



DETEKSI DINI GDS DAN ASAM URAT MELALUI PROLANIS PADA LANSIA POSBINDU SEHATI, PUSKESMAS TEGALREJO YOGYAKARTA

Suyanto*, Eva Nurlina Aprilia

Diploma 3 Keperawatan Notokusumo, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo, Jl. Bener No.26, Bener, Tegalrejo, Yogyakarta 55243, Indonesia

*suyantoyamto225@gmail.com

ABSTRAK

Deteksi dini merupakan upaya preventif dalam peningkatan derajat kesehatan untuk mencegah terjadinya beberapa masalah kesehatan pada lansia. Deteksi dini merupakan cara mengetahui beberapa masalah kesehatan di masyarakat. Dari beberapa jenis deteksi dini, diantaranya yang dilakukan adalah melakukan skrining pemeriksaan GDS dan Asam Urat. Dua hal tersebut tersebut sangat sering muncul pada lansia di kalangan masyarakat khususnya lansia, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan secara rutin pada lansia, tetapi bisa dilakukan pula pada pre lansia, dewasa maupun pada remaja. Tujuan: meningkatkan derajat kesehatan pada lansia dan meningkatkan kesadaran tentang deteksi dini Gula Darah Sewaktu dan Asam Urat pada lansia di posbindu SEHATI Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta. Metode: PKM dilaksanakan dengan dengan cara pemeriksaan GDS dan Asam Urat dengan alat easy Touch. Hasil: Terdapat lansia yang dilakukan pemeriksaan sebanyak 46 lansia yang terdiri 32 lansia perempuan dan lansia laki laki 14. Terdapat GDS tertinggi 276 mmHg dan terendah 90 mmHg. Adapun untuk pemeriksaan Asam Urat tertinggi 9 mg/dl dan terendah 5 mg/dl. Pembahasan: Diketahui lansia dengan kadar GDS dan Asam Urat dari nilai normal sampai dengan hasil pemeriksaannya tinggi, kegiatan dilakukan evaluasi dengan melihat hasil pemeriksaan kadar GDS dan Asam Urat serta jumlah peserta dalam kegiatan dengan mengikuti proses pemeriksaan dengan baik, selanjutnya dilaporkan hasil kegiatan ke Puskesmas. Kesimpulan terdapat GDS tertinggi 276 mmHg, Asam Urat tertinggi 9mm/dl. Saran diharapkan dengan hal tersebut lansia menyadari mengenai pentingnya dalam menjaga dan memperbaiki pola hidup agar lebih sehat.

Kata kunci: asam urat; lansia; GDS

EARLY DETECTION OF GDS AND GOUT THROUGH PROLANIS IN THE ELDERLY POSBINDU SEHATI, TEGALREJO COMMUNITY HEALTH CENTER YOGYAKARTA

ABSTRACT

Early detection is a preventive effort in improving health status to prevent the occurrence of several health problems in the elderly. Early detection is a way to find out some health problems in the community. Of the several types of early detection, one of them is screening for GDS and Uric Acid. These two things very often appear in the elderly among the community, especially the elderly, so it is necessary to carry out routine checks on the elderly, but can also be done in pre elderly, adults and adolescents. Objective: to improve health status in the elderly and increase awareness about early detection of Timed Blood Sugar and Uric Acid in the elderly at Posbindu SEHATI Tegalrejo Health Center Yogyakarta. Methods: PKM was carried out by checking GDS and Uric Acid with an easy Touch tool. Results: There were 46 elderly people who were examined, consisting of 32 elderly women and 14 elderly men. There was the highest GDS of 276 mmHg and the lowest was 90 mmHg. As for the highest Uric Acid examination 9 mg/dl and the lowest 5 mg/dl. Discussion: It is known that the elderly with GDS and Uric Acid levels from normal values to high examination results, the activity is evaluated by looking at the results of the examination of GDS and Uric Acid levels and the number of participants in the activity by

following the examination process properly, then the results of the activity are reported to the Puskesmas. Conclusion there is the highest GDS 276 mmHg, the highest Uric Acid 9mm/dl. Suggestions are expected with this the elderly realize the importance of maintaining and improving their lifestyle to be healthier.

