

INTERVENSI UNTUK MENURUNKAN KASUS KONJUNGTIVITIS PADA REMAJA DI DESA MUNCUNG, WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRONJO

Dian Hafsari Fitri¹, Zita Atzmardina^{2*}

Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia¹

Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia²

*Corresponding Author: zita@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Kasus konjungtivitis di *United State* mengalami pemuncakan pada anak berusia < 7 tahun dan puncak sekunder pada awal masa dewasa. Studi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, mengungkapkan bahwa anak usia 0-9 tahun memiliki prevalensi konjungtivitis tertinggi (19,32%), diikuti oleh remaja berusia 10-19 tahun (14,08%). Penyakit konjungtivitis yang dilaporkan di Puskesmas Kronjo mengalami lonjakan kasus sebesar 290% dalam triwulan terakhir. Walaupun penyakit ini sering dianggap tidak berbahaya namun konjungtivitis dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan menyebabkan penyebaran di komunitas. Pendekatan diagnosis dalam studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus konjungtivitis sehingga dapat diusulkan strategi efektif guna menurunkan jumlah kasus penyakit ini. Paradigma Blum digunakan untuk mengidentifikasi penyebab permasalahan. Penentuan prioritas masalah menggunakan teknik non skoring Delphi sedangkan penentuan akar penyebab masalah menggunakan diagram *fishbone*. Kegiatan dalam studi ini dipantau dengan PDCA-cycle dan dievaluasi dengan pendekatan sistem. Peningkatan kasus konjungtivitis di Puskesmas Kronjo, disebabkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai konjungtivitis. Dari 50 orang siswa/I yang hadir, didapatkan rentang usia 11-15 tahun. Studi ini menemukan terjadi peningkatan persentase nilai ≥ 70 poin dari 64% pada *pre-test* menjadi 98% pada *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa/I terkait pencegahan konjungtivitis sehingga diharapkan dapat menurunkan jumlah kasus konjungtivitis di wilayah kerja Puskesmas Kronjo.

Kata kunci : Konjungtivitis, Penyuluhan, Pengetahuan, Diagnosis Komunitas, Remaja

ABSTRACT

Conjunctivitis cases in the US peak in children < 7 years of age and a secondary peak in early adulthood. A study at Dr. Soetomo General Hospital in Surabaya revealed that children aged 0-9 years had the highest prevalence of conjunctivitis (19.32%), followed by adolescents aged 10-19 years (14.08%). Reports of conjunctivitis at the Kronjo Community Health Center experienced a 290% spike in cases in the last quarter. Although this disease is often considered harmless, conjunctivitis can cause a decrease in quality of life and lead to community spread. The diagnostic approach in this study aims to identify factors contributing to the increase in conjunctivitis cases so that effective strategies can be proposed to reduce the number of cases of this disease. The Blum paradigm was used to identify the causes of the problem. Problem prioritization used a non-scoring Delphi technique, while root cause determination used a fishbone diagram. Activities in this study were monitored using the PDCA cycle and evaluated using a systems approach. The increase in conjunctivitis cases at the Kronjo Community Health Center is due to a lack of public awareness about conjunctivitis. Of the 50 students who attended, most were aged 11-15. This study found an increase in the percentage of scores of ≥ 70 points from 64% in the pre-test to 98% in the post-test. This indicates that the intervention was effective in improving students' knowledge and behavior regarding conjunctivitis prevention, which is expected to reduce the number of conjunctivitis cases in the Kronjo Community Health Center's work area.

