

Screening Lansia Sehat Dengan Kontrol Gula Darah Di Panti Werdha Sumarah Sukomoro

**Novita Anggraini¹, Margareta Haiti², Mustika Sari Hutabarat³,
Lidwina Septie Ch⁴, Aprida Manurung⁵**

Fakultas Ilmu Kesehatan, Univesitas Katolik Musi Charitas

Email: ¹novitaanggraini@ukmc.ac.id; ²haititasti@gmail.com ;
³mustikasarihutabarat33@gmail.com; ⁴lidwina@ukmc.ac.id;
⁵aprida@ukmc.ac.id

ABSTRACT: *Old age is a natural process experienced by both men and women who have reached the age of 60 years and over. Aging means that you have experienced a process of decline both physically and mentally. The elderly can still be productive when they have a healthy and fit body. Health can be maintained through a balanced nutritional intake and through regular health checks. Efforts to prevent disease in the elderly can be carried out through health checks and providing counseling so that the elderly understand so that further complications do not occur. Through this activity, the elderly are expected to be able to live healthy lives in their daily lives. Counseling activities were carried out to 31 elderly people at the Sumarah Sukomoro Nursing Home in Palembang City by checking their blood pressure and blood sugar. As a result, there were 4 people with sugar levels > 200 mg/dl, 8 people with sugar levels 140-199 mg/dl, 18 people with sugar levels < 140 mg/dl, and only 1 person who was not willing to be tested. So from these results it can be seen that most of the elderly have a risk of developing diabetes. Therefore, it is hoped that the elderly can change their lifestyle, which begins with improving their diet and regulating regular physical activity, such as starting to walk and other physical activities to prevent generative complications.*

Keyword: *Elderly, Blood Sugar, Pre diabetes, Diabetes, Hypertension*

Pendahuluan

Usia lanjut (lansia) merupakan masa alamiah yang akan dialami oleh setiap orang baik itu pria maupun perempuan. Seseorang dikatakan lansia jika usianya telah 60 tahun ke atas. Lansia merupakan proses perubahan kumulatif terhadap seluruh aktifitas baik secara anatomi maupun secara fisiologis dari yang semula muda seiring dengan bertambahnya usia akan

114

Screening Lansia Sehat Dengan Kontrol Gula Darah Di Panti Werdha Sumarah Sukomoro

**Novita Anggraini, Margareta Haiti, Mustika Sari Hutabarat, Lidwina Septie Ch,
Aprida Manurung⁵**

berangsur-angsur mengalami kemunduran secara biologis yang gejalanya dapat terlihat secara fisik, antara lain kulit mulai keriput, rambut mulai beruban, struktur gigi berubah, mulai mengalami gangguan pendengaran dan penglihatan, mudah lelah, gerakan tubuh mulai lamban¹.

Kemunduran lain yang juga terjadi adalah kemampuan-kemampuan kognitif seperti daya ingat berkurang terhadap waktu, kejadian, ruang, dan tempat seseorang dengan usia lanjut secara fisiologi tubuh akan mengalami berbagai kemunduran yang akan menimbulkan berbagai permasalahan dalam kesehatan tubuh².

Bertambahnya usia juga akan mempengaruhi fungsi tubuh secara fisiologis dimana sistem tubuh akan mengalami mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga kerap kali memunculkan penyakit tidak menular banyak yang muncul pada usia lanjut. Kemunduran daya tahan tubuh pada lansia sangat rentan sehingga sangat mudah terkena infeksi penyakit menular. Hasil Riskesdas 2013, menyatakan Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan Diabetes Mellitus (DM)³.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl.⁴ Diabetes Mellitus dapat mengancam, kehidupan seseorang khususnya lansia karena sering tidak disadari oleh penderita mulai dari gejala yang timbul sampai dengan terjadinya komplikasi yang fatal.⁵

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa prevalensi diabetes mellitus di dunia adalah 1,9% dan menyebutkan DM sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia. Tahun 2013 angka kejadian

¹Hutabarat MS. Pemeriksaan Kesehatan Menuju Lansia Sehat Dan Bugar. Khidmah. 2021

²Maryam.S. Mengenal Usia Lanjut dan Keperawatannya. Jakarta: Salemba Medika 2012

³Kementerian Kesehatan RI. Infodatin. Pusat Data dan Informasi; 2016.