Keywords: GDS; uric acid elderly

PENDAHULUAN

Lanjut Usia yaitu terjadinya proses penuaan dengan bertambahnya usia yang ditandai dengan adanya tahapan penurunan fungsi organ tubuh pada lansia seperti otak, jantung, hati dan ginjal serta peningkatan kehilangan jaringan aktif tubuh berupa otot-otot tubuh yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Lanjut usia merupakan seseorang yang berusia 60 tahun keatas, berdasarkan Undang Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Secara umum, populasi lanjut usia diperkirakan akan terjadi peningkatan secara terus menerus (Wulandari & Winarsih, 2023) Menurut (WHO, 2016a), klasifikasi lansia sebagai berikut : a) Usia pertengahan (middle age), yaitu kelompok usia 45-54 tahun. b) Lansia (elderly), yaitu kelompok usia 55-65 tahun. c) Lansia muda (young old), yaitu kelompok usia 66-74 tahun. d) Lansia tua (old), yaitu kelompok usia 75-90 tahun. e) Lansia sangat tua (very old), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun. Masyarakat beranggapan usia lanjut merupakan hal yang alami serta biasa bila lansia sering sakit, cepat marah. Anggapan seperti itu seringkali kesehatan lansia tidak tertangani.

Posyandu lansia merupakan tindak lanjut pengembangan dari kebijakan pemerintah yang penyelenggaraannya melalui program Puskesmas dengan melibatkan peran serta keluarga, tokoh masyarakat, masyarakat lansia maupun organisasi sosial (Efendi.N, 2008). Adapun tujuan dari posyandu lansia yaitu meningkatkan derajat kesehatan dan mengatasi masalah kesehatan khususnya usia lanjut pada saat ini tidak semua lansia rajin mengikuti kegiatan posyandu, hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor seperti usia, ekonomi, fasilitas, dukungan keluarga dan masyarakat, pekerjaan dan pendapatan. Kendala lainnya antara lain pengetahuan yang rendah tentang manfaat posyandu, jarak rumah dengan tempat posyandu, serta monotonnya kegiatan yang ada (Wulandari & Winarsih, 2023)

Ada beberapa faktor penunjang untuk menegakan suatu diagnosis dari suatu penyakit yaitu melalui pemeriksaan laboratorium. salah satu pemeriksaan laboratorium yang sering dilakukan yaitu pemeriksaan GDS. Adanya beberapa penyebab nilai GDS yang tinggi bisa disebabkan oleh beberapa hal diantaranya konsumsi makanan yang tinggi lemak, karbohidrat, serta makanan olahan dan kurang aktivitas fisik dan olahraga berkaitan dengan peningkatan kadar GDS dalam darah. Pemeriksaan GDS ini yang bertujuan untuk deteksi dini penyakit DM adalah pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS). Pemeriksaan GDS ini dapat dilakukan dengan menggunakan strip (Siregar, R. A., Amahorseja, A. R., Adriani, A., & Andriana, 2020). GDS merupakan salah satu pemeriksaan yang sangat penting karena berdasarkan fakta dan data dari tahun ke tahun selalu terdapat peningkatan penderita diabetes, yaitu sebesar 10,6% di Indonesia pada tahun 2021 dan Indonesia berada di peringkat ke dua di wilayah Barat (Western Pacific) setelah China. Diprediksi angka ini akan terus meningkat hingga tahun 2030 (International Diabetes Federation, 2021).

Asam urat (gout) merupakan suatu penyakit yang sering ditemukan serta banyak terjadi di wilayah seluruh dunia. Penyakit ini merupakan gangguan metabolisme yang menjadi dasar gout yaitu hiperurisemia yang diartikan sebagai suatu peningkatan kadar asam urat dengan nilai lebih dari 7,0

ml/dl (laki-laki) dan 6,0 mg/dl bagi perempuan (Widiyanto1 et al., 2022). Metabolisme purin dan berbentuk kristal merupakan merupakan hasil akhir dari metabolisme asam urat. Salah satu komponen asam nukleat yang terdapat didalam inti sel tubuh yaitu purin (Widiyanto1 et al., 2022). Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia semakin mengalami peningkatan. Prevalensi penyakit asam urat atas dasar diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia adalah 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7% jika dilihat dari kriteria umur, prevalensi tinggi pada umur \geq 75 tahun (54,8%). Penderita wanita lebih banyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%).(Riskseda, 2018). Tujuan kegiatan PKM ini yaitu untuk mengetahui masalah kesehatan yang di alami lansia di Posyandu SEHATI yang terkait dengan Kadar Gula Darah dan Asam Urat.

