

Gambaran Kadar Gula Sesaat, Kolesterol dan Asam Urat pada Wanita Pralansia dan Lansia di Kelurahan Batukota

Diana Vanda D. Doda^{1,4*}, Martha Marie Kaseke², Youla A. Assa³

¹Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi Manado Indonesia

²Bagian Anatomi Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi Manado Indonesia

³Bagian Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi Manado Indonesia

⁴Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi Manado Indonesia

*Penulis Korespondensi, Diana Vanda D. Doda Email: vandadoda@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Beberapa tahun terakhir ini populasi Lansia di Indonesia terus meningkat. Meningkatnya populasi lansia ini, menandakan adanya peningkatan usia harapan hidup di Indonesia. Kelompok Pralansia dan lansia dihadapkan oleh masalah kesehatan yaitu penyakit degenerative seperti diabetes dan penyakit jantung coroner yang disebabkan oleh kadar gula dan kolesterol yang tinggi dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kadar gula darah, kadar kolesterol dan asam urat sesaat pada wanita pralansia dan lansia di kelurahan Batukota. Data penelitian didapat dari pemeriksaan kesehatan saat dilakukan kegiatan Program Kemitraan pada Masyarakat tentang Peningkatan Pengetahuan tentang Pencegahan Obesitas dan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Usia 45-65 tahun di Batukota. Partisipan perempuan yang ikut dalam penelitian ini sebanyak 25 orang dengan umur rata-rata 58 tahun (SD. 11). Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu rata-rata 112.88 mg/dL (SD.48.50), dan Kolesterol 267.36 mg/dL (SD86.73) dan asam urat 5.7 mg/dL (SD 1.67). Partisipan mempunyai rata-rata index masa tubuh 25.72 (SD 4.14). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu masih ditemukan beberapa wanita pralansia dan lansia dengan kadar gula sesaat, kolesterol yang tinggi dengan obesitas ringan. Pengetahuan tentang penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kadar gula, kolesterol dan asam urat yang tinggi serta cara pencegahannya penting bagi wanita pralansia dan lansia.

Kata Kunci: Gula darah, Kolesterol, Asam urat, obesitas

ABSTRACT

In recent years, the elderly population in Indonesia has continued to increase. The increase in the elderly population indicates an increase in life expectancy in Indonesia. The pre-elderly and elderly groups are faced with health problems, namely degenerative diseases such as diabetes and coronary heart disease caused by high levels of sugar and cholesterol in the blood. This study aims to identify transient blood sugar, cholesterol, and uric acid levels in pre-elderly and elderly women in Batukota village. The research data was obtained from a health examination at a Community Partnership Program entitled Increasing Knowledge about the Prevention of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in the Age Group 45-65 years in Batukota. This study had 25 female participants with an average age of 58 years (SD.11). The results of the random blood sugar test averaged 112.88 mg/dL (SD.48.50), and cholesterol 267.36 mg/dL (SD86.73) and uric acid 5.7 (SD 1.67). Participants have an average body mass index of 25.72 (SD 4.14). This study concludes that there are still several pre-elderly and elderly women with transient blood sugar levels, high cholesterol, and mild obesity. It is important for pre-elderly and elderly women to understand about degenerative diseases caused by high levels of sugar, cholesterol, and uric acid and how to prevent them.

Keywords: Blood sugar, Cholesterol, Uric acid, obesity

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Beberapa tahun terakhir ini populasi masyarakat Lanjut usia (Lansia) di Indonesia terus meningkat. Meningkatnya populasi lansia ini sejak tahun 2004, menandakan adanya peningkatan Usia Harapan Hidup di Indonesia dari 68,6 tahun menjadi 70,8 tahun (Pany and Boy, 2019) Menurut peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 2004 tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Lansia, maka upaya peningkatan Kesejahteraan Lansia harus dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat serta instansi atau organisasi sosial. Dengan demikian Program pemerintah untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan kelompok lansia di masyarakat harus terus di support oleh instansi-instansi terkait, agar kelompok lansia ini tidak menjadi beban bagi masyarakat.

Kelompok umur 46-55 tahun di kategorikan sebagai usia lansia awal (pra-lansia) dan 56-65 tahun merupakan usia lansia akhir berdasarkan pengkategorian DepKes, 2009 (Hakim, 2020). Kelompok umur ini rentan terhadap berbagai masalah kesehatan terutama masalah kesehatan yang berhubungan dengan penyakit degenerative seperti Diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung coroner. Tahun 2019, dilaporkan 10 penyakit yang paling sering menyebabkan kematian secara Global adalah beberapa penyakit yang termasuk penyakit degenerative termasuk Diabetes Melitus pada urutan ke 9 (WHO, 2020).

