

Meningkatkan Kesadaran Pola Gaya Hidup Guna Menekan Risiko Kesehatan Mata Akibat Hipertensi dan Diabetes di Desa Bojong Catang, Kabupaten Serang

Dery Kurniawan¹, Infanti Wisnu Wardani², Fransiska Anggraini³, Siti Abelia Puteri⁴, Septia Ariliana⁵, Stefani Muslimah⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Bina Bangsa, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Dery Kurniawan

E-mail: dery.kurniawan@binabangsa.ac.id

Abstrak

Kesehatan mata merupakan indikator penting dari kondisi kesehatan tubuh secara keseluruhan, terutama dipengaruhi oleh kadar gula darah dan tekanan darah. Kegiatan pengabdian masyarakat oleh Kelompok KKM 66 Universitas Bina Bangsa tahun 2025 di Desa Bojong Catang bertujuan meningkatkan kesadaran pola gaya hidup masyarakat terhadap keterkaitan antara hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan penglihatan. Melalui pendekatan klasik dan personal, dilakukan penyuluhan serta pemeriksaan gratis meliputi tensi, kadar gula, dan visus mata. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 45,2% peserta memiliki tekanan darah tidak normal dan 29,4% memiliki kadar gula darah tidak normal. Sebanyak 50% peserta pemeriksaan mata mengalami gangguan visus yang berkorelasi dengan kondisi tekanan darah dan gula darah. Kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran kolektif dan personal terhadap pentingnya gaya hidup sehat sebagai upaya preventif terhadap gangguan penglihatan. Keterbatasan kegiatan terletak pada jumlah sampel dan heterogenitas usia peserta, namun tetap memberikan kontribusi positif dalam edukasi kesehatan mata berbasis komunitas.

Kata kunci – kesehatan mata, kesadaran pola masyarakat, pemeriksaan mata, gangguan visus

Abstract

Eye health is an important indicator of overall physical condition, primarily influenced by blood sugar and blood pressure levels. The community service activity conducted by Group KKM 66 of Bina Bangsa University in 2025, located in Bojong Catang Village, aimed to raise public awareness about lifestyle patterns related to the connection between hypertension, diabetes mellitus, and visual impairment. Through both classical and personalized approaches, the program included educational outreach and free health screenings covering blood pressure, blood glucose, and visual acuity. The results showed that 45.2% of participants had abnormal blood pressure, and 29.4% had abnormal blood glucose levels. Furthermore, 50% of those who underwent eye examinations experienced visual disturbances that correlated with their blood pressure and glucose conditions. This activity successfully fostered both collective and individual awareness of the importance of a healthy lifestyle as a preventive effort against vision problems. Despite limitations in sample size and participant age diversity, the program made a positive contribution to community-based eye health education.

Keywords – eye health, community lifestyle awareness, eye examination, visual impairment

PENDAHULUAN

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan di Sumatera Eye Center (SMEC) Medan, menunjukkan kadar gula darah tinggi dan hipertensi memiliki nilai Prevalence Ratio (PR) sebesar 1,857 dan 2,016. Hal ini diartikan bahwa gula darah yang tidak terkontrol memiliki risiko 1,8 kali lebih tinggi untuk mengalami gangguan dalam penglihatan dan hipertensi memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk mengalami gangguan dalam penglihatan (Sinaga, Yensuari, & Dharma, 2023). Gangguan penglihatan yang dimaksud salah satunya adalah retinopati diabetik, yaitu gangguan yang terjadi akibat kerusakan pembuluh darah mikro di retina sehingga menyebabkan penglihatan terganggu hingga mengalami kebutaan. Gangguan ini tidak hanya dialami oleh pasien lansia, namun juga pasien muda. Pasien muda yang mengalami diabetes melitus lebih dari 50% menjadi penyebab kebutaan sehingga perlu dianjurkan pemeriksaan ke dokter spesialis mata terkait kondisi retina di mata (Raflin BR Sinaga et al., 2023). Sederhananya, dalam keadaan penglihatan bagi penderita diabetes maupun hipertensi adalah mengalami perubahan kadar penglihatan seiring keadaan kadar gula maupun tekanan darah yang dimiliki. Misal, seseorang yang memiliki tekanan darah normal saat dilakukan pemeriksaan mata mendapatkan visus tertentu. Akan tetapi, saat seseorang tersebut mengalami hipertensi keadaan visus tersebut berubah sehingga visus awal yang didapat dalam kacamata menjadi tidak nyaman dipakai akibat perubahan tekanan darah. Begitupun pada penderita diabetes atau yang mengalami kadar gula tidak terkontrol.