Keywords : Conjunctivitis, Health Education, Knowledge, Community Diagnosis, Adolescents

PENDAHULUAN

Konjungtivitis dikenal sebagai “mata merah”, penyakit ini ditandai dengan pelebaran pembuluh darah konjungtiva akibat terjadinya inflamasi pada konjungtiva. Konjungtivitis merupakan salah satu kondisi mata yang paling umum di seluruh dunia (CDC, 2024; Montero et al., 2025). Insidensi global menunjukkan variasi yang signifikan berdasarkan etiologi yang mendasarinya. Etiologi dari penyakit konjungtivitis dapat berupa infeksius dan non-infeksius. Konjungtivitis virus menjadi penyebab tersering sebagai konjungtivitis infeksius yang mencakup 80% kasus akut. *Adenovirus* menyumbang 65-90% kasus konjungtivitis virus, sementara konjungtivitis alergi mewakili 15-40% kasus konjungtivitis non-infeksius (Montero et al., 2025; Hashmi et al., 2024).

Seseorang yang terinfeksi dapat menyebarkan konjungtivitis selama infeksi masih aktif. Masa inkubasi konjungtivitis bakteri sekitar 1-3 hari setelah terpapar. Sedangkan masa inkubasi konjungtivitis virus sekitar 1-12 hari. Namun pada konjungtivitis klamidia, masa inkubasi berkisar dari 3 hari hingga beberapa minggu (CHP, 2024). Penularan terjadi melalui kontak langsung dengan cairan dari mata atau saluran pernapasan bagian atas orang yang terinfeksi, atau secara tidak langsung melalui jari, pakaian, dan penggunaan barang-barang yang terkontaminasi, seperti aplikator riasan mata, handuk, dan obat tetes mata yang digunakan bersama. Selain itu, perenang dapat tertular konjungtivitis saat berenang di air yang terkontaminasi. *C. trachomatis* dapat menyebar melalui kontak seksual, dan juga dari ibu ke bayi baru lahir selama persalinan, menyebabkan konjungtivitis (CHP, 2024).

Epidemiologi penyakit konjungtivitis sangat bervariasi di berbagai negara dan wilayah, dipengaruhi oleh faktor iklim, kepadatan penduduk, infrastruktur perawatan kesehatan, dan kondisi sosial ekonomi. Secara global terdapat 13 negara dan wilayah di Amerika yang melaporkan peningkatan kasus konjungtivitis di antaranya meliputi Brazil, Bahamas, Kosta Rika, Republik Dominika, Dominika, Martinique, Guadeloupe, Meksiko, Suriname, Saint Lucia, Panama, Saint Martin, Kepulauan Turks dan Caicos (PAHO, 2017). Analisis komprehensif di Amerika Serikat mengungkapkan distribusi usia *bimodal* kasus konjungtivitis mengalami pemuncakan pada anak berusia < 7 tahun dan puncak sekunder pada awal masa dewasa (22 tahun pada perempuan, 28 tahun pada laki-laki) (Ramirez et al., 2017).

Epidemi konjungtivitis regional dilaporkan oleh 51% responden, dengan 75% kasus konjungtivitis disebabkan oleh *adenovirus* (Kaur et al., 2022). Negara-negara di Asia Selatan, seperti Pakistan melaporkan konjungtivitis sebagai epidemi pada September 2023, dengan lebih dari 86.133 orang dilaporkan di provinsi Punjab, yang menunjukkan potensi epidemi konjungtivitis virus di wilayah padat penduduk (Gabol & Chaudhry, 2023). Studi di Singapura melaporkan bahwa terdapat 261.959 kasus konjungtivitis akut pada tahun 2009-2018 (Aik et al., 2020). Studi di provinsi Zhejiang Tiongkok melaporkan bahwa tingkat kejadian rerata pada kasus konjungtivitis hemoragik akut sebesar 5,37 per 100.000 populasi (Sun et al., 2025).