Di Sulawesi Utara dan kota Manado, Diabetes merupakan 10 penyakit menonjol pada tahun 2015 dan 2016 (BPS Kota Manado, no date; Dinas Kesehatan Sulawesi Utara, 2017). Sulawesi Utara juga merupakan daerah dengan angka Diabetesnya termasuk 5 besar dari seluruh Indonesia dan terdapat peningkatan dari tahun 2013 ke tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Berdasarkan data-data ini, maka dipandang perlu untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan Diabetes dan pada kelompok lansia maupun pralansia.

Berdasarkan analisa situasi, penduduk lansia dan pralansia di Indonesia semakin meningkat dari tahun ketahun sedangkan kelompok ini sangat rentan dengan penyakit degenerative akibat bertambahnya usia.

Khususnya di Sulawesi Utara, didapatkan bahwa penyakit yang menonjol antara lain adalah Diabetes, hipertensi dan penyakit jantung, maka perlu di lakukan pencegahan dini terhadap penyakit tersebut dengan salah satu cara yaitu memberi edukasi pada kelompok pralansia dan lansia.

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Sesuai dengan rencana kegiatan, maka luaran yang dihasilkan dalam kegiatan Program Kemitraan pada Masyarakat (PKM): 'Peningkatan Pengetahuan tentang Pencegahan Obesitas dan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Usia 45-65 tahun di Batukota' ini adalah :

- a) Meningkatkan pengetahuan tentang Obesitas dan Diabetes Melitus pada wanita kelompok Umur 45-65 tahun yang rentan dengan penyakit ini.
- b) Mendapatkan data tentang kadar Gula darah, kolesterol dan asam urat sesaat serta Antropometri/Index Massa Tubuh (IMT) pada kelompok pralansia dan lansia, yang bisa digunakan sebagai data awal untuk sebuah penelitian.
- c) Memberikan kontribusi pada Instansi yang terkait tentang peningkatan Program Kesehatan di kelurahan Batukota.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran kegiatan

Sasaran pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah kelompok pre-lansia dan lansia di desa Batukota.

Metode yang Digunakan :

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah :

1. Metode penyuluhan tentang pengetahuan pencegahan Diabetes tipe 2 dan obesitas dan Metode diskusi/tanya jawab dilakukan untuk memberi kesempatan kepada anggota masyarakat untuk bertanya maupun bertukar informasi dengan pembicara sehingga bisa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai topik yang dibicarakan
2. Pemeriksaan Kesehatan dan Antropometri (IMT) oleh Tim Dokter
3. Pemeriksaan kadar Gula darah, Kolesterol dan Asam Urat sewaktu oleh Tim Dokter.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Program Kemitraan pada Masyarakat sudah berjalan dengan baik. Adapun hasil kegiatan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a) Penyuluhan tentang pengetahuan pencegahan Diabetes tipe 2 dan obesitas dilaksanakan oleh Dokter Spesialis Penyakit dalam. Penyuluhan dilaksanakan dengan menggunakan power-point dengan sub topik sebagai berikut: - Pengertian dan manfaat Glukosa dan Insulin, - Perbedaan Diabetes Tipe 1 dan Tipe 2, Komplikasi dari Diabetes, Penanganan dan Pencegahan Diabetes tipe 2. Peserta sudah mengikuti dengan baik, banyak pertanyaan terkait mengontrol gula darah dan kolesterol agar tetap normal antara lain tentang diet dan olahraga. Pengetahuan tentang pencegahan penyakit degenerative ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan kelompok lansia seperti dalam Peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 2004 tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Lansia.
- b) Hasil Pemeriksaan Kesehatan dan Antropometri (IMT) oleh Tim Dokter ditemukan 5 orang (20%) menderita Diabetes, 8 orang (32%) dengan hipertensi. Rata-rata Index massa tubuh (IMT) adalah 25.7 (SD 4.14) yaitu obesitas ringan sesuai kategori nasional atau obesitas I menurut

WHO. Obesitas adalah penyebab utama dari diabetes tipe 2 (Astrup and Finer, 2020). Menurut penelitian risiko Diabetes tipe 2 meningkat secara linier dengan peningkatan IMT (Klein, dkk., 2022)

- c) Hasil Pemeriksaan kadar Gula darah, Kolesterol dan Asam Urat sewaktu oleh Tim Dokter ditemukan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Partisipan Wanita Prelansia dan lansia di Batukota (N=25)

Variabel	n (%)	Mean (SD)
Umur		58.16 (11.00)
Pendidikan		
Perguruan Tinggi	15 (60%)	
≤ SMA	10 (40%)	
IMT		25.7 (4.14)

Partisipan perempuan yang ikut dalam penelitian ini sebanyak 25 orang dengan umur rata-rata 58 tahun (SD. 11).

