

# Penyuluhan, Pemeriksaan Mata, Gula Darah Kolesterol Dan Asam Urat Pada Masyarakat Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat

Noviani Prasetyaningsih<sup>1</sup>, Anggraeni Adiwardhani<sup>1</sup>, Riani Witjaksana<sup>1</sup>, Isa Bella<sup>2</sup>, Jihan Samira<sup>2</sup>, Ida Effendi<sup>2</sup>, Monica Dwi Hartanti<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Departemen Mata Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Biologi Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>4</sup>Pusat Riset Biomedis, Badan Riset dan Inovasi Nasional Jawa Barat

Email : <sup>1</sup>[novianip@trisakti.ac.id](mailto:novianip@trisakti.ac.id), <sup>2</sup>[anggie.adiwardhani@trisakti.ac.id](mailto:anggie.adiwardhani@trisakti.ac.id), <sup>3</sup>[riani.witjaksana@trisakti.ac.id](mailto:riani.witjaksana@trisakti.ac.id), <sup>4</sup>[isabella@trisakti.ac.id](mailto:isabella@trisakti.ac.id), <sup>5</sup>[jihan.samira@trisakti.ac.id](mailto:jihan.samira@trisakti.ac.id), <sup>6</sup>[idaeffendi@trisakti.ac.id](mailto:idaeffendi@trisakti.ac.id), <sup>7</sup>[mdhartanti@trisakti.ac.id](mailto:mdhartanti@trisakti.ac.id)

**Abstrak** - Penyakit Mata Kering merupakan penyakit dengan prevalensi yang cukup tinggi, diseluruh dunia. Usia tua dan perempuan merupakan factor risiko dominan sebagai penyebab penyakit ini. Factor risiko lain adalah penyakit Diabetes Mellitus dan Hiperkolesterolemia serta factor eksternal sinar ultra violet, kelembaban yang rendah, angin, debu serta polusi, seperti asap rokok, asap kendaraan atau polusi dari industri. Ditambah lagi dengan kebiasaan menggunakan perangkat elektronik seperti telepon genggam, computer, laptop secara berlebihan menyebabkan mata menjadi cepat lelah. Indonesia yang merupakan negara dengan sinar matahari yang banyak, polusi di kota besar dan kebiasaan merokok, serta banyaknya penderita DM, Kolesterol menyebabkan prevalensi Penyakit Mata Kering di Indonesia cukup tinggi. Program Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh tim Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, bertema “Penyuluhan, Pemeriksaan Mata, Gula Darah, Kolesterol dan Asam Urat pada Masyarakat Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat” dilaksanakan pada bulan Maret 2023. Warga yang diundang dalam kegiatan ini adalah yang berumur 50 tahun keatas dan yang berpartisipasi sebanyak 50 orang dengan perbandingan perempuan 58% dan laki-laki 42%. Warga yang mengalami mata kering sebanyak 14%, yang kadar gulanya tinggi sebanyak 20%, kolesterol tinggi sebanyak 46% dan asam urat tinggi sebanyak 54%.

**Kata Kunci:** Penyakit Mata Kering, Diabetes Mellitus, Hiperkolesterolemia

*Abstract - Dry eye disease is a disease with a fairly high prevalence worldwide. Old age and women are dominant risk factors for this disease. Other risk factors are systemic diseases such as Diabetes Mellitus and Hypercholesterolemia. External factors can also trigger the onset of this disease, such as ultraviolet rays, low humidity, wind, dust, and pollution, such as cigarette smoke, vehicle exhaust, or pollution from industry. In addition, excessive use of electronic devices such as mobile phones, computers, and laptops can cause the eyes to become tired quickly. Indonesia, which is a country with a lot of sunlight, pollution in big cities, and smoking habits, as well as the high number of DM and cholesterol patients, causes the prevalence of Dry Eye Disease in Indonesia to be quite high. The Community Service Program carried out by the Faculty of Medicine, Trisakti University, with the theme "Education, Eye Examination, Blood Sugar, Cholesterol and Uric Acid in the Sukmajaya District Community, Depok, West Java" was held in March 2023. Residents invited to this activity were those aged 50 years and over, with 50 participants with a female to male ratio of 58% to 42%. Residents who experienced dry eyes were 14%, those with high blood sugar were 20%, those with high cholesterol were 46%, and those with high uric acid were 54%.*