Belum tersedianya data epidemiologi nasional mengenai prevalensi konjungtivitis di Indonesia. Studi berbasis rumah sakit dari fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia mengungkapkan pola epidemiologi yang spesifik untuk populasi regional. Studi di RS Dr. Mohammad Hoesin Palembang menunjukkan prevalensi konjungtivitis sebesar 6,4% di antara pasien mata pada tahun 2019-2021 (Yulianti, 2022). Sebuah studi komprehensif di RSU Dr. Soetomo Surabaya, mengungkapkan bahwa anak-anak berusia 0-9 tahun merupakan kelompok usia dengan prevalensi tertinggi yaitu sebesar 19,32%, diikuti oleh remaja berusia 10-19 tahun sebesar 14,08% (Hartadhi et al., 2023). Studi lainnya melaporkan bahwa terdapat 50,3% kasus konjungtivitis di RS PKU Muhammadiyah Bantul dan 49,7% di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Studi tersebut melaporkan konjungtivitis lebih umum terjadi pada pasien berusia < 30 tahun (Yunita et al., 2014). Masih terbatasnya studi epidemiologi mengenai penyakit konjungtivitis di Provinsi Banten.

Data statistik Kabupaten Tangerang pada tahun 2023 melaporkan bahwa Kecamatan Kronjo memiliki populasi sebanyak 65.599 jiwa (BPS Kabupaten Tangerang, 2024). Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Kronjo, penyakit konjungtivitis mengalami lonjakan kasus sebesar 290% dalam triwulan terakhir. Dari data yang dilaporkan tercatat sebesar 38 kasus pada November 2024 yang melonjak menjadi 110 kasus pada Januari 2025. Lonjakan kasus konjungtivitis sebelumnya pernah terjadi yaitu dari 13 kasus pada September 2024 menjadi 104 kasus pada Oktober 2024 namun mengalami penurunan pada November 2024. Hal ini menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan karena selain berdampak pada kualitas hidup individu yang terinfeksi, konjungtivitis juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta menimbulkan potensi penyebaran di komunitas (Amjad et al., 2024). Pendekatan diagnosis dalam studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus konjungtivitis, memahami pola penyebaran, serta merancang strategi intervensi yang efektif guna menurunkan jumlah kasus penyakit ini.

METODE

Pendekatan diagnosis dalam studi ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Nurul Huda Wal-Ittihad, Desa Muncung, wilayah kerja Puskesmas Kronjo, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Studi ini berlangsung selama periode Januari – Maret 2025. Sampel penelitian adalah siswa/I yang bersekolah di MTs Nurul Huda Wal-Ittihad selama periode penelitian. Kriteria eksklusi studi ini adalah siswa/I yang sakit atau tidak masuk sekolah selama periode penelitian. Paradigma Blum digunakan untuk mengidentifikasi etiologi permasalahan sebagai langkah awal dalam proses pendekatan diagnosis komunitas. Proses identifikasi dilakukan menggunakan kuisioner singkat terhadap pasien yang datang berobat ke Puskesmas Kronjo. Faktor *lifestyle* berperan penting terhadap tingginya kasus konjungtivitis di wilayah kerja Puskesmas Kronjo. Penentuan prioritas masalah melibatkan diskusi antara kepala puskesmas, dokter penanggungjawab program, dan dokter umum (teknik non-skoring Delphi). Sedangkan penentuan akar penyebab masalah menggunakan diagram *fishbone*. Untuk melihat keberhasilan intervensi, dilakukan pengisian kuisioner singkat pada siswa/I yang hadir sebelum dan setelah intervensi. Kegiatan dalam studi ini dipantau dengan PDCA-cycle dan dievaluasi dengan pendekatan sistem. Indikator keberhasilan dalam intervensi ini adalah siswa/I yang hadir memiliki nilai *post-test* ≥ 70 poin atau terdapat peningkatan nilai *pre-test* ke *post-test* sebesar ≥ 2 poin.

HASIL

Desa Muncung menjadi sasaran tempat dilakukannya intervensi karena desa ini menempati peringkat pertama sebagai desa dengan jumlah kasus konjungtivitis tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Kronjo. Tercatat 67 kasus konjungtivitis di Desa Muncung sejak September 2024 hingga Januari 2025, diikuti 37 kasus di Desa Pagedangan Ilir, 36 kasus di Desa Kronjo, dan 30 kasus di Desa Bakung. Desa Pagedangan Udik merupakan desa dengan jumlah kasus konjungtivitis terendah di wilayah kerja Puskesmas Kronjo dengan jumlah 8 kasus.