Sedangkan dari telaah yang lain, hipertensi dikaitkan sebagai faktor yang menambah resiko terjadinya retinopati diabetik pada penderita kadar gula yang tidak terkontrol atau penderita kencing manis (Rahman et al., 2021). Perubahan ketajaman penglihatan (visus) akibat tekanan darah terjadi sebagai berikut; a) tekanan darah tinggi meningkatkan faktor risiko pembuluh darah retina menyempit atau bocor, sehingga visus menurun, b) jika tekanan darah kembali normal, visus bisa sedikit membaik, tapi kalau sudah ada kerusakan retina, visus tetap memburuk, c) perubahan visus akibat hipertensi biasanya lebih lambat dan progresif, tapi bisa juga secara tiba-tiba jika terjadi pendarahan retina. Misal, seseorang memiliki tekanan darah 180/110 mata terasa silau dan kabur saat menggunakan kacamata yang dimiliki, namun setelah minum obat dan turun ke 130/80 penglihatan kembali nyaman dengan kacamata.

Hasil penelitian terbaru di Rumah Sakit Mata NTB menunjukkan bahwa meskipun diabetes dan hipertensi adalah faktor risiko, bagi pasien lansia pasca operasi katarak, tidak ditemukan pengaruh signifikan terhadap visus (ketajaman penglihatan) (Rahmayana & Effendi, 2025). Keadaan mata seperti katarak merupakan hal yang berbeda lagi dari keadaan kadar gula tidak terkontrol dan tekanan darah tinggi. Dalam tingkat penyebab kebutaan, katarak menempati posisi pertama dari pada retinopati diabetik (Prihanto et al., 2022). Maka ketidaksignifikan tersebut bisa dipengaruhi oleh kondisi pasca operasi, namun katarak adalah hal yang berbeda lagi daripada retinopati diabetik yang disebabkan kadar gula tidak terkontrol dan tekanan darah tinggi.

Maka dari itu, kesehatan mata menjadi cerminan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Sehingga dapat menyadari faktor lain yang dapat mengganggu kesehatan mata terutama kadar gula darah dan tekanan darah. Dengan pengadaan penyuluhan secara kolektif berkolaborasi dengan mitra "Optik Ananta 8" kelompok pengabdian Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM 2025) Universitas Bina Bangsa memberikan pelayanan cek kesehatan tensi dan kadar gula serta mata secara gratis pada masyarakat desa Bojong Catang, Kecamatan Tunjung Teja, Kabupaten Serang. Dengan dilakukannya penyuluhan tersebut, yakni pendekatan secara kolektif dan personal bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai keterkaitan tekanan darah tinggi (hipertensi) dan kadar gula darah tidak terkontrol terhadap kesehatan mata.

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan cek kesehatan tensi, kadar gula dan mata gratis kepada masyarakat desa Bojong Catang adalah dengan model penyuluhan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