**Keywords:** Dry Eye Disease, Diabetes Mellitus, Hypercholesterolemia

## 1. PENDAHULUAN

Kecamatan Sukmajaya adalah sebuah kecamatan di Kota Depok, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Luas wilayah kecamatan Sukmajaya lebih kurang 1.528,14 Ha atau 15,28 Km<sup>2</sup> dengan ketinggian wilayah lebih kurang 140 m dari permukaan laut, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut : di sebelah utara berbatasan dengan kecamatan cimanggis, sebelah barat berbatasan dengan kecamatan pancoran mas, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan cilodong dan sebelah timur berbatasan dengan kecamatan tapos.<sup>(1)</sup>

Jumlah penduduk kota Depok adalah 2.123.349 jiwa sedangkan jumlah penduduk kecamatan Sukmajaya adalah 247.479 jiwa.<sup>(1)</sup> Kebanyakan penduduk Depok bekerja di Jakarta menggunakan

fasilitas kereta api, tetapi banyak juga yang bekerja dengan menggunakan kendaraan motor atau mobil. Depok termasuk wilayah dengan jumlah penduduk yang cukup padat. Suhu udara di Depok berkisar antara 25-30<sup>0</sup> C, dengan kelembaban 50%, hawa panas pada siang hari dan cukup sejuk pada malam hari, angin bertiup dengan kecepatan sekitar 20 km/jam.<sup>(2)</sup> Hal tersebut kadang menimbulkan masalah kesehatan terutama bagi para lansia yang memang rentan terhadap berbagai penyakit

Menurut UU Nomer 13 Tahun 1998, seseorang disebut sebagai lanjut usia (lansia) bila telah mencapai umur 60 (enam puluh) tahun keatas. Sedangkan orang yang berumur 50 – 60 tahun disebut Pra Lansia.<sup>(3)</sup> Jumlah penduduk lansia di Indonesia meningkat hampir 2 kali lipat dimana lansia perempuan lebih banyak daripada lansia laki-laki. Jumlah lansia yang terus meningkat dapat menjadi aset bangsa bila sehat dan produktif. Namun Lansia yang tidak sehat dan tidak mandiri akan berdampak besar terhadap kondisi sosial dan ekonomi bangsa.<sup>(4)</sup>

Berbagai penyakit dapat terjadi pada pra-lansia dan lansia, tidak hanya penyakit berat yang mengancam nyawa seperti stroke, jantung, diabetes tetapi organ-organ lain seperti mata juga dapat mengalami kelainan. Penyakit mata terkait usia seperti katarak, glaucoma, retinopati, degenerasi macula<sup>(5)</sup> akan mengganggu fungsi fisiologis penderitanya, yang pada akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Salah satu penyakit mata yang banyak dijumpai adalah Penyakit Mata Kering.<sup>(6)</sup>

Penyakit Mata Kering merupakan penyakit mata multifactorial yang ditandai dengan ketidakstabilan permukaan air mata sehingga menimbulkan kerusakan dan peradangan pada permukaan bola mata. Gejalanya adalah mata terasa kering, pedas, perih, mengganjal, bahkan dapat menyebabkan mata merah dan buram.<sup>(6)</sup> Banyak factor penyebab Penyakit Mata Kering, diantaranya adalah usia tua, penyakit sistemik seperti diabetes atau kolesterol, lingkungan yang kurang baik seperti polusi, asap rokok dan lain-lain.<sup>(6)</sup> Angka prevalensi Penyakit Mata Kering pada lansia cukup tinggi, tidak hanya disebabkan karena produksi air mata yang memang berkurang di usia lanjut, tetapi juga karena pada usia tua biasanya banyak penyakit sistemik yang menyerang lansia seperti diabetes dan kolesterol, sehingga dapat mempengaruhi kualitas maupun kuantitas air mata.<sup>(6)</sup>

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan PkM dengan tema Penyuluhan, Pemeriksaan, Gula Darah, Kolesterol dan Asam Urat pada Masyarakat Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat ini berupa kegiatan 1 hari yang dimulai dengan Penyuluhan dan tanya jawab selama 30 menit. Dilanjutkan dengan wawancara secara personal satu demi satu peserta PkM tentang factor risiko penyakit Mata Kering serta gejala yang dirasakan penderitanya.

Kemudian peserta akan mendapatkan pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan mata dan pemeriksaan darah yaitu kadar gula darah, kolesterol dan asam urat. Sebelum kegiatan, peserta telah mendapatkan informasi agar berpuasa, makan terakhir pada pukul 10 malam, diperbolehkan minum air putih dan tidak sarapan keesokan harinya sampai diambil darahnya.

