

**SOSIALISASI DAN EDUKASI PEMERIKSAAN ASAM URAT PADA SISWA-SISWI DAN GURU DI MA UMMUSSHABRI KENDARI PROVINSI SULAWESI TENGGARA**Vicha Nur Fatanah¹, Sanatang¹, Syawal Abdurrahman¹, Rosdarni¹, Asfani Yuhadi¹¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Mandala Waluya**ABSTRAK**

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi, termasuk di Indonesia. Salah satu PTM yang cukup banyak terjadi adalah gout arthritis atau penyakit asam urat, yang disebabkan oleh gangguan metabolisme purin sehingga terjadi penumpukan kristal asam urat pada persendian. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan sosialisasi, edukasi, serta pemeriksaan kadar asam urat pada siswa/siswi dan guru di MA Ummusshabri Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan langsung kadar asam urat menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) dengan strip asam urat, sehingga hasil dapat diketahui secara cepat. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari siswa/siswi dan guru, dengan pelaksanaan oleh tim dosen, staf, dan mahasiswa. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 6 peserta laki-laki, terdapat 2 orang dengan kadar asam urat di atas normal dan 4 orang dalam batas normal. Sementara itu, dari 19 peserta perempuan, terdapat 3 orang dengan kadar asam urat di atas normal dan 16 orang dalam batas normal. Kegiatan ini memberikan manfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin, khususnya terkait kadar asam urat. Dengan adanya deteksi dini melalui pemeriksaan sederhana, diharapkan masyarakat dapat melakukan pencegahan dan penanganan lebih awal terhadap penyakit asam urat.

Kata Kunci : Asam urat, penyakit tidak menular, Point of Care Testing (POCT), edukasi kesehatan, pemeriksaan laboratorium

ABSTRACT

Non-communicable diseases (NCDs) are a global health problem with high morbidity and mortality rates, including in Indonesia. One of the most common NCDs is gouty arthritis, which is caused by impaired purine metabolism, resulting in the accumulation of uric acid crystals in the joints. This community service activity aims to provide outreach, education, and uric acid level checks for students and teachers in MA Ummusshabri Kendari, Southeast Sulawesi Province. The method used is direct uric acid level checks using the Point of Care Testing (POCT) method with uric acid strips, so that results can be known quickly. This activity was attended by 25 participants consisting of students and teachers, with implementation by a team of lecturers, staff, and students. The examination results showed that of the 6 male participants, there were 2 people with uric acid levels above normal and 4 people within the normal range. Meanwhile, of the 19 female participants, there were 3 people with uric acid levels above normal and 16 people within the normal range. This activity helped increase participants' knowledge and awareness of the importance of regular health checks, particularly regarding uric acid levels. With early detection through a simple test, it is hoped that the public will be able to take preventive measures and receive early treatment for gout.

Keywords : Gout, non-communicable disease, Point of Care Testing (POCT), health education, laboratory tests



PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) atau penyakit degeneratif merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat dikarenakan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi secara global dan salah satu penyebab kematian di dunia. Jenis penyakit ini berkembang secara perlahan dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang (Arif dkk, 2024). Indonesia merupakan negara berkembang yang sedang menghadapi beban ganda penyakit, yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular (PTM). PTM biasanya muncul tanpa gejala serta tidak menunjukkan tanda klinis secara khusus, sehingga banyak masyarakat yang tidak menyadari akan bahaya PTM tersebut (Rofiqoch, 2020).

Kementerian kesehatan menyatakan penyakit tidak menular menyebabkan angka kematian yang tinggi setiap tahunnya dan dapat menyerang individu dari berbagai usia. Termasuk ke dalam penyakit tidak menular antara lain penyakit jantung, diabetes melitus, dan penyakit fungsi ginjal. Untuk mengatasi permasalahan kesehatan tersebut diperlukan upaya preventif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup, melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala yang berguna untuk memudahkan deteksi dini penyakit atau gangguan kesehatan. Pemeriksaan dapat dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium (pemeriksaan darah, kadar gula darah, kadar lemak, fungsi ginjal/asam urat, fungsi hati, dan elektrolit) dan pemeriksaan fisik (EKG) (Kurniawan & Humaedi, 2020).

