

## KEGIATAN CEK KESEHATAN (GULA DARAH, KOLESTEROL DAN ASAM URAT) DI CAR FREE DAY BANJARBARU

**Diana Pefbrianti**<sup>1</sup>✉

<sup>1</sup> Prodi Diploma Tiga Keperawatan, STIKES Intan Martapura, Martapura, Indonesia

Email : [dianapefbrianti38@gmail.com](mailto:dianapefbrianti38@gmail.com)

### **Abstrak**

Gejala penyakit dapat dicegah dengan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Pemeriksaan ini dapat dilakukan di laboratorium milik pemerintah maupun swasta, atau melalui pemeriksaan gratis yang diselenggarakan oleh institusi pendidikan kesehatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Salah satu contoh kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan oleh dosen dan mahasiswa STIKES Intan Martapura pada 24 November 2024 di wilayah kantor gubernuran Banjarbaru. Kegiatan ini dilakukan saat Car Free Day dengan sasaran masyarakat yang sedang beraktivitas. Pemeriksaan meliputi kadar glukosa, kolesterol, dan asam urat menggunakan metode Point of Care Testing (POCT). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada GDS > 140 yaitu 90%, sementara mayoritas kadar kolesterol yaitu antara 100-200 yaitu sebanyak 83% dan kadar asam urat yaitu 2,4-5,7 untuk memantau kondisi kesehatan masyarakat.

**Kata Kunci :** Glukosa, kolesterol, asam urat, pemeriksaan kesehatan

## HEALTH CHECK ACTIVITIES (BLOOD SUGAR, CHOLESTEROL AND URIC ACID) IN CAR FREE DAY BANJARBARU

### **Abstract**

Symptoms of the disease can be prevented by conducting regular health checkups. This examination can be carried out in a government-owned or private laboratory, or through a free examination organized by a health education institution in community service activities. One example of community service activities was carried out by lecturers and students of STIKES Intan Martapura on November 24, 2024 in the Banjarbaru governor's office area. This activity was carried out during Car Free Day with the target of people who are doing activities. The examination includes glucose, cholesterol, and uric acid levels using the Point of Care Testing (POCT) method. The results of the examination showed that the majority of respondents were at GDS > 140, which was 90%, while the majority of cholesterol levels were between 100-200, which was 83%, and uric acid levels, which were 2.4-5.7, as much as 76%. In conclusion, the results of the examination of cholesterol, glucose, and uric acid levels can be used to monitor public health conditions.

**Keywords:** Glucose, cholesterol, uric acid, health check-ups.

## **Pendahuluan**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyebab kematian peringkat keenam di dunia, dengan prevalensi yang terus meningkat (Departemen Kesehatan, 2013). Pada tahun 2015, sebanyak 415 juta orang dewasa di seluruh dunia tercatat menderita DM (International Diabetes Federation, 2015). DM adalah penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia kronis akibat gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Kondisi hiperglikemia ini terjadi karena kerusakan sekresi atau gangguan fungsi hormon insulin. Jika tidak terkontrol, DM dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ dan jaringan, termasuk mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah (World Health Organization, 2016). Selain DM hal penting lainnya yang juga harus kita periksa untuk menilai kesehatan kondisi tubuh yaitu asam urat.

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin yang berbentuk kristal. Purin sendiri merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat di inti sel tubuh. Sumber purin terbagi menjadi dua jenis, yaitu dari tanaman seperti sayuran, buah-buahan, dan kacang-kacangan, serta dari hewan seperti udang, cumi, kepiting, jeroan, dan lainnya (Andry, 2009). Proses sintesis asam urat terjadi di hati, kemudian asam urat dialirkan melalui darah ke ginjal untuk difiltrasi, sebagian direabsorpsi, sebagian lagi disekresikan, sebelum akhirnya dikeluarkan melalui urine (Andry, 2009). Kadar asam urat normal berada di bawah 7 mg/dL. Pada wanita yang belum menopause, kadar asam urat tetap rendah karena tingginya hormon estrogen dalam darah, yang membantu proses pengeluaran asam urat melalui ginjal. Sebaliknya, pada wanita yang telah menopause, kadar hormon estrogen menurun, sehingga asam urat cenderung meningkat hingga melebihi 7 mg/dL (Kertia Nyoman, 2009). Penderita diabetes melitus (DM) tipe II yang tidak menjaga pola makan juga berisiko mengalami peningkatan kadar asam urat. Selain itu, kolesterol juga merupakan bagian penting dalam kesehatan tubuh manusia.