Dilakukan dua intervensi di MTs Nurul Huda Wal-Ittihad pada 10 Maret 2025. Intervensi pertama berupa penyuluhan mengenai penyakit konjungtivitis dan cara pencegahannya, sedangkan intervensi kedua berupa pendemonstrasian cara mencuci tangan yang benar. Media yang digunakan saat dilakukannya intervensi berupa 1 buah poster berukuran A3, *leaflet*, dan *power point* yang berisikan materi mengenai definisi, penyebab, tanda dan gejala, penanganan pertama saat mengalami konjungtivitis serta pencegahan penyakit konjungtivitis. Selain itu terdapat 1 buah poster yang berisi materi mengenai 6 langkah mencuci tangan yang benar.

Kegiatan diawali dengan pengisian absensi oleh siswa/I yang hadir dan pembukaan acara oleh dokter. Peserta intervensi diberikan durasi 15 menit untuk mengisi lembar *pre-test*, setelah selesai melakukan pengisian, lembar tersebut dikumpulkan dan dilanjutkan dengan sesi penyuluhan mengenai penyakit konjungtivitis, cara pencegahannya serta mendemonstrasikan cara mencuci tangan dengan benar. Setelah pemaparan materi, dilakukan sesi interaktif berupa tanya jawab selama 10 menit dan dilanjutkan dengan pengisian lembar *post-test* dengan durasi 15 menit. Setelah selesai melakukan pengisian, lembar tersebut dikumpulkan. Kegiatan ditutup dengan pembagian *leaflet* yang dapat dibawa pulang oleh peserta.

Seluruh peserta intervensi yang hadir berjumlah 50 orang dalam rentang usia 11-15 tahun. Sebanyak 72% peserta intervensi berjenis kelamin perempuan (Tabel 1). Sebanyak 64% peserta memiliki nilai *pre-test* ≥ 70 poin dan 98% peserta memiliki nilai *post-test* ≥ 70 poin. Peserta yang mengalami peningkatan ≥ 2 poin dilihat dari nilai *pre-test* ke *post-test* sebesar 58% (Tabel 2).

Tabel 1. Demografi Peserta Intervensi

Karakteristik	Jumlah Peserta (N = 50)
Usia	
11 tahun	3 (6%)
12 tahun	14 (28%)
13 tahun	19 (38%)
14 tahun	11 (22%)
15 tahun	3 (6%)
Jenis Kelamin	
Perempuan	36 (72%)
Laki-laki	14 (28%)

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Intervensi

Variabel	Total (%) N = 50
<i>Pre-test</i>	
< 70	18 (36%)
≥ 70	32 (64%)
<i>Post-test</i>	
< 70	1 (2%)
≥ 70	49 (98%)
Peningkatan ≥ 2 poin dari nilai <i>pre-test</i> ke <i>post-test</i>	29 (58%)

PEMBAHASAN

Konjungtiva merupakan selaput lendir vaskular tipis, transparan, dari epitel skuamosa non-keratin yang melapisi permukaan kelopak mata bagian dalam dan sklera anterior, dan berperan penting dalam menjaga lingkungan yang sesuai untuk kornea dan sebagai pertahanan terhadap infeksi dan trauma. Peradangan pada konjungtiva yang ditandai dengan pelebaran pembuluh darah konjungtiva dinamakan konjungtivitis (Montero et al., 2025). Etiologi dari penyakit konjungtivitis dapat berupa infeksius (virus, bakteri, jamur, parasit) dan non-infeksius (alergen, toksin). Penyebab lainnya termasuk bahan kimia, pemakaian lensa kontak, dan benda asing di mata seperti bulu mata yang rontok (CDC, 2024; Montero et al., 2025). Terjadinya konjungtivitis bergantung pada berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, dan waktu dalam setahun. Namun penyebaran tertinggi terjadi pada usia anak (Hashmi et al., 2024). Sebuah studi