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 11 Maret 2023 di Kelurahan Tirtajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat dengan peserta sejumlah 50 orang yang berasal dari berbagai RW di wilayah tersebut. Kegiatan dimulai pada pukul 8 pagi dan berakhir pada pukul 15. Seluruh kegiatan dilaksanakan dengan tetap memperhatikan keamanan dan keselamatan petugas maupun peserta PkM. Peserta mendapatkan makan setelah diambil darahnya dan souvenir setelah mengikuti seluruh kegiatan.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Telah dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada kelompok Pra-Lansia dan Lansia di Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat dengan tim FK Usakti berjumlah 12 orang yang terdiri dari 7 orang dokter, 1 orang tendik, 1 orang tenaga analis laboratorium, 2 orang mahasiswa, dan 1 orang supir. Pada kegiatan ini, jumlah seluruh pra-lansia dan lansia yang

berpartisipasi adalah 50 orang, yang didampingi oleh 3 orang kader setempat. Cakupan usia peserta antara 50 tahun keatas. Jenis kelamin lebih banyak perempuan yaitu 58% (29 orang) dan laki-laki 42% (21 orang).

Materi penyuluhan berupa Penyakit Mata Kering yang diberikan dapat dipahami dengan cukup baik oleh peserta, hal ini terlihat melalui antusiasme para peserta dalam tanya-jawab seputar materi penyuluhan. Penyuluh juga memberikan beberapa pertanyaan secara langsung dan dapat dijawab dengan baik oleh para peserta.

Pada pemeriksaan mata kering, ditemukan peserta yang mengalami mata kering sebanyak 7 orang (14%). Sedangkan pada pemeriksaan darah, peserta yang kadar gula darahnya tinggi terdapat 10 orang (20%), yang kadar kolesterolnya tinggi sebesar 23 orang (46%) dan yang kadar asam uratnya tinggi sebesar 27 orang (54%).



**Gambar 1.** Warga Antusias Mendengarkan Penyuluhan Kesehatan



**Gambar 2.** Pengambilan Darah Untuk Pemeriksaan Gula Darah, Kolesterol dan Asam Urat



**Gambar 3.** Pemeriksaan Mata Kering

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema Penyuluhan, pemeriksaan mata, dan pemeriksaan laboratorium sederhana (gula darah, asam urat, kolesterol) di Kelurahan Tirtajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat terlaksana dengan baik, lancar, dan mendapatkan dukungan penuh dari institusi dan mitra. Berdasarkan analisa data yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan beberapa masalah kesehatan yang banyak diderita masyarakat Kelurahan Tirtajaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat yaitu gangguan mata kering, peningkatan kadar gula darah, kolesterol dan asam urat pada sebagian warganya. Disarankan untuk semua lansia agar mampu melakukan pola hidup sehat, pemeriksaan kesehatan rutin, serta penanganan kesehatan mata secara komprehensif.

#### **5. UCAPAN TERIMAKASIH**

Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti mengucapkan terima kasih kepada aparat Desa Kecamatan Sukmajaya, Depok, Jawa Barat, yang telah menyediakan tempat pelaksanaan dan juga kepada masyarakat Kecamatan Sukmajaya, yang ikut berperan aktif dalam kegiatan ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Portal Resmi Pemerintah Kota Depok. Available from : [www.depok.go.id](http://www.depok.go.id)
- [2] Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika. Available from : [www.bmkg.go.id](http://www.bmkg.go.id)
- [3] Undang-undang RI. Undang-undang RI Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia. [cited 2023 Jun 11] Available from: <http://www.bphn.go.id/data/documents/98uu013.pdf>
- [4] Kemenkes RI. Infodatin situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia. [cited 2023 Jun 11] Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-lansia2016.pdf>
- [5] Rasmussen HM, Johnson EJ. Nutrients for the aging eye. *Clinical Interventions in Aging* 2013;8 741–748.
- [6] Tsubota K, Yokoi N, Watanabe H, et al. A New Perspective on Dry Eye Classification: Proposal by the Asia Dry Eye Society. *Eye Contact Lens Sci Clin Pract.* 2020;46(1):S2-S13. doi:10.1097/ICL.0000000000000643
- [7] Gomes JAP, Santo RM. The impact of dry eye disease treatment on patient satisfaction and quality of life : Review. *The Ocular Surface* 2019.;17(1): 9-19. doi : <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2018.11.003>