METODE

Berdasarkan hasil pertemuan dengan mitra di posyandu SEHATI yang bertempat di wilayah Kricak, Tegalrejo, Yogyakarta bahwa terdapat lansia yang berjumlah 46 lansia yang terdiri 32 lansia perempuan dan 14 lansia laki laki. Dengan melihat data tersebut terdapat kesepakatan antar Tim PKM dan Mitra bahwa untuk mengetahui masalah yang sering muncul pada lansia yaitu masalah Gula darah dan Asam Urat sehingga kegiatan yang tepat yaitu pemeriksaan GDS dan Asam Urat. Kegiatan ini merupakan bentuk pengabdian Masyarakat yang berupa pemeriksaan GDS dan Asam Urat Adapun dalam kegiatan ada beberapa peralatan yang digunakan di antaranya: 1. Alat pemeriksaan GDS dan asam Urat yang berupa alat mekanik yaitu OneTouch Adapun fungsi alat ini dapat digunakan untuk pemeriksaan GDS dan Asam Urat, 2. Stik Gula Darah 3. Stik Asam Urat, 4.Kapas Alkhohol. 5. Buku Catatan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2023 yang bertempat di pendopo masjid Annurotain Tegalrejo Yogyakarta Metode pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dan Asam Urat yaitu melalui tahapan sebagai berikut: Pada saat pendaftaran ada beberapa hal yang diperhatikan yaitu nama, umur, jenis kelamin, alamat, pemeriksaaan GDS dan Asam Urat terakhir, riwayat penyakit yang diderita dengan tujuan untuk mengetahui masalah kesehatan yang di alami sebelum dilakukan pemeriksaan Sebelum dilakukan pemeriksaaan petugas PKM mempersiapkan peralatan yang digunakan, yaitu Alat periksa, stik Gula Darah. Kapas Alkhohol dengan prinsip steril dengan menggunakan Handscun. Sebelum dilakukan pemeriksaaan petugas PKM mempersiapkan peralatan yang digunakan, yaitu Alat periksa, stik Asam Urat, Kapas Alkhohol dengan prinsip steril dengan menggunakan Handscun. Pada tahapan rekap hasil kegiatan ini yaitu dilakukan setelah kegiatan ini selesai dengan mendokumentasikan hasil pemeriksaan GDS dan Asam Urat. Selanjutnya memberikan saran kepada lansia yang hasil pemeriksaan diatas nilai normal untuk tindak lanjutnya periksa ke puskesmas atau rumah sakit untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk pengabdian kepada masyarakat ini berupa pemeriksaan kesehatan, ini merupakan salah satu kegiatan yang mempunyai peran penting dalam masyarakat untuk lebih sadar akan kualitas kesehatan yang dimiliki. Masih banyak masyarakat yang tidak menyadari manfaat dari pemeriksaan kesehatan secara rutin sehingga dengan adanya kegiatan pemeriksaan kesehatan ini dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai hal apa saja yang harus dilakukan guna menjaga kondisi tubuh tetap sehat. Berikut ini merupakan hasil dari kegiatan Pengabdian Masyarakat yang berbentuk pemeriksaan GDS dan Asam Urat.

Tabel 1.
Kadar Gula

Kadar Gula Darah Usia	f	%
Normal(<90mg/dl)	3	6,524
Normal(90-199mg/dl)	42	91,303
Diabetes (≥ 200 mg/dl)	1	2,173
Total	46	100,00

Parameter Gula darah sewaktu (GDS) yaitu pemeriksaan kadar gula darah yang bisa diukur kadarnya setiap saat atau sewaktu waktu tanpa memperhatikan waktu pasien terakhir kali makan. Berdasarkan data pada tabel 1 menyatakan bahwa lansia di posyandu SEHATI pada saat dilakukan pemeriksaan Gula Darah Sewaktu sebagai berikut: kami sampaikan nilai normal sebanyak (<90mg/dl) berjumlah 3 (6,524%), nilai normal (90-199mg/dl) berjumlah 42 lansia atau 91,303. %, Adapun nilai diabetes (≥ 200 mg/dl) berjumlah 1 (2,173)

Tabel 2.
Kadar Asam Urat

Kadar Asam Urat	f	%
Normal	37	80,435
Tinggi	9	19,565
Total	46	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa 37 (80,435%) dari 46 orang lansia yang di posyandu SEHATI kadar asam urat yang normal, sedangkan 9 orang (19,565%) memiliki kadar asam urat yang tinggi. Adapun nilai rujukan kadar asam urat normal menurut (WHO, 2016a) adalah pada laki-laki dewasa berkisar 2-7,5 mg/dL, kadar asam urat pada wanita yang sudah dewasa berkisar antara 2-6,5 mg/dL serta untuk laki-laki dengan usia diatas 40 tahun kadar normal asam urat yaitu 2-8,5 mg/dL dan pada wanita yaitu 2-8 mg/dL. Asam urat atau Gout Arthritis adalah penyakit degeneratif. Arthritis gout adalah sindrom klinis yang disebabkan oleh endapan kristal purin di dalam jaringan, akibat kadar asam urat (hiperurisemia) di dalam cairan ekstraseluler yang melewati saturasi. Adapun penyebab arthritis gout adalah usia, jenis kelamin, riwayat pengobatan, obesitas, konsumsi purin dan alkohol (Lestari, M. W., & Bintarti, 2019).