di Tigray, Etiopia Utara, menyelidiki wabah konjungtivitis pada anak-anak, dengan skrining terhadap 200 orang dan konfirmasi 56 kasus. Wabah ini sebagian besar menyerang anak-anak < 2 tahun (69,64%), dengan distribusi gender yang merata (Nigusse, et al., 2024). Studi lainnya di RS Mata Cicendo mengungkapkan bahwa konjungtivitis terjadi pada anak berusia 7-18 tahun (Farsya et al., 2024).

Temuan awal bahwa hanya 64% peserta yang mencapai skor *pre-test* ≥ 70 poin sejalan dengan penelitian ekstensif yang menunjukkan kesenjangan pengetahuan yang signifikan mengenai konjungtivitis di antara berbagai populasi. Sebuah studi potong lintang yang melibatkan 482 pasien dengan konjungtivitis alergi menemukan skor pengetahuan rata-rata hanya $11,48 \pm 6,90$ dari kemungkinan skor yang lebih tinggi, yang menunjukkan defisit pengetahuan yang substansial bahkan di antara individu yang telah didiagnosis dengan kondisi tersebut (Song K et al., 2025). Kesenjangan pengetahuan ini khususnya mengkhawatirkan di kalangan remaja, yang mewakili demografi penting untuk pembentukan perilaku kesehatan dan pengaruh teman sebaya. Kurangnya pengetahuan berkorelasi langsung dengan sikap dan praktik yang tidak tepat yang memfasilitasi penularan dan perpetuasi konjungtivitis. Penelitian menunjukkan bahwa 64,5% populasi umum tetap tidak menyadari penyebab konjungtivitis, sementara hanya 18,5% yang mengidentifikasi etiologi bakteri dengan tepat. Defisit pengetahuan ini menghasilkan perilaku bermasalah, termasuk praktik pengobatan mandiri yang tidak tepat (terdapat pada 10% kasus), keterlambatan mencari layanan kesehatan, dan tindakan pencegahan yang tidak memadai (Shalini et al., 2025).

Faktor lingkungan dan perilaku secara signifikan memperkuat dampak pengetahuan yang buruk terhadap insiden konjungtivitis. Identifikasi faktor gaya hidup oleh Puskesmas Kronjo sebagai kontributor utama tingginya angka konjungtivitis mencerminkan pola epidemiologi yang lebih luas yang diamati secara global. Penelitian menunjukkan bahwa praktik kebersihan tangan yang tidak memadai, berbagi barang pribadi, dan pemahaman yang buruk tentang mekanisme penularan secara substansial meningkatkan angka infeksi, terutama di lingkungan sekolah di mana kontak dekat memfasilitasi penyebaran yang cepat (UCSF, 2004; Minto & Ho, 2017). Karakteristik perkembangan populasi remaja, termasuk peningkatan interaksi sosial dan terkadang ketidakpatuhan terhadap praktik kebersihan, semakin memperburuk risiko ini jika dikombinasikan dengan kurangnya pengetahuan tentang strategi pencegahan.

Peningkatan dramatis yang diamati dalam intervensi ini, dengan 98% peserta mencapai skor *post-test* ≥ 70 poin, mencerminkan dampak substansial yang dapat diberikan oleh program pendidikan kesehatan yang dirancang dengan baik terhadap perolehan pengetahuan. Peningkatan 34 poin persentase ini melampaui peningkatan yang dilaporkan dalam intervensi berbasis sekolah serupa, menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif yang memanfaatkan berbagai modalitas pendidikan (presentasi, demonstrasi, sesi interaktif, dan materi dibawa pulang) meningkatkan efektivitas pembelajaran (Damayanthi & Ranganatha, 2016; Moussi C et al., 2024). Temuan bahwa 58% peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan ≥ 2 poin menunjukkan pembelajaran yang bermakna, melampaui peningkatan yang hanya didapat dari mengerjakan tes, yang menunjukkan perolehan dan retensi pengetahuan yang sesungguhnya. Model pengetahuan-sikap-praktik, yang membentuk landasan teoritis untuk intervensi perubahan perilaku, menyatakan bahwa perolehan pengetahuan berfungsi sebagai landasan untuk pembentukan sikap dan modifikasi perilaku selanjutnya. Studi yang menggunakan pemodelan persamaan struktural telah mengonfirmasi bahwa pengetahuan secara langsung memengaruhi sikap ($p < 0,001$), yang selanjutnya memengaruhi praktik seseorang ($p < 0,001$) (Song K et al., 2025).

