

Analisis Inovasi dan Teknologi dalam Layanan Rawat Jalan Rumah Sakit Mata pada Masa Pandemi COVID-19

Analysis of Innovation and Technology in Eye Hospital Outpatient Services During the COVID-19 Pandemic

Chika Andreasih¹, Inge Dhamanti²

^{1,2} Department of Health Policy and Administration, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia,

² School of Public Health, La Trobe University, Victoria, Australia

² Center for Patient Safety Research, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

ABSTRACT

The pandemic has had an impact on efforts to provide services at eye hospitals. The implications are related to services with the role of outpatient service preparedness and technological innovation. **Objective:** By knowing the various management of outpatient services in eye hospitals during the COVID-19 pandemic, it is hoped that it can help increase patient safety rates and reduce the occurrence of errors in handling COVID-19. **Method:** The method used in the research is a literature review. Article searches use keywords, namely "eye hospital" and "outpatient" and "innovation" or "service" and "COVID-19". This reference is based on two database sources, namely Google Scholar and Science Direct in the last 5-year publication period (2019-2023). Selection of literature sources is carried out based on inclusion and exclusion criteria, source credibility, and relevance to the topic being discussed. Using this method, 173 selected literatures were selected resulting in 5 selected literatures. **Results:** From the selected literature, several innovations and technologies were found that can be used for services in eye hospitals during the pandemic, starting from the use of patient self-registration platforms, long-distance treatment, examinations with a combination of video and face-to-face consultations, telehealth and ride-hailing services -hailing, as well as teleophthalmology services with video consultation during the pandemic. The application of innovation and technology has proven to be effective and has had a positive impact on services at eye hospitals. **Conclusion:** Adjusting conditions and using technology to provide services to patients in eye hospitals during the pandemic can be done by using self-registration platforms, telemedicine, combined video and face-to-face consultation examinations, telemedicine-based services, and teleophthalmology video consultation services.

Keywords: COVID-19, innovation, and eye hospital

ABSTRAK

Pandemi memberikan dampak dalam upaya penyelenggaraan pelayanan di rumah sakit mata. Implikasinya adalah terkait dengan pelayanan dengan peran kesiapsiagaan layanan rawat jalan dan inovasi teknologi. **Tujuan:** Dengan mengetahui berbagai pengelolaan layanan rawat jalan di rumah sakit mata pada masa pandemi COVID-19, diharapkan dapat membantu meningkatkan angka keselamatan pasien dan mengurangi terjadinya kesalahan penanganan COVID 19. **Metode:** Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *literature review*. Penelusuran artikel menggunakan *keywords* yaitu "eye hospital" and "outpatient" and "innovation" or "service" and "COVID-19". Referensi tersebut berdasarkan dua sumber *data base* yaitu Google Scholar dan Science Direct dalam periode publikasi 5 tahun terakhir (2019-2023). Seleksi sumber *literature* dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kredibilitas sumber, serta relevansi dengan topik yang dibahas. Dengan metode tersebut, 173 *literature* terpilih diseleksi sehingga menjadi 5 *literature* yang dipilih. **Hasil:** Dari *literature* yang dipilih, ditemukan beberapa inovasi dan teknologi yang dapat digunakan terhadap pelayanan di rumah sakit mata pada masa pandemi mulai dari penggunaan mesin anjungan pendaftaran mandiri pasien, pengobatan jarak jauh, pemeriksaan dengan kombinasi konsultasi video dan tatap muka, pelayanan *telehealth* dan *ride-hailing*, serta pelayanan teleoftalmogi dengan konsultasi video pada masa pandemi. Penerapan inovasi dan teknologi tersebut terbukti efektif dan memberikan dampak positif pada pelayanan di rumah sakit mata. **Simpulan:** Penyesuaian kondisi dan penggunaan teknologi guna pelayanan pada pasien di rumah sakit mata pada masa pandemi dapat dilakukan dengan penggunaan anjungan pendaftaran mandiri, pengobatan jarak jauh, pemeriksaan kombinasi konsultasi video dan tatap muka, pelayanan berbasis *telemedicine*, serta pelayanan konsultasi video teleoftalmogi.