⁴Misnadiarly. Diabetes Mellitus, Mengenal Gejala, Menanggulangi, Mencegah Komplikasi. Jakarta: Pustaka Populer Obor; 2006

⁵Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI; 2014.

diabetes di dunia adalah sebanyak 382 juta jiwa dimana proporsi kejadian DM tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia. Prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2013 adalah sebesar 2,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2007 (1,1%). Sebanyak 31 provinsi (93,9%) menunjukkan kenaikan prevalensi diabetes mellitus yang cukup berarti. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan menyatakan, jumlah penderita diabetes di Sumsel tahun 2013 mencapai 21.418 dan terus meningkat di tahun 2018 mencapai 49.432 orang.

Diabetes melitus dapat menimbulkan kematian karena menyerang hampir semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam tanda dan gejala. Tanda dan gejala pada penderita DM dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, social ekonomi, riwayat penyakit dan dapat dipengaruhi juga dengan faktor penanganan yang meliputi diet, aktivitas fisik, terapi obat, dan pemantauan glukosa darah.⁶

Untuk mencegah terjadinya penyakit DM serta menghindari terjadinya komplikasi yang akan ditimbulkan dari penyakit DM maka perlu dilakukan pemeriksaan kadar gula darah secara berkala pada lansia. Glukosa darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan di otot rangka. Glikogen yang akan disimpan di dalam hati dan otot untuk energi cadangan bagi tubuh. Kadar glukosa dalam darah dipengaruhi oleh berbagai faktor dan hormon insulin yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas, sehingga secara normal hati dapat mengukur kadar glukosa dalam darah.⁷

⁶Trisnawati, S. K., & Setyorono S. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2013

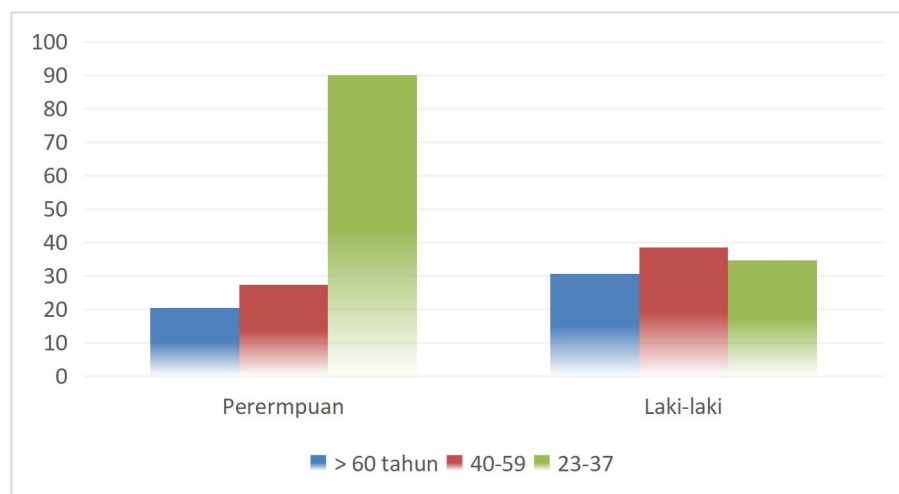
⁷Dorland WA. Newman. *Kamus Kedokteran Dorland*. Jakarta: EGC; 2000.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada lansia yang tinggal di Panti Werdha Sumarah Sukmoro Kota Palembang. Dalam kegiatan ini dilakukan pemeriksaan tekanan darah para lansia dan pemeriksaan gula darah kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi terkait dengan gula darah. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan kolaborasi para dosen dari program studi keperawatan, dosen teknologi laboratorium medis, dan seluruh pengurus panti Werdha Sukomoro dalam penatalaksanaan pemeriksaan gula darah.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian ini dihadiri sebanyak 31 peserta lansia, 17 (54,84%) berjenis kelamin perempuan, dan 14 (45,16%) berjenis kelamin laki-laki. Peserta yang hadir dengan rincian sebagai berikut usia lansia (>60 tahun) sebanyak 71,0%, diikuti dengan usia pertengahan (23-37 tahun) sebanyak 6,4%, dan dewasa muda (40-59 tahun) 22,5% (Gambar 1).



