoms appear. One such health screening initiative was conducted by Asian Medical Students' Association of Universitas Palangka Raya (AMSA-UPR) through the AMSA On The Road to Charity event located at Petuk Katimpun, Jekan Raya district, Palangkaraya city. The methods employed in this event included coordinating activities and direct practice with health examinations such as blood pressure, blood sugar, and uric acid levels. Results from these examinations indicated that females had a higher risk factor compared to males. This was evidenced by higher levels of blood sugar, blood pressure, and uric acid among females, surpassing normal limits.

## PENDAHULUAN

Data World Health Organization (WHO) tahun 2018 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular membunuh 41 juta orang setiap tahun, setara 71 % dari semua kematian global. Beberapa yang termasuk ke dalam penyakit tidak menular tersebut adalah hipertensi, diabetes dan asam urat. Prevalensi kejadian hipertensi semakin meningkat. Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas 2018), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi di Riskesdas pada tahun 2013 yang sebesar 25,8%. Sedangkan berdasarkan Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah menunjukkan prevalensi Hipertensi Tahun 2019 sebesar 34,47%. Angka tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih diatas angka rata-rata nasional dan Estimasi penderita hipertensi berusia  $\geq 15$  tahun di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2019 sebanyak 472.618 orang. Berdasarkan jenis kelamin, persentase hipertensi pada kelompok perempuan sebesar 39,4%, lebih tinggi dibanding pada kelompok laki-laki yaitu 35%.

pada Tahun 2020 Prevalensi penyakit hipertensi yang ada di Kalimantan Tengah yaitu memiliki jumlah 136.971 kasus. Penyakit asam urat atau biasa disebut dengan Arthritis Gout terjadi karena adanya gangguan metabolisme purin yang mengakibatkan peningkatan kadar asam urat di dalam darah (hiperurisemia), (Salmiati dan Asnindari, 2020). Prevalensi gout arthritis cukup besar, di Amerika Serikat mencapai 3,9% (Chen-Xu, et al, 2019) di Eropa mencapai 2,5% (Kuo, et al, 2015). Sedangkan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 24,7%. Lalu, berdasarkan gejala gout arthritis di Nusa Tenggara timur sebanyak 33,1%, begitu pula Jawa Barat sebanyak 32,1%, dan Bali juga sebanyak 30% (Dungga, 2022). Kemudian di Kalimantan Tengah sendiri, prevalensi pengidap penyakit sendi (osteoarthritis, asam urat akut maupun kronis dan rematoid arthritis) sebesar 7,61%. (Riskesdas, 2018).

Diabetes ditemukan di setiap populasi dan semua wilayah di dunia. WHO mencatat terjadi peningkatan prevalensi pada orang dewasa dari 4,7% pada 1980 menjadi 8,5% pada 2014, dengan kenaikan terbesar terjadi pada negara-negara berpenghasilan menengah dibandingkan dengan negara-negara berpenghasilan tinggi. Di Indonesia, berdasarkan data riskesmas, prevalensi diabetes pada tahun 2018 sebesar 2,0%. Menurut *International Diabetes Federation* pada tahun 2019 di Indonesia prevalensi diabetes nasional mencapai 6,2% pada kelompok umur 20-79 tahun dan menempati peringkat ke tujuh prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia. Diabetes sendiri merupakan sekelompok penyakit metabolik, yang temuan umumnya adalah kadar glukosa darah yang meningkat, yang dikenal sebagai hiperglikemia (Harreiter et al, 2019). Screening kesehatan adalah pemeriksaan kesehatan rutin untuk membantu mencegah atau mendeteksi penyakit degeneratif pada seseorang sebelum gejala muncul. *Screening* kesehatan yang dilakukan oleh AMSA-UPR melalui kegiatan AMSA On The Road to Charity (AORTA) pada 23 Maret 2024 bertempat di Petuk Katimpun, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangkaraya bertujuan menemukan masalah kesehatan sejak dini agar dapat dilakukan tindakan pencegahan atau pengobatan lebih awal. *Screening* kesehatan mengidentifikasi metabolisme yang terjadi di dalam tubuh melalui pemeriksaan gula darah, asam urat, dan tekanan darah. Jika pemeriksaan melewati ambang batas, maka ini sebagai pertanda untuk menerapkan gaya hidup sehat dan penanganan lebih lanjut.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Objek dari penelitian ini adalah warga Petuk Katimpun, Jekan Raya yang datang untuk melakukan pemeriksaan kesehatan berupa pemeriksaan gula darah,