Kata Kunci: COVID-19, inovasi, rumah sakit mata

Correspondence: Chika Andreasih

Email: chika.andreasih-2020@fkm.unair.ac.id

• Received 5 September 2023 • Accepted 29 November 2023 • Published 31 Maret 2024

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss1.1629>

PENDAHULUAN

Rumah sakit mata merupakan salah satu layanan kesehatan yang umumnya menyediakan serangkaian proses layanan untuk diagnosis, pengobatan, dan perawatan berbagai jenis masalah kesehatan pada organ mata pasien. Secara garis besar, layanan rawat jalan pasien di rumah sakit mata terdiri dari layanan kesehatan dan pencegahan penyakit, layanan diagnostik, perawatan operasi dan kemoterapi, maupun pelayanan rehabilitasi. Setiap layanan tersebut dapat dilakukan dengan bantuan inovasi teknologi di rumah sakit. *Corona virus Disease* (COVID-19) merupakan bencana non alam yang diakibatkan oleh peristiwa seperti wabah penyakit yang bersifat luar biasa dengan jumlah kasus dan kematian yang semakin meningkat dan meluas lintas wilayah serta lintas negara yang turut berdampak besar dalam upaya penyelenggaraan pelayanan di rumah sakit mata. Dengan demikian, secara tidak langsung instrumen organ mata dinilai bertindak sebagai salah satu media penularan virus serta serangkaian proses layanan kesehatan mata yang dapat menimbulkan risiko infeksi silang, yang memerlukan kebutuhan manajemen pasien dan skrining, upaya pengelolaan peralatan dan disinfeksi permukaan, maupun perlindungan personel dan dokter.

Implikasi pandemi COVID-19 terhadap pelayanan rumah sakit mata adalah terkait peran kesiapsiagaan layanan rawat jalan dan inovasi teknologi. Penelitian Moravvej, dkk, 2020: studi kasus dari implikasi pandemi COVID-19 terhadap pelayanan rumah sakit Negara Iran menunjukkan bahwa jumlah harian kunjungan pada poli mata yang berpola menurun dengan rata-rata sebesar 58%. Tidak hanya masalah tersebut, insiden secara langsung juga terjadi dalam penyelenggaraan pelayanan di rumah sakit mata. Penelitian oleh (Febriyanto, Utarini, dan Andayani, 2022) terdapat banyak karyawan atau staf rumah sakit pelayanan kesehatan mata yang terpapar

COVID-19 yang menurut laporan perusahaan RS Mata “Dr. Yap” Yogyakarta sebanyak 74 atau (32,17%) tenaga kesehatan telah terkonfirmasi COVID-19 periode Maret 2020 sampai dengan November 2021.

Penelitian oleh (Choi, Kim, dan Baek, 2022) Meskipun wabah COVID-19 secara tidak langsung telah menurunkan laporan masyarakat terkait penyakit pada mata, tenaga kesehatan harus menekankan pada akses keberlanjutan pengobatannya dan perubahan dalam protokol pengobatan. Penelitian oleh (Hattenbach, dkk, 2021) Data survei penelitian yang dilakukan di negara Jerman 5,8% dari 1190 partisipan menyatakan telah melakukan kegiatan rawat jalan pada perawatan mata di awal tahun 2020. Data tersebut memiliki makna bahwa pandemi COVID-19 membuat penurunan secara besar-besaran pada pasien rawat jalan bidang perawatan mata. Kebijakan pengendalian pada pasien rawat jalan tersebut sejalan dengan salah satu rekomendasi pelaksanaan pelayanan rumah sakit yaitu dengan menentukan dan mengkomunikasikan terkait level risiko di berbagai area pelayanan dengan standar penanganan COVID-19 oleh (Kemitraan Riset Australia-Indonesia, 2021). Dengan demikian, beberapa strategi disusun secara tidak langsung untuk memberikan kesiapan terhadap layanan rawat jalan di rumah sakit mata.