Gambar 1. Grafik Usia dan Jenis Kelamin Peserta

Hasil pelaksanaan kegiatan PKM disajikan pada tabel 1 untuk pemeriksaan parameter fisiologis tekanan darah.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan tekanan darah

	Parameter Fisiologi	n	%
TD Sistolik	Normal (< 120)	8	23,3
	Pre Hipertensi (120 - 139)	10	33,3
	Hipertensi I (140 - 159)	7	23,3
	Hipertensi II (> 160)	6	20,0
TD Diastolik	Normal	11	33,3
	Pre Hipertensi	10	33,3
	Hipertensi I	6	20
	Hipertensi II	4	13,3
Total		30	100

Sumber: Data Primer

Hasil pengamatan di tabel 1. menunjukkan bahwa dari 30 peserta lansia yang diperiksa tekanan darahnya berdasarkan sistolik menunjukkan sebagian besar para lansia memiliki tekanan darah yang cenderung tinggi, sebanyak 6 (20%) orang yang masuk dalam kategori hipertensi II, 7 (23,3%) orang hipertensi I, 10 (33,3%) pre hipertensi, dan sebayanyak 7 (23,3%) orang lansia yang memiliki tekanan darah normal. Hipertensi sangat berbahaya karena dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dua kali lipat dan meningkatkan risiko *stroke* delapan kali lipat dibanding dengan orang yang tidak mengalami hipertensi. Serta dapat menimbulkan gangguan pada ginjal dan gangguan penglihatan (retinopati)(1).

Hasil pemeriksaan gula darah dapat dilihat pada tabel 2. Dari 31 peserta lansia hanya 30 peserta yang bersedia dilakukan pemeriksaan glukosa.

Tabel 2. Klasifikasi pemeriksaan gula darah

Kadar Gula Darah (mg/dl)	Jumlah	%
Normal (< 140 mg/dl))	18	60
Prediabetes (140-199 mg/dl)	8	26,66
Diabetes (\pm 200 mg/dl)	4	13,34
Total	30	100

Sumber: Data Primer

Data hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Panti Werdha Sumarah Sukomoro menunjukkan bahwa dari 31 orang yang melakukan pemeriksaan gula darah lebih dari normal (± 200 mg/dl) 4 orang, kadar gula darah 140-199 mg/dl berjumlah 8 orang, sedangkan gula darah <140 mg/dl berjumlah 18 orang, 1 orang tidak mau diperiksa karena takut ditusuk menggunakan jarum pada waktu pemeriksaan.

Glukosa merupakan sumber energi utama untuk setiap sel dan jaringan tubuh yang dihasilkan dari proses pencernaan makanan yang mengandung karbohidrat seperti nasi, roti, kentang, buah-buahan, dan camilan yang mengandung gula. Setelah karbohidrat dipecah menjadi glukosa, molekul gula ini akan dialirkan dalam darah untuk diproses menjadi energi. Sel tubuh tidak dapat langsung mengubah glukosa menjadi energi, karena membutuhkan insulin.⁸ Insulin merupakan hormon dari pankreas yang berfungsi menjaga agar glukosa dalam darah tetap dalam rentang normal. Adanya gangguan insulin bisa membuat tubuh sulit menjaga kadar gula dalam darah tetap normal. Jika dibiarkan, hal ini bisa berujung menjadi penyebab diabetes.⁹

Seseorang dapat dikatakan hyperglikemia jika gula darah sewaktunya ≥ 200 mg/dL, atau 11 milimol per liter (mmol/L) dan seseorang dikatakan hypoglikemia jika kadarnya ≤ 70 mg/dL.¹⁰ Kadar gula darah dapat meningkat, tergantung dengan pola makan, aktivitas fisik sehari-hari, dan konsumsi obat tertentu. Kadar glukosa dalam darah harus tetap dijaga dalam batas normal karena merupakan kunci utama dari pencegahan diabetes melitus bagi

⁸ Balai Informasi Teknologi LIPI. Kolesterol. UPT - Balai Inf LIPI. 2009

⁹ Ainul Yaqin, Itsna Lutfia Nur Fadila. Analisa Glukosa Darah Acak Dan Kolesterol Pada Pasien Obesitas Dengan Usia 20-30 Tahun Di Desa Kabunan Kab. Bojonegoro. Jurnal Sains. 2017.