Bukti internasional sangat mendukung efektivitas pendidikan kesehatan berbasis sekolah dalam meningkatkan pengetahuan tentang penyakit menular, termasuk konjungtivitis. Sebuah studi promosi kesehatan sekolah komprehensif yang melibatkan 1.144 siswa dari berbagai kelompok usia menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan pascaintervensi,

dengan siswa yang lebih muda menunjukkan peningkatan terbesar dimana terjadi peningkatan 54,15% pada anak usia 5 tahun (Moussi C et al., 2024). Demikian pula, sebuah studi intervensi pendidikan kesehatan di kalangan anak sekolah menemukan bahwa pengetahuan tentang kebersihan pribadi meningkat secara signifikan setelah program pendidikan, dengan skor pengetahuan baik meningkat dari 53,5% menjadi 65% setelah intervensi (Damayanthi & Ranganatha, 2016). Temuan ini sejalan dengan hasil studi saat ini dan menggarisbawahi efektivitas khusus intervensi pendidikan pada populasi remaja.

Keberhasilan intervensi ini mencerminkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip pendidikan kesehatan berbasis bukti. Kerangka kerja Sekolah Promosi Kesehatan (*Health Promoting Schools*) dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menekankan pentingnya pendekatan komprehensif yang menggabungkan penyampaian kurikulum kesehatan formal dengan pengembangan keterampilan praktis dan lingkungan yang suportif. Integrasi pengetahuan teoritis (etiologi, gejala, dan pencegahan konjungtivitis) dan keterampilan praktis (teknik cuci tangan yang tepat) mencakup berbagai modalitas pembelajaran dan meningkatkan retensi pengetahuan. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif tersebut secara signifikan mengungguli intervensi modalitas tunggal, dengan demonstrasi praktis yang menunjukkan efektivitas khusus dalam perolehan keterampilan dan perubahan perilaku (Minto & Ho, 2017; Gengatharan K et al., 2023).

Integrasi paradigma Blum dan analisis tulang ikan dalam mengidentifikasi etiologi masalah menunjukkan nilai pendekatan diagnosis komunitas yang sistematis. Kerangka metodologis ini memastikan bahwa intervensi mengatasi akar permasalahan, bukan sekadar gejala, sehingga berpotensi menghasilkan peningkatan kesehatan yang lebih berkelanjutan. Keterlibatan berbagai pemangku kepentingan (administrator sekolah, penyedia layanan kesehatan, siswa) dalam identifikasi masalah dan pengembangan solusi mencerminkan praktik terbaik dalam program kesehatan masyarakat dan meningkatkan keberlanjutan intervensi (Jain YK et al., 2021).

Meskipun intervensi ini menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, beberapa keterbatasan perlu dipertimbangkan. Ketiadaan kelompok kontrol membatasi kemampuan untuk mengaitkan peningkatan hanya dengan intervensi. Perubahan perilaku atau penurunan insiden konjungtivitis yang sebenarnya tidak dinilai secara langsung dalam triwulan berikutnya. Penelitian selanjutnya diharapkan mencakup penilaian perilaku dan tindak lanjut untuk mengevaluasi apakah peningkatan pengetahuan menghasilkan praktik pencegahan berkelanjutan dan penurunan kejadian penyakit. Penerapan langkah-langkah objektif, seperti observasi langsung praktik cuci tangan atau pelacakan kasus konjungtivitis pada populasi intervensi, akan memperkuat bukti efektivitas program.