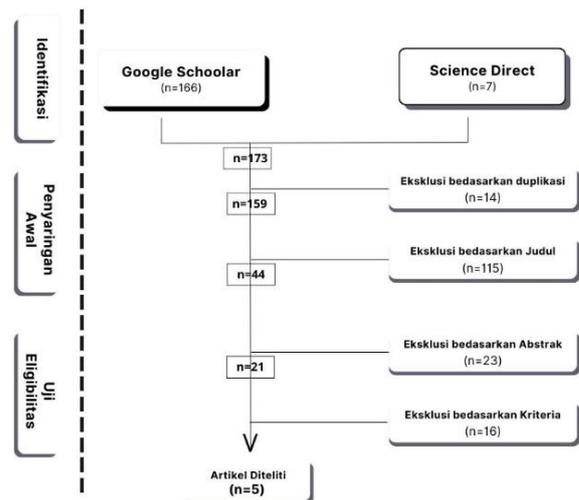
Masih tingginya ketidaksiapan layanan dan teknologi dalam pelayanan rawat jalan di rumah sakit mata pada masa pandemi COVID-19, membuat penulis tertarik untuk mengetahui hambatan dan masalah yang mempengaruhi penurunan pelayanan serta upaya pengelolaan risiko penularan penyakit COVID-19 di rumah sakit mata. Dengan mengetahui hambatan dan masalah berkaitan dengan pengelolaan layanan rawat jalan di rumah sakit mata pada masa pandemi COVID-19, diharapkan dapat membantu meningkatkan angka keselamatan pasien pada permasalahan kesehatan mata, mengurangi terjadinya kesalahan penanganan bencana non-alam COVID 19, dan memberikan

gambaran kepada pemangku kepentingan di rumah sakit dalam merumuskan dan menetapkan kebijakan pengelolaan layanan yang dibutuhkan pasien.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review*. Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis sumber-sumber literatur. Metode *literature review* dipilih karena memungkinkan penulis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang topik penelitian yang kompleks dan kontekstual, serta melihat gambaran umum tentang teori, temuan, metode, dan masalah penelitian yang relevan dengan topik penelitian oleh (Faisal, 2008). Penulisan artikel ini dilakukan pada bulan Juni hingga Agustus 2023. *Keywords Literature Review* yang digunakan adalah "*eye hospital*" and "*outpatient*" and "*innovation*" or "*service*" and "*covid-19*". Pengumpulan data tersebut dilakukan berdasarkan dua sumber *data base* yaitu Science direct dan Google Scholar. Referensi yang dipilih oleh penulis dibatasi dalam publikasi 5 tahun terakhir (2019-2023).

Seleksi sumber literatur dilakukan berdasarkan kriteria topik, kredibilitas sumber, serta relevansi dengan topik yang dibahas untuk mengetahui inovasi dan layanan rawat jalan rumah sakit mata pada masa pandemi COVID-19. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah artikel berupa *full text*, *open access*, *research article*, dan diterbitkan dalam interval tahun terbit antara 2019-2023. Fokus artikel yang digunakan adalah terkait dengan layanan rumah sakit mata di masa pandemi dan implikasi pada inovasi teknologi yang dilakukan. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah semua artikel yang tidak sesuai dengan kriteria dan pembahasan utama topik yang diambil. Melalui hasil pada gambar 1 terdapat tahapan penelitian yang dilakukan dalam penulisan artikel ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran topik melalui beberapa tahapan, terdapat total 173 artikel yang didapatkan. Hasil akhir terdapat lima artikel dengan topik pembahasan yang paling sesuai. studi yang dilakukan di 4 rumah sakit mata yang berlokasi di 4 negara, diantaranya yaitu: Indonesia (n = 1), London (n=2), India (n=1), dan Hongkong (n = 1). Lima artikel tersebut dipublikasikan masing-masing pada tahun 2020, 2021, dan 2023. Dari lima artikel terpilih, 3 artikel menggunakan jenis penelitian kualitatif sedangkan 2 artikel menggunakan jenis penelitian dengan metode studi kohort. Sampel terbanyak terdapat pada penelitian di Rumah Sakit Mata Moorfields London yang dilakukan dengan penilaian pada 331 pasien pada 12 hari setelah peluncuran layanan konsultasi video yang sesuai dengan kriteria topik yakni pada pasien poli rawat jalan pada masa pandemi COVID-19. Sedangkan untuk sampel terkecil terdapat pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Mata Hong Kong, dengan total sampel sebanyak 3 orang yang berasal dari tenaga kesehatan di rumah sakit. Rangkuman dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Tinjauan Literatur