¹⁰ Wu CCCL, Chan K, Cheng Y, Yeh Y, Chien C, Wijesuriya J, et al. Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery (4th Edition). Anesth Analog. 2015;

seseorang agar tetap sehat, serta patuh terhadap pengobatan bagi orang-orang yang telah terdiagnosis dengan penyakit ini.¹¹

Dari hasil kegiatan PKM menunjukkan bahwa sekitar 26,66% para lansia yang masuk dalam kategori pra diabetes dan 13,34% yang masuk dalam kategori diabetes karena memiliki kadar glukosa lebih dari 200 mg/dl. Diabetes melitus merupakan salah satu penyebab utama penyakit gangguan ginjal dan terganggunya fungsi penglihatan seseorang dengan usia di bawah 65 tahun.¹²

Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Panti Werdha Sumarah Sukomoro menunjukkan bahwa dari 31 orang yang melakukan pemeriksaan tekanan darah sebanyak 23 (74,1%) lansia yang masuk dalam kategori pre hipertensi sampai ke hipertensi II sedangkan untuk pemeriksaan gula darah diperoleh hasil lebih dari normal (± 200 mg/dl) 4 orang, kadar gula darah 140-199 mg/dl berjumlah 8 orang, sedangkan gula darah <140 mg/dl berjumlah 18 orang, 1 orang tidak mau diperiksa. Maka dapat disimpulkan bahwa perlunya ditingkatkan kesadaran para lansia yang tinggal di Panti Werdha akan kesehatan dan harus rutin melakukan kegiatan positif agar kadar gula darah dan tekanan darah dapat normal dengan mengatur pola makan, istirahat yang cukup dan rutin melakukan kegiatan olahraga yang dapat dilakukan sesuai dengan kemampuan para lansia.

¹¹ Nuraeni A, Rosiah R, Nirwana B, Putri DD, Rosita IN, Handayani F, et al. PeNgbadian Masyarakat : Pengecekan Kesehatan (Tekanan Darah, Kolesterol, Gula Darah Dan Asam Urat) Di Desa Sukadana Comprang Kab. Subang. Jurnal Ilmu dan Teknologi Rekayasa. 2020;

¹² Misnadiarly. Diabetes Mellitus, Mengenali Gejala, Menanggulangi, Mencegah Komplikasi. Jakarta: Pustaka Populer Obor; 2006.

Daftar Referensi

- Ainul Yaqin, Itsna Lutfia Nur Fadila. 2017. Analisa Glukosa Darah Acak Dan Kolesterol Pada Pasien Obesitas Dengan Usia 20-30 Tahun Di Desa Kabunan Kab. Bojonegoro. *Jurnal Sains*.
- Dorland WA. Newman. 2000. *Kamus Kedokteran Dorland*. Jakarta: EGC.
- Hutabarat MS. 2021. *Pemeriksaan Kesehatan Menuju Lansia Sehat Dan Bugar*. Khidmah.
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. *Infodatin*. Pusat Data dan Informasi.
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- LIPI. 2009. *Balai Informasi Teknologi LIPI*. Kolesterol. UPT - Balai Inf LIPI.
- Maryam.S. 2012. *Mengenal Usia Lanjut dan Keperawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Misnadiarly. *Diabetes Mellitus, Mengenalinya Gejala, Menanggulangi, Mencegah Komplikasi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor; 2006.
- Nuraeni A, Rosiah R, Nirwana B, Putri DD, Rosita IN, Handayani F, et al. 2020. *Pengabdian Masyarakat: Pengecekan Kesehatan (Tekanan Darah, Kolesterol, Gula Darah Dan Asam Urat) Di Desa Sukadana Compreng Kab. Subang*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Rekayasa*.
- Trisnawati, S. K., & Setyorono S. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Wu CCCL, Chan K, Cheng Y, Yeh Y, Chien C, Wijesuriya J, et al. 2015. *Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery (4th Edition)*. *Anesth Analg*.