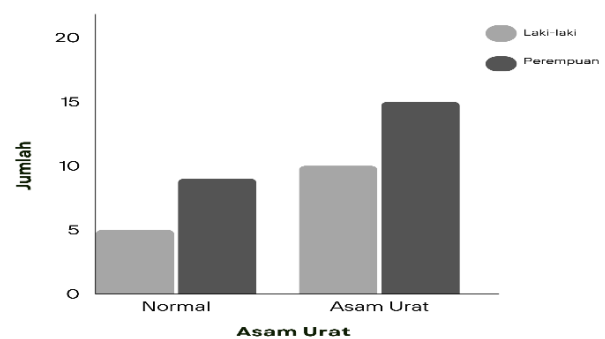
asam urat dan tekanan darah. Tim petugas terdiri dari member Asian Medical Students' Association Universitas Palangka Raya (AMSA-UPR) di bawah naungan Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya. Tim pemeriksa dibagi menjadi bagian pendaftaran, pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan kadar gula darah dan asam urat, serta pendataan hasil pemeriksaan. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan sphygmomanometer aneroid. Sementara pengukuran kadar gula darah dan asam urat dilakukan dengan Point of Care Testing (POCT). Dimana Kegiatan diawali dengan pembukaan dan warga akan melakukan anamnesis singkat sebagai data identitas diri dilanjutkan pengukuran tekanan darah, pemeriksaan glukosa darah dan asam urat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

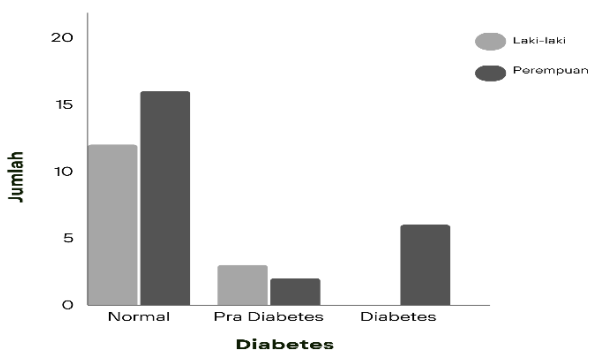
Berdasarkan hasil pemeriksaan dapat diamati sebagai berikut Responden terdiri atas 39 orang, yang berasal dari beragam usia, rata-rata usia responden adalah  $42,18 \pm 4,153$  yang artinya sebaran usia cukup luas yang tersebar dari usia 15 hingga 72 tahun. Responden terdiri atas 15 orang laki laki dan 24 orang perempuan. Status pernikahan responden mayoritas sudah menikah dengan hanya 3 orang yang belum menikah.

Berikut merupakan demografi yang didapatkan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.



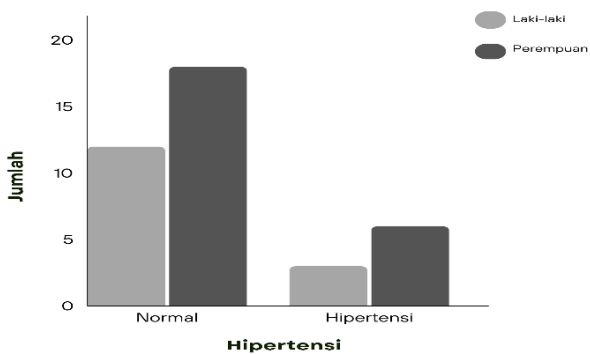
Gambar 1. Hasil pemeriksaan asam urat warga Petuk Katimpun

Pemeriksaan asam urat diikuti oleh 39 peserta, yang terdiri atas 15 (38,46%) orang laki-laki dan 24 (51,54%) orang perempuan. Dari 15 peserta laki-laki 5 orang (12,82%) memiliki kadar asam urat normal dan 10 orang (25,64%) memiliki kadar asam urat di atas normal. Kemudian, dari 24 peserta perempuan 9 orang (23,08%) memiliki kadar asam urat normal dan 15 orang (38,46%) di atas normal. Berdasarkan data responden Perempuan lebih cenderung menunjukkan gejala asam urat dibanding responden laki laki.



Gambar 2. Hasil pemeriksaan gula darah warga Petuk Katimpun

Pemeriksaan gula darah diikuti oleh 39 peserta, yang terdiri atas 15 (38,46%) orang laki-laki dan 24 (51,54%) orang perempuan. Dari 15 peserta laki-laki 12 orang (30,76%) memiliki kadar gula darah normal dan 3 orang (7,69%) memiliki kadar gula darah pra-diabetes. Kemudian, dari 24 peserta perempuan 16 orang (41,02%) memiliki kadar gula darah normal, 2 orang (5,12%) memiliki kadar gula darah pra-diabetes, dan 6 orang (15,38%) memiliki kadar gula darah diabetes.