Nama Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian	Sampel Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
(I. P. A. Widiantara, dkk, 2023)	Efektivitas Penggunaan Anjungan Pendaftaran Mandiri untuk Pendaftaran Pasien Rawat Jalan pada Rumah Sakit Mata Bali Mandara di Denpasar	Analisis data kualitatif yang terdiri dari langkah observasi, wawancara, dan dokumentasi berdasarkan teknik analisis data interaktif	1. Kabid penunjang RSMBM 2. Pengguna anjungan pendaftaran mandiri (Dua orang pasien atau keluarga 3. Pegawai loket pendaftaran RSMBM	Rumah Sakit Mata Bali Mandara (RSMBM) Kota Denpasar	Inovasi teknologi dalam pelayanan dilakukan dengan memfokuskan pendaftaran pasien rawat jalan melalui mesin anjungan pendaftaran mandiri pada sistem antrian online. Mesin tersebut dapat digunakan oleh pasien dengan memindai berkas sebelum menuju pada poli pelayanan. Inovasi tersebut berjalan cukup efektif karena semakin banyak pasien yang sudah menggunakannya serta dapat mengurangi intensitas risiko berkerumun.
(S. S. L. Cheung, et al, 2020)	Ophthalmology in the time of COVID-19: experience from Hong Kong Eye Hospital	Penelitian jenis Kualitatif deskriptif melalui tinjauan dan diskusi pada pedoman pengendalian infeksi dan rekomendasi dari badan oftalmologi Internasional	SDM di rumah sakit mata Hong Kong yang terdiri dari: 1. Dokter 2. Perawat 3. Staff administrasi	Rumah Sakit Mata Hong Kong	Implementasi inovasi teknologi dalam pelayanan dilakukan dengan memberikan hasil pengobatan jarak jauh untuk membantu menjaga aksesibilitas ke perawatan mata. Dari implementasi tersebut, inovasi membentuk konsep pengendalian infeksi dengan pemanfaatan teknologi.
(Lia J. P. O., et al, 2021)	Safety of video-based telemedicine compared to in-person triage in emergency ophthalmology during COVID-19	Studi kohort retrospektif dari catatan elektronik pasien konsultasi video jarak jauh dan tatap muka	Catatan elektronik 404 pasien dewasa yang menggunakan layanan video konsultasi dan 451 pasien yang menggunakan pemeriksaan secara langsung	Rumah Sakit Mata Moorfields NHS Foundation Trust	Terdapat dua mekanisme pemeriksaan secara konsultasi video maupun tatap muka dengan indikator pertimbangan penyakit pasien. Karena ketepatan sasaran teknologi tersebut, pasien kelompok muda cenderung menggunakan layanan konsultasi video secara konsisten dengan output wawasan yang lebih luas dan keamanan triase berbasis online dalam proses oftalmologi.
(Sneha S., et al, 2020)	Teleophthalmology: A Case of Eye Care Delivery	Analisis hasil kualitatif layanan sebelum dan sesudah COVID-19	Masyarakat dan pasien layanan kesehatan mata di pedesaan India	Rumah Sakit Mata Sitapur (SEH), India	Rumah Sakit Mata Sitapur menggunakan model pengiriman medis dari pintu ke pintu dengan layanan <i>telehealth dan ride-hailing</i> berbasis <i>telemedicine</i> atau pengiriman alat kesehatan pada pasien. Hasil dari kombinasi inovasi terhadap teknologi tersebut adalah dapat menjaga prevalensi orang yang memiliki