Tabel 2. Rata-rata Hasil Pemeriksaan Gula darah, Kolesterol dan Asam Urat sewaktu.

Variabel	Mean (SD) (mg/dL)
Gula Darah	112.88 (48.50)
Kolesterol	267.36 (86.73)
Asam Urat	5.74 (1.67)

Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu rata-rata 112.88 mg/dL (SD.48.50), dan Kolesterol 267.36 mg/dL (SD86.73) dan asam urat 5.7 mg/dL (SD 1.67). Hasil pemeriksaan rata-rata Gula darah sewaktu masih dalam batas normal, namun pada anamnesa di temukan 20% dari partisipan adalah penderita diabetes. Partisipan memiliki rata-rata kolesterol tinggi dan nilai asam urat yang normal.

Diabetes tipe 2, merupakan penyakit yang kompleks dengan etiologi yang belum dipahami. Diabetes tipe 2, merupakan Diabetes yang didapat karena gaya hidup yang tidak baik, terlepas dengan adanya faktor genetik. Diabetes tipe2 sering didapat pada umur diatas 45 tahun

(CDC, 2022) dimana sel2 tidak berespon dengan baik terhadap Insulin (resistensi insulin) yang menyebabkan gula dalam darah meningkat, sehingga terjadilah prediabetes atau diabetes tipe 2 (CDC, 2022)

Sulawesi Utara merupakan daerah dengan angka Diabetesnya termasuk 5 besar dari seluruh Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Khususnya di kota Manado, didapatkan bahwa 10 penyakit yang menonjol antara lain adalah Hipertensi, Diabetes (BPS Manado, 2020), maka perlu di lakukan pencegahan dini terhadap penyakit tersebut dengan salah satu cara yaitu memberi edukasi pada kelompok pralansia dan lansia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program Kemitraan pada Masyarakat (PKM): 'Peningkatan Pengetahuan tentang Pencegahan Obesitas dan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Usia 45-65 tahun di Batukota' menghasilkan manfaat bagi masyarakat pralansia dan lansia, dimana mereka mendapatkan pengetahuan tentang Diabetes tipe 2 dan pemeriksaan secara cuma-cuma. PKM ini juga bermanfaat buat dosen dalam memenuhi tugas Tridarma perguruan tinggi. Hasil pemeriksaan Gula darah dan asam urat dalam batas normal, Kolesterol tinggi dan data lainnya yang didapat dalam kegiatan PKM dapat dipublikasi. Meningkatkan implementasi program Lansia terkait pencegahan penyakit degenerative. Penting bagi wanita pralansia dan lansia untuk mengerti dan mempraktekkan gaya hidup sehat yang merupakan salah satu cara pencegahan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kadar gula, kolesterol dan asam urat yang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pimpinan Universitas Sam Ratulagi melalui LPPM telah memberikan dukungan dana untuk pelaksanaan PKM ini. Terima kasih juga kepada pemerintah dan masyarakat Kelurahan Batukota, Pimpinan serta Komisi Kesehatan GMIM Yerusalem Batukota yang sudah mendukung pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astrup, A. and Finer, N. 2020. Redefining type 2 diabetes: 'diabesity' or "obesity dependent diabetes mellitus"? *Obesity reviews*, 1(2): 57–59.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1467-789x.2000.00013.x>.
- BPS Kota Manado. 2020. Jumlah Kasus 10 Penyakit terbanyak di Kota manado 2020. <https://manadokota.bps.go.id/indicator/30/139/1/jumlah-kasus-10-jenis-penyakit-terbanyak-di-kota-manado.html> (Akses 25 Oktober 2022)
- CDC. 2022. What is Diabetes?, CDC. <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>. (Akses 25 Oktober 2022)
- Dinas Kesehatan Sulawesi Utara. 2017. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara 2016, DinKes Sulawesi utara. <http://dinkes.sulutprov.go.id/wp-content/uploads/2016/11/Buku-Profil-Kesehatan-Sulut-2016.pdf> . (Akses 25 Oktober 2022)
- Hakim, L. N. 2020. Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 11(1): 43–55. doi: 10.46807/aspikasi.v11i1.1589.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. Tetap produktif, cegah dan atasi diabetes melitus, Infodatin. <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf> . (Akses 25 Oktober 2022)
- Klein, S., Gastaldelli, A., Yki-Järvinen, H. and Scherer, P.E. 2022. Why does obesity cause diabetes?, *Cell metabolism*, 34(1):11-20
- Pany, M. and Boy, E. 2019. Literature Review Prevalensi Nyeri Pada Lansia, *Magna Medica*, 6(2).
- WHO. 2020. The top 10 causes of death. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. (Akses 25 Oktober 2022)