Penyakit yang memiliki prevalensi yang cukup tinggi dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia adalah penyakit gout arthritis. Merupakan penyakit peradangan pada persendian, disebabkan oleh timbunan kristal asam urat. Penyakit ini terjadi karena adanya gangguan metabolisme purin. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, penyakit tersebut paling umum dialami lanjut usia meliputi asam urat (51,9%) (Arif dkk, 2024).

Asam urat merupakan produk atau hasil akhir dari metabolisme purin. Purin merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat didalam inti sel tubuh. Sintesis asam urat dilakukan dalam hati kemudian dialirkan ke ginjal oleh darah untuk difiltrasi, direabsorpsi sebagian dan diseksresikan sebagian sebelum dieksresikan melalui urine. Kadar asam urat yang normal kurang dari 7 mg/dL, pada wanita yang



belum monopause kadar asam uratnya di bawah 7 mg/dL disebabkan hormon estrogen yang dalam darah masih tinggi, sehingga dapat mengeluarkan asam urat melalui ginjal, sedangkan wanita yang sudah monopause maka kadar hormon estrogen menurun, sehingga kadar asam uratnya melebihi 7 mg/dl. Jika kadar asam urat dalam darah seseorang melebihi ambang normal maka asam urat ini akan masuk ke dalam tubuh khususnya ke dalam sendi. Sendi-sendi yang diserang pada umumnya, adalah sendi-sendi jempol jari kaki, pangkal jari-jari kaki, pergelangan kaki, tetapi kadang-kadang juga menyerang sendi lutut, tangan, siku, bahu, dan lain-lain (Fuad & Putri 2024).

Penyakit sendi adalah gangguan nyeri pada persendian yang disertai kekakuan, merah, dan pembengkakan yang bukan disebabkan karena benturan/kecelakaan. Penyakit sendi yang dimaksud termasuk osteoarthritis, nyeri akibat asam urat yang tinggi atau hiperurisemia akut maupun kronis, dan rematoid arthritis. Penyakit asam urat dapat menyebabkan gejala nyeri yang tak tertahankan sehingga dapat menyebabkan kesulitan untuk berjalan. Nyeri asam urat akan berlangsung dengan cepat dalam beberapa jam. Meski begitu gejala penyakit ini bisa mereda dengan sendirinya dan harus tetap dilakukan pengobatan untuk mencegah risiko kambuh dengan tingkat gejala yang meningkat (Natsir & Sarira, 2023).

Melakukan tes pemeriksaan asam urat ketika mengalami dugaan gejala nyeri pada persendian bisa menjadi salah satu cara untuk mengetahui apakah kadar asam urat normal atau tidak. Adanya sosialisai, edukasi dan pemeriksaan asam urat dengan metode Point Of Care Testing (POCT) diharapkan dapat mengetahui hasil pemeriksaan sedini mungkin untuk dilakukan terapi pengobatan terhadap penyakit asam urat.

METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan menggunakan metode pemeriksaan asam urat secara langsung dengan menggunakan pemeriksaan POCT menggunakan strip asam urat dan hasilnya dapat langsung di berikan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta kegiatan berjumlah 25 orang siswa/siswi dan guru yang dilakukan pemeriksaan oleh 3 dosen pengabdian, staff dan 4 orang mahasiswa. Kegiatan diawali dengan memperkenalkan tim pengabdian kepada siswa/siswi dan guru di MA Ummusshabri Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Pada pengabdian ini, tim pengabdian mengadakan pemeriksaan Asam Urat untuk siswa/siswi dan guru di MA Ummusshabri Kendari.

Dari hasil pemeriksaan Asam Urat terdiri dari 6 orang Laki-Laki dan 19 orang Perempuan. Dengan hasil pemeriksaan Asam Urat yaitu pada laki-laki terdapat 2 orang yang memiliki nilai asam urat meningkat atau diatas batas normal dan sebanyak 4 orang memiliki nilai asam urat dalam batas normal, sedangkan pada perempuan terdapat 3 orang yang memiliki nilai asam urat meningkat atau diatas batas normal dan sebanyak 16 orang memiliki nilai asam urat dalam batas normal.

Pada wanita yang belum menopause kadar asam uratnya di bawah 7 mg/dL disebabkan hormon estrogen yang dalam darah masih tinggi, sehingga dapat mengeluarkan asam urat melalui ginjal, sedangkan wanita yang sudah menopause maka kadar hormon estrogen meningkat, sehingga kadar asam uratnya melebihi 7 mg/dl (Mukaromah dkk, 2020).