Gambar 1. Pemeriksaan Gula darah Sewaktu
(Sumber: PKM Stikes Notokusumo bekerjasama dengan Panyandu SEHATI)



Gambar 2. Pemeriksaan Asam Urat
(Sumber: PKM Stikes Notokusumo bekerjasama dengan Ponyandu SEHATI)



Gambar 3. Foto bersama Kader Posyandu SEHATI
(Sumber: PKM Stikes Notokusumo bekerjasama dengan Ponyandu SEHATI)

Di tahun 2019 Internasional Diabetes Federation (IDF) memprediksi prevalensi diabetes melitus secara global 9,3% (463 juta orang), naik menjadi 10,2% (578 juta orang) pada tahun 2030 dan 10,9% (700 juta orang) pada tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2021). Indonesia berada di peringkat ke-7 sebagai negara dengan penderita Diabetes Melitus terbanyak di dunia yaitu 10,7 juta orang, sebanyak 2,1% (91.161 orang) berada di Jawa Tengah (Riskesda, 2018). Diabetes Melitus adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyakit Diabetes Melitus dengan komplikasinya telah menjadi salah satu penyebab meningkatnya jumlah kematian yang diakibatkan penyakit tidak menular di Indonesia. Kaki diabetik dengan ulkus menjadi salah satu komplikasi tersering dari sekian banyak komplikasi yang dapat dialami oleh penderita diabetes (Perkeni., 2019). Peningkatan kadar gula darah dalam waktu lama dapat mengakibatkan rusaknya lumen pembuluh darah. Menurut Sari, Wardy W, & Sofiani, (2019), hiperglikemia dalam waktu yang cukup lama akan menyebabkan terjadinya penumpukan kadar glukosa pada sel dan jaringan

tertentu yang kemudian dirubah menjadi sorbitol yang merupakan penyebab kerusakan dan perubahan fungsi sel. Penyebab 1,5 juta kematian di tahun 2012 Kadar Gula darah yang lebih tinggi dari batas normal mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, serta meningkatkan risiko penyakit jantung, dan beberapa penyakit lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini tersebut sebelum usia 70 tahun. Dengan prosentasi kematian yang di akibatkan oleh peningkatan kadar gula yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara negara berpenghasilan rendah serta menengah dari pada di negara-negara berpenghasilan tinggi. (WHO, 2016b).

Asam urat (gout) merupakan penyakit yang sering ditemukan dan tersebar di seluruh dunia. Masalah metabolisme yang menjadi dasar gout yaitu hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,0 ml/dl (laki-laki) dan 6,0 mg/dl pada perempuan (Widiyanto1 et al., 2022). Adapun Prevalensi Penyakit persendian di dasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun menurut karakteristik, (Risksda, 2018) adalah sebagai berikut : kelompok umur 15-24 tahun = 1,23%, 25-34 tahun = 3,10%, 35-44 tahun = 6,27%, 45-54 tahun = 11,08%, 55-64 tahun = 15,55%, 65-74 tahun = 18,63%, 75+ = 18,95%. Adapun gejala asam urat ini memiliki gejala seperti, timbulnya rasa nyeri pada bagian sendi tubuh, peradangan pada sendi yang tertekan, dan kemerahan pada daerah yang telah terjadi asam urat, kekakuan serta pembengkakan pada sendi yang tertekan dan dapat mengganggu aktivitas (Mahendra, Himeldah Isa, 2021). Asam urat disebabkan oleh dua faktor utama yaitu tingginya produksi kadar purin dalam tubuh akibat sintesis purin berlebihan serta penurunan ekskresi asam urat dalam tubulus distal ginjal (Yunita, Ema P., Dinar I. Fitriana, 2018).