Kolesterol adalah jenis lemak berwarna kekuningan yang diproduksi tubuh, terutama oleh hati. Kolesterol berperan dalam pembentukan garam empedu yang membantu proses penyerapan lemak di usus. Fungsi kolesterol meliputi perannya sebagai komponen esensial membran sel tubuh, bahan utama pembentukan garam empedu yang diperlukan untuk pencernaan, serta bahan dasar dalam sintesis hormon steroid, seperti progesteron (Murray, 2009; Graha, 2010). Kolesterol baik, atau High Density Lipoprotein (HDL), adalah lipoprotein yang mengandung protein tinggi dan sedikit lemak. HDL memiliki molekul antioksidan yang berfungsi mencegah perubahan Low Density Lipoprotein (LDL) menjadi lipoprotein yang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung (Widodo, 2016; Nurhidajah et al., 2019). HDL berperan dalam mencegah penumpukan lemak di pembuluh darah, mengumpulkan kolesterol dari darah dan area yang terkena aterosklerosis, serta membalikkan proses tersebut untuk mencegah terjadinya trombotik (Tisnadjaja, 2006; Graha, 2010).

Derajat kesehatan masyarakat dapat ditingkatkan melalui kegiatan pemeriksaan kesehatan, seperti yang dilakukan oleh dosen STIKES Intan Martapura pada 24 November 2024. Kegiatan ini berlangsung

di wilayah kantor gubernuran banjarbaru, yang menjadi lokasi aktivitas masyarakat saat Car Free Day setiap Minggu. Lokasi tersebut dipilih karena merupakan tempat masyarakat melakukan berbagai aktivitas, seperti jalan sehat, senam, dan menikmati kuliner, sehingga sangat mendukung pelaksanaan pemeriksaan kesehatan secara langsung, meliputi pemeriksaan glukosa, asam urat, dan kolesterol.

### Metode

Kegiatan pemeriksaan kesehatan dilakukan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT). Pelaksanaan pengabdian masyarakat berlangsung pada 24 November 2024, bertempat di wilayah kantor gubernuran Banjarbaru. Sebanyak 30 responden berpartisipasi, dengan sampel berupa darah kapiler yang diambil beberapa tetes sesuai kebutuhan pemeriksaan. Pemeriksaan ini menggunakan alat seperti lancet, alcohol swab, kapas, bolpoin, stik GCU (Glucose, Cholesterol, Uric acid) Easy Touch Auto Click, dan kertas hasil. Bahan utama yang digunakan adalah darah kapiler responden. Data dikumpulkan sebagai data primer dari hasil pemeriksaan kadar glukosa, kolesterol, dan asam urat. Data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan jenis kelamin dan usia, dengan kategori kadar terendah hingga tertinggi untuk setiap parameter, dan hasilnya ditabulasikan ke dalam tabel.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), kolesterol dan asam urat yang dilakukan di car free day wilayah kantor gubernuran Banjarbaru yang diikuti oleh 30 peserta, Yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1.** Hasil Pemeriksaan GDS responden

Kadar GDS Mg/dl	Frekwensi	Persentasi (%)
≥120	3	10
140-199	0	0
>140	27	90
Total	30	100

Sumber: Data primer tahun 2024

Tabel 1 menunjukkan hasil bahwa mayoritas kadar glukosa darah responden yaitu antara > 140 yaitu sebanyak 90%

**Tabel 2.** Hasil Pemeriksaan kolesterol responden

Kadar kolesterol	Frekwensi	Persentasi (%)
< 100	0	0
100-200	25	83
>200	5	17
Total	30	100