klasik dan personal. Pendekatan klasik sebagaimana pendekatan penyuluhan secara kolektif dengan mengumpulkan masyarakat pada suatu tempat dan dilakukan sosialisasi tentang materi penyuluhan. Sedangkan pendekatan personal merupakan pendekatan yang diberikan saat dilakukan pemeriksaan mata. Sasaran dalam kegiatan ini adalah umum, yakni di segala umur. Para petugas dalam kegiatan ini adalah Mahasiswa KKM Universitas Bina Bangsa 2025 Kelompok 66 yang dibimbing oleh Dosen Pembina Lapangan, yaitu Dery Kurniawan, M.Psi. Adapun dari tenaga pemeriksaan juga dilakukan secara mandiri, yaitu dari pemeriksaan tensi dan kadar gula darah dilakukan oleh Septia Ariliana, mahasiswa program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa. Sedangkan dari pemeriksaan mata dilakukan oleh Dery Kurniawan, yang juga merupakan bagian dari mitra Optik Ananta 8 yang mendukung dalam penyediaan alat tes berupa Trail Lens Set.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan ini terbagi menjadi tiga tahap, tahap pra kegiatan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Pada tahap pra kegiatan meliputi persiapan dari perizinan kegiatan penyuluhan kepada Kantor Desa Bojong Catang, persiapan alat pemeriksaan, persiapan narasumber penyuluhan juga menyiapkan sertifikat dan tanda terima kasih kepada pihak mitra yang terlibat, penyewaan tenda dan penyebaran informasi pengadaan pemeriksaan kesehatan gratis ke warga desa Bojong Catang yang terbagi dalam empat Rukun Warga (RW). Pada tahap pelaksanaan, kegiatan diserahkan sepenuhnya kepada Mahasiswa KKM Universitas Bina Bangsa 2025 Kelompok 66 dengan diawali pemeriksaan tensi terlebih dahulu kepada para peserta yang hadir, kemudian dikumpulkan untuk diberikan penyuluhan dan diakhiri dengan pemeriksaan kesehatan lebih lanjut yaitu cek kadar gula dan mata. Tahap terakhir, yaitu tahap evaluasi yang menindaklanjuti hasil dari pemeriksaan kesehatan yang memiliki keterkaitan dengan kesehatan mata, yaitu tekanan darah dan kadar gula.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan

Kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan Gratis ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 5 Agustus 2025. Kegiatan ini berlokasi di kantor desa Bojong Catang yang terletak di Jalan Ahmad Suryadi Sudirja, Bojong Catang, Kec. Tunjung Teja, Kabupaten Serang, Banten 4217. Lama kegiatan ini dimulai sekitar pukul 10.00 WIB hingga pukul 13.00 WIB. Durasi kegiatan telah mencakup penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gratis; tensi, kadar gula dan mata.

Pendekatan klasik yang dilakukan adalah dengan pemberian materi penyuluhan yang disampaikan oleh dua orang narasumber, yaitu Ratna Esmayanti, S.Kep., M.Kep dan Dery Kurniawan, S.Psi., M.Psi. Materi penyuluhan pertama disampaikan oleh Ibu Ratna tentang diabetes dan hipertensi. Selanjutnya, materi penyuluhan kedua disampaikan oleh Bapak Dery tentang keterkaitan hipertensi dan diabetes terhadap kesehatan mata.



Gambar 1.

Peserta kegiatan didata partisipasinya dengan cek tensi darah



Gambar 2.

Pemberian Penyuluhan tentang diabetes dan hipertensi oleh narasumber



Gambar 3.

Pemeriksaan gratis kadar gula darah setelah penyuluhan



Gambar 4.

Pemeriksaan Mata setelah penyuluhan

B. Evaluasi

Setelah pemberian penyuluhan, dilakukan lebih lanjut pemeriksaan kesehatan gratis. Dari cek kesehatan gratis yang tersedia, yaitu tensi, kadar gula dan darah didapatkan beberapa informasi pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.

Data keterangan status cek kesehatan : Tekanan darah

| Status Tekanan Darah | Jumlah | Persentase |
|----------------------|----------|------------|
| Normal | 23 Orang | 54,8 % |
| Tidak Normal | 19 Orang | 45,2 % |
| Total | 42 Orang | 100 % |

Tabel 2.

Data keterangan status cek kesehatan : Gula darah

| Status Gula darah | Jumlah | Persentase |
|-------------------|----------|------------|
| Normal | 12 Orang | 70,6 % |
| Tidak Normal | 5 Orang | 29,4 % |
| Total | 17 Orang | 100 % |

Tabel 3.