Gambar 3. Hasil pemeriksaan tekanan darah warga Petuk Katimpun

Pemeriksaan tekanan darah diikuti oleh 39 peserta, yang terdiri atas 15 (38,46%) orang laki-laki dan 24 (51,54%) orang perempuan. Dari 15 peserta laki-laki 12 orang (30,76%) memiliki tekanan darah normal dan 3 orang (7,69%) memiliki tekanan darah hipertensi. Kemudian, dari 24 peserta perempuan 18 orang (46,15%) memiliki kadar gula darah normal dan 6 orang (15,38%) memiliki tekanan darah hipertensi.

### Pembahasan

Anggraini, 2022 menyatakan bahwa angka kejadian hiperurisemia lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan disebabkan oleh adanya perbedaan status hormonal yaitu hormon estrogen. Namun, berdasarkan hasil dari pemeriksaan yang telah dilakukan, diketahui perempuan memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi dari laki-laki. Hal ini dapat dijelaskan dengan teori yang menyatakan bahwa hormon estrogen pada perempuan berperan dalam meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Hal ini menjelaskan mengapa hiperurisemia pada perempuan umumnya terjadi pada usia menopause dimana pada usia ini terjadi penurunan hormon estrogen. Berdasarkan data responden perempuan lebih cenderung menunjukkan gejala diabetes dibanding responden laki laki. Hal ini disebabkan karena berdasarkan faktor risikonya, perempuan mempunyai kerentanan yang lebih tinggi terhadap diabetes karena secara fisik mempunyai peluang lebih besar untuk menambah berat badan, sehingga menyebabkan peningkatan indeks massa tubuh. Menurut (Rohmatullah et al., 2023) prevalensi diabetes mellitus sangat dipengaruhi oleh variasi gender dalam kadar kolesterol dan cara pelaksanaan aktivitas sehari-hari serta pilihan gaya hidup. Lemak menempati 15-20% tubuh pria dan 20-25% tubuh wanita. Oleh karena itu, wanita lebih mungkin mengalami peningkatan lemak tubuh yang lebih besar dibandingkan pria. Wanita memiliki peluang 3-7 kali lebih tinggi terkena diabetes melitus dibandingkan pria. Hal ini menjelaskan kenapa pada pemeriksaan kesehatan kali ini, diketahui wanita memiliki kadar gula darah yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

Gejala hipertensi juga ditemukan lebih banyak terjadi pada responden Perempuan yang disurvei. Hal ini terjadi karena berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang melaporkan pada usia 65 ke atas, prevalensi hipertensi pada wanita adalah 28,8, lebih tinggi daripada pria yang prevalensinya mencapai 22,8. Berdasarkan hasil penelitian (Wahyuni dan Eksanoto, 2019), wanita cenderung menderita hipertensi daripada pria. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% wanita mengalami hipertensi, sedangkan untuk pria hanya sebesar 5,8%. Wanita akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia di atas 45 tahun. Wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah tinggi (Ghosh et al, 2016). Hasil penelitian (Livana dan Basthomi, 2020) di Kota Kendal dengan hasil bahwa jenis kelamin memiliki hubungan dan menjadi faktor risiko dari kejadian hipertensi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan kepada masyarakat Petuk Katimpun bertujuan untuk menjumpai adanya masalah kesehatan atau penyakit yang sebelumnya tidak terdeteksi. Pada pemeriksaan yang telah dilakukan, yaitu pemeriksaan diabetes, hipertensi dan asam urat menunjukkan bahwa warga yang berjenis kelamin perempuan memiliki faktor risiko lebih tinggi dibandingkan dg laki-laki, karena dari hasil pemeriksaan kesehatan, warga berjenis kelamin perempuan memiliki kadar gula darah, tekanan darah dan asam urat yg melewati batas normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Petuk Katimpun harus menerapkan pola hidup sehat di wilayah tersebut dan jika diperlukan dapat melakukan pemeriksaan lebih lanjut di fasilitas kesehatan terdekat, terutama bagi warga yang hasil pemeriksaannya melebihi batas normal.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya yang telah melakukan mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian pada desa Petuk Katimpun, Kecamatan Jekan Raya. Ucapan terimakasih juga kepada pihak warga desa Petuk Katimpun, Kecamatan Jekan Raya yang telah bersedia menyediakan dan memberi izin melakukan kegiatan pengabdian ini dan disampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu kegiatan ini berjalan dengan lancar dan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Debie. "Aspek Klinis Hiperuricemia." *Scientific journal* 1.4 (2022): 299-308.
- Bilous, R. & Donnelly, R. (2015). *Buku Pegangan Diabetes Edisi Ke 4*. Jakarta: Bumi Medika
- Ciarambino T, Crispino P, Leto G, Mastrolorenzo E, Para O, Giordano M. Influence of Gender in Diabetes Mellitus and Its Complication. *Int J Mol Sci*. 2022 Aug 9;23(16):8850. doi: 10.3390/ijms23168850. PMID: 36012115; PMCID: PMC9408508.
- Chen-Xu M, Yokose C, Rai SK, Pillinger MH, Choi H.(2019).Contemporary Prevalence of Gout and Hyperuricemia in the United States and Decadal Trends: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007-2016. *Arthritis Rheumatol*. Vol.71(6):991–9.
- Dungga, E. F. (2022). Pola Makan dan Hubungannya Terhadap Kadar Asam Urat. *Jambura Nursing Journal*, Vol. 4(1), 7–15.
- Ghosh, S., Mukhopadhyay, S., & Barik, A. (2016). Sex Differences In The Risk Profile Of Hypertension: A Cross- Sectional Study. *BMJ Open* 6(7): 1–8.
- Harreiter J, Roden M. [Diabetes mellitus- Definition, classification, diagnosis, screening and prevention (Update 2019)]. *Wien Klin Wochenschr*. 2019;131(Suppl 1):6-15.doi:10.1007/S00508-019-1450-4
- Imelda, S. 2019. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun

2018. *Scientia Journal*, Vol. 8  
(1):2019

International Diabetes Federation (IDF).  
Diabetes atlas international diabetes  
federation. 2019. Available  
from:<https://www.diabetesatlas.org/en/sections/demographic-and-geographic-outline.html>

Jaliana, Suhadi, & Sety, L. O. M. (2018).  
Factor-faktor yang berhubungan dengan  
kejadian asam urat pada usia 20-44 tahun  
di RSUD Batheramas provinsi sulawesi  
tenggara tahun 2017. *Jimkesmas*, 3(2), 1–  
13.

Kuo CF, Grainge MJ, Mallen C, Zhang W, Doherty M. (2015). Rising burden of gout in the UK but continuing suboptimal management: A

nationwide population study. *Ann Rheum Dis*.Vol. 74(4):661–7.

Lestari, Zulkarnain & Sijid, S. A. (2021). *Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan*. UIN Alauddin Makassar 237–241

Livana, P. H., & Basthomi, Y. (2020). Triggering Factors Related to Hypertension in the City of Kendal, Indonesia. *Arterial Hypertension (Poland)* 24(4): 181–191.

N. Magfira and H. Adnani, "Hubungan Aktivitas Fisik Dan Riwayat Genetik Dengan Kadar Asam Urat Di Posyandu Cinta Lansia," *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol.12, no. 2, p. 396, Aug. 2021, doi: 10.26751/jikk.v12i2.1033.

Riskesdas. 2018. *Potret Sehat Indonesia dari Riskesdas 2018*. Jakarta: Riskesdas RI

Rohmatulloh, Vanda Rizky, et al. "Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap angka kejadian diabetes melitus tipe 2 berdasarkan 4 kriteria diagnosis di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karsa Husada Kota Batu." *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8.1 (2024): 2528-2543.

Salmiyati, S., & Asnindari, L.N. (2020). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kualitas Hidup Lanjut usia Penderita Gout Arthritis. *Intan Husada: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, Vol.8 No.2, 23-28

Tamornpark, et. al. (2022). Quality of life and factors associated Open Access with a good quality of life among diabetes mellitus patients in northern Thailand. *Health and Quality of Life Outcomes*.

Wahyuni, & Eksanoto, D. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan kejadian Hipertensi di kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas

Pucangsawit Surakarta. *Journal of  
Chemical Information and Modeling*  
53(9): 1689–1699.

WHO (2020) 'Hypertension'.  
topics/hypertension/#tab=tab\_1. Available

WHO. (2018). *Noncommunicable Diseases :  
Mortality*. at:

Yanita, N. I. S. (2022). *Berdamai dengan  
hipertensi. Bumi Medika*  
<https://www.who.int/health->