Akibat dari kenaikan gout akan mengakibatkan berbagai penyakit diantaranya: rematik, gout, trofi otot, gangguan fungsi ginjal dan batu urat dalam ginjal, infark miokard, diabetes melitus dan kematian dini (Care, R. Afnuhazi-Jurnal Human, 20119). Gout merupakan penyakit yang berhubungan dengan tingginya kadar asam urat dalam darah. Penyakit ini disebabkan karena aktivitas fisik secara berlebihan yang mengakibatkan ekskresi asam urat melalui urin mengalami penurunan seperti kegiatan bertani, selain itu juga akibat tidak mengatur pola makan dengan baik sehingga asupan makanan yang mengandung purin menjadi berlebihan. (Prastiwi, Rini, Ester Rampa, 2021). Cara mengatasi asam urat menurut (Siregar et al., 2020) yaitu dengan minum air putih yang banyak (minimal 8-10 gelas/hari), selanjutany di bagian yang sakit di Istirahatkan dalam waktu beberapa jam, di hindari makanan yang meningkatkan kadar purin tinggi : sebagai contoh daging merah, seafood, anggur, kacang-kacangan, ragi, teh dan kopi, di hiindari masalah psikologi yaitu kecemasan dan cegah terjadinya trauma pada kulit. Berolah raga secara rutin serta kompres hangat kayu manis untuk mengurangi nyeri sendi, minum daun sirsak yang sudah direbus.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pemeriksaan GDS dan Asam Urat didapatkan bahwa sebagian lansia berada dalam keadaan normal. Terdapat lansia yang telah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 46 lansia yang terdiri 32 lansia perempuan dan lansai laki laki 14. Terdapat GDS tertinggi 276 mmHg dan terendah 90 mmHg. Adapun untuk pemeriksaan Asam Urat tertinggi 9 mg/dl dan terendah 5 mg/dl. Hasil dari PKM ini di sampaikan kepada pihak puskesmas Tegalrejo Yogyakarta agar dapat segera dilakukan tindakan dan penanganan yang

pada lansia yang mengalami peningkatan GDS dan Asam Urat secara cepat dan tepat diantaranya untuk menyediakan berbagai obat yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Care, R. Afnuhazi-Jurnal Human, and undefined 2019. (20119). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Pada Lansia. Scholar. Archive. Org4:34–41, 4, 34–41.
- Efendi.N. (2008). Dasar-Dasar Perawatan Kesehatan Masyarakat. EGC.
- International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas 10th.
- Lestari, M. W., & Bintarti, T. W. (2019). The relationship of nutritional status to uric acid level in community of pondok pesantren alhidayah. 3, 41–46.
- Mahendra, Himeldah Isa, and P. A. 2021. (2021). Pengaruh Pemberian Sari Buah Kersen Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Hiperurisemia. 10(1), 1–13.
- Perkeni. (2019). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 di Indonesia(S. A. Soebagijo, D. Lindarto, E. Decroli, H. Permana, K. W. Sucipto, Y. Kusnadi, Budiman, R. Ikhsan, L. Sasiarini, & H. Sanusi). 1.
- Prastiwi, Rini,Ester Rampa, T. R. (2021). Sosilasisasi Pencegahan Penyakit Gout Dan Pemeriksaan Asam Urat Pada Petani Kampung Seafen Empat Dua Distrik Skanto. Kesehatan, 2.
- Riskesda. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Siregar, R. A., Amahorseja, A. R., Adriani, A., & Andriana, J. (2020). Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, kadar asam urat dan kadar kolesterol pada masyarakat di desa eretan wetan kabupaten indramayu. In Jurnal Comunita Servizio, 2(1), 291-300.
- Siregar, R. A., Amahorseja, A. R., Adriani, A., & Andriana, J. (2020). Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu , Kadar Asam Urat dan Kadar Kolesterol pada Masyarakat di Desa Eretan Wetan Kabupaten Indramayu Periode Februari 2020. 2, 291–300.
- WHO. (2016a). A global brief on Hypertension: silent killer. global public health crises.
- WHO. (2016b). Fact Sheet of Diabetes.
- Widiyanto¹, A., Duarsa², A. B. S., Mubarok¹, A. S., Manurung¹, B. S., Tio, Prabowo¹, G., Prayoga¹, W., Aji¹, R., Dina¹, A., Agustina¹, N., Miya¹, S., Tiyas, Larasati¹, Putri¹, M., Prayogi¹, W., Fatonah¹, U., Permatasari¹, R., Dewil, A., Asifa, ... Ndaru Syukma Putra¹. (2022). Pengabdian Masyarakat: Inovasi Senam Peregangan Sendi Sebagai Upaya Promotif Dan Preventif Terhadap Peningkatan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Dusun Sokokerep, Desa Garangan, Kecamatan Wonosamodro Kabupaten Boyolali. 4, 81–86.
- Wulandari, S. R., & Winarsih, W. (2023). Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Melalui Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan Lansia di Dusun Mrisi Yogyakarta. 02, 9.

Yunita, Ema P., Dinar I. Fitriana, and A. G. (2018). Associations between Obesity, High Purine Consumptions, and Medications on Uric Acid Level with the Use of Allopurinol in Hyperuricemia Patients. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 7, 1–9. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.1.1>