Sumber: Data primer tahun 2024

Tabel 2 menunjukkan hasil bahwa mayoritas kadar kolesterol responden yaitu antara 100-200 yaitu sebanyak 83%

**Tabel 3.** Hasil Pemeriksaan asam urat responden

Kadar asam urat	Frekwensi	Persentasi (%)
< 2,4	0	0
2,4-5,7	23	76
>5,7	7	14
Total	30	100

Sumber: Data primer tahun 2024

Tabel 3 menunjukkan hasil bahwa mayoritas kadar asam urat responden yaitu antara 2,4-5,7 yaitu sebanyak 76%. Hasil pengukuran ini dapat diartikan bahwa mayoritas responden memiliki kadar glukosa, kolesterol dan asam urat yang cukup tinggi, sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan sedini mungkin. Pemeriksaan kesehatan ini merupakan salah satu upaya pencegahan jangka pendek dari penyakit akibat peningkatan gula darah, kolesterol dan asam urat (Soelistijo et al., 2015).

DM dan Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang memiliki komplikasi jangka panjang yang cukup berat dan dapat menjadi beban baik bagi Negara terkait pembiayaan dan bagi penderitanya itu sendiri terkait kualitas hidup. Oleh karena itu, melakukan pemeriksaan secara dini menjadi hal mutlak yang harus dilakukan sebelum terjadi komplikasi (Risksedas, 2018).

Menurut data Kemenkes RI menyatakan bahwa penyakit tidak menular di Indonesia termasuk DM dan Hipertensi terus meningkat kejadiannya dari waktu ke waktu. Peningkatan angka kejadian ini disebabkan mulai dari perubahan gaya hidup serta diet yang tidak sehat. Walaupun dari data statistik dapat dilihat bahwa sudah banyak populasi yang terjaring dengan diagnose DM dan Hipertensi, tetapi hal ini masih merupakan fenomena gunung es dimana masih banyak populasi masyarakat yang belum terpapar tenaga kesehatan untuk skrining penyakit tidak menular seperti DM dan Hipertensi. Hal ini menyebabkan bahwa sebenarnya prevalensi nyata penyakit DM dan Hipertensi jauh lebih tinggi daripada yang sudah tercatat (Kemenkes RI, 2018). Dengan demikian diperlukan penatalaksanaan tepat untuk penderita DM dan Hipertensi, salah satunya melalui pemeriksaan secara rutin glukosa darah, asam urat dan kolesterol (Soelistijo et al., 2015).



Gambar 1. Kegiatan Pemeriksaan Gula Darah, Kolesterol dan Asam Urat

## Kesimpulan

Kegiatan pemeriksaan kesehatan ini dilakukan di CFD wilayah kantor gubernuran Banjarbaru menunjukkan bahwa terdapat mayoritas partisipan mengalami peningkatan kadar glukosa, kolesterol dan asam urat yang tinggi.

## Daftar Pustaka

- Andry., Saryono dan Upoyo, AS. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat pada Pekerja Kantor di Desa Karang Turi Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Journal of Nurshing)*. 4(1:26-31)
- Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Graha, C. K. 2010. 100 Question & Answer Kolesterol. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- IDF. 2015. IDF Diabetes Atlas Eighth edition: International Diabetes Federation.
- Kertia, Nyoman, 2009, Asam Urat, Kartika Media, Yogyakarta.
- Murray R. K., Granner D. K., Rodwell V. W., 2009, Harper's Illustrated Biochemistry, Edisi Ke-27, McGraw Hill, Boston.

- Riskesdas RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Soelistijo, SA., Novida H, Rudijanto A, et al. 2015. Konsensus: Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Indonesia : PB PERKENI.
- Tisnadjaja, D., Simanjuntak, P., Hertati, A., Bustanussalam. 2010. Pengkajian efek hipokolesterolemik kapsul monasterol dan produksi senyawa bioaktif antidiabetes oleh kapang endofit dari tanaman obat indonesia. Laporan Akhir Program Insentif Peneliti dan Perekayasa LIPI. 9-10
- WHO. 2016. Diabetes: Fact Sheets. World Health Organization.