Nilai rujukan kadar asam urat pada 3,6-7,2 mg/dL pada laki-laki dan 2,3-6,1 mg/dL pada perempuan. Seseorang dikategorikan hiperurisemia apabila pada pemeriksaan laboratorium diperoleh kadar asam urat di atas 7 mg/dL untuk laki-laki dan 6 mg/dL untuk perempuan. Hiperurisemia dapat menyebabkan kesemutan, pegal-pegal, linu, kaku pada persendian, nyeri sendi, sampai penyakit jantung dan tekanan darah tinggi. Rasa ngilu biasanya dirasakan di kaki kanan dan tangan kiri. Jika sudah menyerang tangan kiri, rasa ngilu akan terus merambat ke bahu dan leher (Mus & Agustina, 2023).

Faktor-faktor resiko yang mempengaruhi kadar asam urat biasanya usia atau lanjut usia, purin yang dikonsumsi melebihi jumlah wajar, kegemukan, penyakit jantung, gangguan fungsi ginjal dan asam urat juga mengalami terjadinya penumpukan pada asam urat yang mengakibatkan radang sendi sehingga ketika digerakkan menimbulkan rasa nyeri dan sakit Seringkali keberadaan lanjut usia



semakin banyaknya masalah kesehatan yang dialami oleh lanjut usia. Seiring dengan bertambahnya usia, fungsi organ-organ dan sistem organ dalam tubuh akan mengalami penurunan. Dalam pemeriksaan melakukan beberapa macam untuk melakukan pemantauan dalam pemeriksaan kadar Asam urat yaitu, diagnosis, pemeriksaan kesehatan yang rutin atau sering melakukan check up setiap hari (Pramita dkk, 2021).



Gambar 1. Pemeriksaan Asam Urat di MA Ummusshabri Kendari

KESIMPULAN

Kesimpulan pada kegiatan pengabdian ini adalah telah dilakukan pemeriksaan Asam Urat pada 25 orang siswa/siswi dan guru pada sekolah MA Ummusshabri Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Yayasan Mandala Waluya Kendari yang telah memberikan pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Mandala Waluya yang telah menerima proposal pengabdian ini untuk didanai. Serta kepada Kepala Yayasan dan Kepala Sekolah MA Ummusshabri Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah menjadi Lokasi pengabdian.



DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M., Sandro, M., Sahroni, M., Andriani, S., & Puspa, E. W. (2024). Skrining Pemeriksaan Gula Darah dan Asam Urat di Wisata Kuliner Pringsewu. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 293-298.
- Fuad, H., & Putri, E. O. (2024). Gambaran Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah, Kolesterol Dan Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Analis Kesehatan*, 13(2), 99-104.
- Kurniawan, M. R., & Humaedi, A. (2020). Gambaran Kesehatan Glukosa Darah, Kolesterol dan Asam Urat Pada Guru dan Karyawan SDN Cawang. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(3), 176-185.
- Mukaromah, A. H., Putri, G. S. A., Qomariyah, N., Wijanarko, W., & Sya'diah, P. R. (2020). Pemeriksaan Glukosa, Kolesterol dan Asam Urat pada Masyarakat Peserta Car Free Day di Balai Pelatihan Kesehatan (Bapelkes) Kota Semarang. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(2), 133-138.
- Mus, R., & Agustina, T. (2023). Pemeriksaan Asam Urat pada Pembina dan Pengurus Pondok Tahfizul Qur'an As-Syuhada Fi Sabilillah, Makassar. *Jurnal Abdiraja*, 6(1), 16-20.
- Natsir, R. M., & Sarira, L. N. (2023). Penyuluhan dan Pemeriksaan Asam Urat dengan Metode Poct pada Masyarakat di Dusun Usali Negeri Hatumete Kecamatan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(6), 2468-2475.
- Pramita, D. R. A., Edy, H., & Syamsul, A. (2021). Perbedaan Kadar Asam Urat pada Lansia Menggunakan Metode POCT (Point of Care Testing) dengan Metode Enzimatik Kolorimetri di Puskesmas Bangunsari Kabupaten Madiun. *Analisis Kesehatan Sains (e-Journal)*, 10(2).
- Rofiqoch, I. (2020). Manajemen Deteksi Dini Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular (PTM). *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 48-54.