Data keterangan status cek kesehatan : Mata

| Status Kesehatan Mata | Jumlah | Persentase | Tindakan lebih lanjut |
|---|----------|------------|---------------------------|
| Terbebas dari gangguan tensi dan gula darah | 7 Orang | 50 % | Mendapat visus yang tepat |
| Memiliki gangguan tensi atau gula darah | 7 Orang | 50 % | Penyuluhan personal |
| Total | 14 Orang | 100 % | |

Dilihat dari tabel diatas, secara jumlah tidak normal pada peserta yang diperiksa tensi dan kadar gula sebanyak 24 Orang. Namun terdapat 7 orang yang tetap ingin diperiksa matanya walaupun memiliki gangguan tensi atau gula darah. Artinya terdapat 70,8 persen peserta teredukasi dengan penyuluhan secara klasik atau kolektif. Sisanya diberikan penguatan dalam penyuluhan bersifat personal saat pemeriksaan mata.

Adapun dari jumlah status tensi dan kadar gula normal dengan sebanyak 35 orang hanya terdapat 7 orang saja yang berkeinginan memeriksa kesehatan matanya. Artinya terdapat 20 persen peserta memiliki kesadaran yang belum maksimal untuk menjaga atau mengetahui kesehatan matanya. Hal ini bisa saja dipengaruhi oleh beberapa faktor baik secara internal maupun eksternal (Kurniawan et al., 2023).

Jika ditinjau dari sisi kesadaran masyarakat terhadap kesehatan matanya, konteks kegiatan ini justru cenderung mengarahkan kesadaran pada faktor lain yang juga dalam diri tubuh dan berpeluang menghambat ketajaman mata, yakni dari tekanan darah dan kadar gula. Ditambah dengan mayoritas peserta dari kegiatan ini adalah rata-rata usia 55 tahun ke atas. Maka, sorotan dari tindaklanjut terhadap kesadaran lebih kepada konteks gaya hidup yang sehat agar keadaan tekanan darah dan juga kadar gula dapat terkendali sehingga tidak menjadi penyumbang masalah terhadap ketajaman mata. Meskipun gangguan ketajaman mata dapat dipengaruhi oleh hal-hal yang lain. Hal-hal lain yang dapat mempengaruhi ketajaman mata diantaranya oleh faktor gaya hidup makan atau pola makan seperti konsumsi sayur yang menunjang ketajaman mata (Simaremare, 2020). Ada juga oleh faktor pola

perilaku seperti kebiasaan jarak membaca (Simaremare, 2020), durasi penggunaan gawai (Hanun & Riyadi, 2024), jarak penggunaan gawai serta durasi yang melebihi (Angmalisang et al., 2021). Ada pula oleh faktor neurologis seperti efek radiasi paparan sinar bahaya yang menyasar sistem saraf penglihatan (Patadungan et al., 2022). Termasuk faktor fisiologis seperti kelelahan mata dan mata kering (Febrina et al., 2023; Patadungan et al., 2022).

Keterbatasan dari kegiatan ini adalah dari pemerolehan data-data yang dapat kami catat sebagai dasar dari penyuluhan ini. Pencatatan data hipertensi dan gula darah didapatkan sejalan dengan kegiatan penyuluhan sehingga menyebabkan data tidak begitu banyak dan hanya dapat dijadikan sampel dalam penulisan publikasi ini. Di sisi lain, kurang heterogennya peserta secara umur dari kegiatan ini menimbang gaya hidup yang disampaikan penyuluhannya akan lebih terpreventif bila dihadiri juga oleh kalangan usia muda.

KESIMPULAN

Dengan program kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gratis yaitu tensi, kadar gula darah dan juga mata kepada masyarakat desa Bojong Catang, Kecamatan Tunjung Teja, Kabupaten Serang diharapkan dapat menumbuhkan pola kesadaran dari sisi gaya hidup untuk menekan angka risiko terhadap kesehatan mata. Dimana kesehatan mata dapat dipengaruhi hal yang bersifat fisiologis yakni tekanan darah dan kadar gula yang tidak terkendali.