KESIMPULAN

Intervensi berbasis komunitas ini berhasil menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan terarah secara signifikan meningkatkan pengetahuan tentang konjungtivitis di kalangan remaja. Peningkatan substansial dari 64% menjadi 98% peserta yang mencapai skor pengetahuan memadai memberikan bukti kuat tentang efektivitas pendekatan pendidikan kesehatan multi-modala yang komprehensif di lingkungan sekolah. Integrasi pengetahuan teoritis dengan pengembangan keterampilan praktis, dikombinasikan dengan metode pembelajaran interaktif, menciptakan kerangka kerja yang efektif untuk perolehan dan retensi pengetahuan. Temuan ini mendukung perluasan program pendidikan kesehatan berbasis sekolah sebagai komponen penting dari strategi pencegahan konjungtivitis, terutama di komunitas di mana faktor gaya hidup berkontribusi terhadap tingginya insiden penyakit. Dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat diharapkan dapat menurunkan jumlah kasus konjungtivitis di wilayah kerja Puskesmas Kronjo.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Tarumanagara dan Puskesmas Kronjo atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan hingga studi ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aik, J., Chua, R., Jamali, N., & Chee, E. (2020). The burden of acute conjunctivitis attributable to ambient particulate matter pollution in Singapore and its exacerbation during South-East Asian haze episodes. *The Science of the total environment*, 740, 140129. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140129>
- Amjad, S.S., Memon, H., Soomro S.R., Qamar, M.A., Anjum, M.U., Hasanain, M., ... & Irfan O. (2024). Outbreak of Conjunctivitis in South Asia: A Landscape of Current Situation and Rapid Review of Literature. *International Journal of Clinical Studies & Medical Case Reports*, 39(2), 1-5. <https://doi.org/10.46998/IJCMCR.2024.39.000960>
- Badan Pusat Statistik [BPS] Kabupaten Tangerang. (2024). Kecamatan Kronjo dalam Angka 2024. *BPS Kabupaten Tangerang* [serial online]. <https://tangerangkab.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/70ccc941cbc145ce1274f4c8/kecamatan-kronjo-dalam-angka-2024.html>
- Center for Health Protection [CHP]. (2024). Acute Infectious Conjunctivitis. *Department of Health* [Internet]. <https://www.chp.gov.hk/en/healthtopics/content/24/6529.html>
- Damayanthi, M.N., & Ranganatha, S.C. (2016). Effectiveness of Health Education On Knowledge Regarding Personal Hygiene Among School Children in Rural Field Practice Area of Medical College. *Annals of Community Health (AoCH)*, 4(4), 8-12. <https://ubr.ac.id/medias/journal/5.PDF>
- Farsya, N., Caesarya, S., Irfani, I., Virgana, R., Indrianti, A.K. (2024). Clinical Features of Vernal Conjunctivitis in Cicendo National Eye Hospital. *Ophthalmol Ina*, 50(2), 13-20. <https://ophthalmologica-indonesiana.com/index.php/journal/article/view/100915/459>
- Gabol, I., & Chaudhry, A. (2023). 86,133 Pink Eye Cases in Punjab in September and Counting. *Dawn* [serial online]. Available from: <https://www.dawn.com/news/1778214>
- Gengatharan, K., Rahmat, A., Malik, Z.A., Malek, N.F.A. (2023). The Effectiveness of Health Education Assessment Module for Lower Primary Students in Classroom-Based Assessment. *Ann Appl Sport Sci*, 11(1), e1088. <https://doi.org/10.52547/aassjournal.1088>
- Hartadhi, A., Zuhria, I., Hermanto, B. (2023). Conjunctivitis Patients in the Ophthalmology Outpatient Clinic Dr. Soetomo General Academic Hospital, Surabaya in 2017. *JUXTA Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*, 14(1), 17-20. <https://doi.org/10.20473/juxta.V14I12023.17-20>
- Hashmi, M.F., Gurnani, B., Benson, S. (2024). Conjunctivitis. *StatPearls Publishing* [serial online]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541034/>
- Jain, Y. K., Joshi, N. K., Bhardwaj, P., Singh, K., Suthar, P., & Joshi, V. (2021). Developing a health-promoting school using Knowledge to Action framework. *Journal of education and health promotion*, 10, 306. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1139_20
- Kaur, G., Seitzman, G.D., Lietman, T.M., McLeod, S.D., Porco, T.C., Doan, T., Deiner, M.S. (2022). Keeping an eye on pink eye: a global conjunctivitis outbreak expert survey. *International Health*, 14(5), 542–544. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihab049>
- Minto, H., & Ho, M. (2017). What is comprehensive school eye health?. *Community eye health*, 30(98), 21–25. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5646577/>