Saran dalam kegiatan selanjutnya, bila dilakukan dengan pendekatan yang serupa (yakni kolektif dan personal) adalah dengan menyediakan waktu minimal dua minggu dalam pengambilan data cek kesehatan. Sehingga di saat penyuluhan hanya diperlukan satu hari untuk kegiatannya tanpa menyisipkan dengan agenda pemeriksaan kesehatan. Hal ini diperlukan sebagai upaya dasar keputusan dalam memahami apa yang akan disuluhkan kepada masyarakat tentang kesehatan, selain dari sisi kesadaran pola hidup masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kelompok Mahasiswa KKM 66 Universitas Bina Bangsa tahun 2025 yang telah kooperatif mengadakan kegiatan ini. Kemudian ucapan terima kasih kepada Bapak Achmad Robi Binyati sebagai perwakilan aparaturnya desa Bojong Catang yang telah mendukung adanya program kegiatan ini juga termasuk Bapak Femas Maulana perwakilan dari Karang Taruna yang ada di desa Bojong Catang. Selanjutnya tidak lupa pula kepada mitra yang telah membantu dalam persediaan alat pemeriksaan mata berupa *trial lens set* oleh Ibu Novermia Fitrah, S.Pd selaku manager dari Optik Ananta 8.

DAFTAR PUSTAKA

- Angmalisang, Y. S. A., Moningka, M. E. W., & Rumampuk, J. F. (2021). Hubungan Penggunaan Smartphone terhadap Ketajaman Penglihatan. *Jurnal E-Biomedik*, 9(1), 94–100. <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i1.31805>
- Febrina, C., Mariyana, R., Kartika, I. R., Rezkiki, F., Heliayanti, S., Studi, P., Keperawatan, I., Ners, P., Fort, U., Kock, D., Kunci, K., & Mata, K. (2023). Menjaga Kesehatan Mata Di Era Digitalisasi. *Empowering Society Journal*, 4(1), 29–36.
- Hanun, I. S., & Riyadi, M. E. (2024). Durasi Penggunaan Gadget dan Ketajaman Mata pada Remaja: Studi Korelasi. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu*, 4(1), 24–31. <https://doi.org/10.53579/jitkt.v4i1.160>
- Kurniawan, D., Siregar, D. K., Fahri, F., Rahmadanti, L., Wibisono, M. R., Sari, A. M., Oktafianti, N. A., & Hikmanudin, M. A. (2023). Pendekatan Personal Dalam Meningkatkan Kesadaran Terhadap Kesehatan Mata Di Desa Gedong Damai Kelurahan Kalitimbang Cilegon. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 920–926. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i6.282>

- Patadungan, W., Indrakila, S., & Kuntoyo, R. (2022). Pengaruh Lama Terpapar Cahaya Smartphone Terhadap Ketajaman Penglihatan dan Mata Kering pada Siswa/i Sekolah Dasar Al-Irsyad Kota Surakarta. *Smart Medical Journal*, 4(3), 172. <https://doi.org/10.13057/smj.v4i3.47926>
- Prihanto, S. D. E., Yetrina, Y., Sultan Firman Syah, M., & W Johan Imbar, A. (2022). Hubungan Pengendalian Diabetes Melitus Type 2 Dengan Kejadian Retinopati Diabetes Di Rsud Dr Chasan Boesoirie Ternate. *Jurnal Health Sains*, 3(12), 1762–1769. <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i12.698>
- Raflin BR Sinaga, M., Yensuari, Y., & Dharma, S. (2023). Pengaruh Kendali Glukosa Darah, Hipertensi, Dan Dislipidemia Terhadap Komplikasi Retinopati Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(10), 3304–3319. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i10.608>
- Rahman, AR, M., Jaya, N., & Sari, N. (2021). Literature study of the relationship of hypertension and visual acuity in diabetes mellitus type ii patients. *Jurnal Media Keperawatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 12(01), 51–59.
- Rahmayana, W., & Effendi, R. G. (2025). Pengaruh Penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi Terhadap Visus Pasien Usia Lanjut Pasca Operasi Katarak Dengan Metode SICS Di RS Mata NTB Tahun 2024. *Jurnal Medika Hutama*, 06(03), 4209–4216.
- Simaremare, A. P. R. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Visus pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen. *Anatomica Medical Journal | Amj*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.30596/amj.v3i2.4547>