- Montero, M.C.L., Bunya, V.Y., Prakalapakorn, G. (2025). Conjunctivitis. *EyeWiki American Academy of Ophthalmology* [serial online]. <https://eyewiki.org/Conjunctivitis>
- Moussi, C., Tahan, L., Habchy, P., Kattan, O., Njeim, A., Abou Habib, L., ... & Chahine, M. N. (2024). School-Based Pre- and Post-Intervention Tests Assessing Knowledge about Healthy Lifestyles: A National School Health Awareness Campaign on Children Aged between 3 and 12 Years Old. *Children (Basel, Switzerland)*, 11(2), 213. <https://doi.org/10.3390/children11020213>
- Nigusse, A.T., Weldearegay, K.T., Mezgebu, H.A., Bisheu, Y.G., Teweldemedhnt, L.W., Amaha, M.H., ... & Belay, R.E. (2024). Conjunctivitis outbreak among children in Central zone of Tigray, Northern Ethiopia 2023. *Journal of Interventional Epidemiology and Public Health*, 7(52). <https://www.afenet-journal.net/content/article/7/52/full>
- Pan American Health Organization [PAHO]. (2017). Epidemiological Update Conjunctivitis. *PAHO* [serial online]. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2017/2017-jul-25-phe-epi-update-conjunctivitis-virus.pdf>
- Ramirez, D.A., Porco, T.C., Lietman, T.M., Keenan, J.D. (2017). Epidemiology of Conjunctivitis in US Emergency Departments. *JAMA Ophthalmology*, 135(10), 1119–1121. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2017.3319>
- University of California San Francisco [UCSF]. (2004). Conjunctivitis (pink eye). *California childcare health program* [serial online]. https://cchp.ucsf.edu/sites/g/files/tkssra181/f/Conjunctivitis_new.pdf
- Shalini, H., Bali, A., & Poojitha, S. (2025). Knowledge, attitude, and practices toward conjunctivitis among general population of central Karnataka - A cross-sectional study. *Journal of family medicine and primary care*, 14(5), 1884–1888. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_1722_24
- Song, K., Ye, S., Song, J., & Kang, Z. (2025). Knowledge attitude and practice of patients with allergic conjunctivitis towards their disease. *Scientific reports*, 15(1), 6238. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-87518-2>
- Sun, W., Chen, Y., Qin, S., Miao, Z. (2025). Epidemiology and spatiotemporal analysis of acute hemorrhagic conjunctivitis in Zhejiang province, China (2004–2023). *Frontiers Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1509495>
- Yulianti, V. (2022). Prevalensi dan Profil Pasien Konjungtivitis di RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang pada Tahun 2019-2021. Palembang: Repository Universitas Sriwijaya.
- Yunita, N.I., Setyandriana, Y., Meida, N.S. (2014). The Incidence of Conjunctivitis in Rural Hospital Compared with Urban Hospital 1 January-31 December 2013. Yogyakarta: Repository Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.