(Kilduff C. L. S., et al, 2020)	Creating the Moorfields' virtual eye casualty: video consultations to provide emergency teleophthalmology care during and beyond the COVID-19 pandemic	Studi kohort hasil audit layanan teleoftalmologi	260 pasien pada konsultasi video	Tindakan Rumah Sakit Mata Moorfields London	gangguan mata parah dengan menawarkan perawatan medis yang sesuai. Penerapan dan pelaksanaan teleoftalmologi dengan sasaran yang luas dan penggunaan platform konsultasi video di Rumah Sakit Mata Moorfields London. Terdapat implikasi positif inovasi pada pelayanan yaitu sedikit pasien yang mengalami kesulitan mengelola aspek teknologi dari konsultasi video karena kemudahan teknologi digital platform
---------------------------------	--	--	----------------------------------	---	--

PEMBAHASAN

Menurut (WHO,2018) bahwa salah satu elemen penentuan kualitas kebijakan dalam pelayanan kesehatan adalah efisiensi oleh pelayanan kesehatan yang diharuskan proaktif dalam mengoptimalkan biaya dan teknologi. Rumah sakit mata perlu melakukan inovasi terkait upaya untuk modifikasi pelayanan dan peningkatan kemampuan sistem informasi serta teknologi oleh pengaturan SDM untuk menjaga kelangsungan pelayanan pada rumah sakit mata di masa pandemi COVID-19. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Cresswell, et al, 2013) bahwa teknologi diharuskan untuk dapat digunakan oleh penggunaannya. Pada aspek pelayanan di rumah sakit mata, teknologi diharapkan dapat memberikan manfaat khusus bagi pasien supaya dapat memudahkan pemberian layanan dan mengembangkan manfaat positif di dalamnya. Terdapat beberapa implementasi teknologi dalam pelayanan kesehatan, mulai dari pengiriman perawatan mata melalui seluler dalam bentuk layanan mHealth maupun AI dan layanan telemedicine

Dari hasil *literature review* pada 5 artikel yang terpilih, ditemukan beberapa inovasi dan teknologi terhadap pelayanan pada implementasi poli rawat jalan di rumah sakit mata masa pandemi secara spesifik sebagai berikut:

Penggunaan mesin anjungan pendaftaran mandiri pasien rawat jalan

Kombinasi penggunaan teknologi dalam perawatan kesehatan mata pasien rawat jalan juga dapat dilaksanakan melalui pelayanan *online* dan pemeriksaan *offline* di tempat pelayanan. Kombinasi tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Widiantara I P A, dkk, 2023) pada pelayanan Rumah Sakit Mata Bali Mandara yang menggunakan mekanisme sistem antrian berbasis online untuk pasien yang dapat menggunakan sistem berbasis teknologi dan berbasis manual untuk pasien yang dominan terbiasa menggunakan

pendaftaran secara langsung yakni pada sebagian pasien usia lansia. Beberapa rangkaian dan manajemen pelayanan tersebut guna melindungi pasien dan penyedia layanan kesehatan mata untuk pengendalian infeksi yang berfokus pada kontak secara langsung. Sistem antrian yang panjang di rumah sakit mata dapat berpotensi untuk menciptakan penumpukan calon pasien. Bahkan apabila efektivitas sistem antrian tidak diperhatikan, akan membuat pemborosan waktu, biaya, dan tenaga. Salah satu inovasi teknologi yang ditingkatkan dalam rancangan modifikasi tersebut adalah dalam penggunaan anjungan pendaftaran mandiri yang dengan bantuan mesin pada ruang registrasi pasien. Penggunaan langkah tersebut terbukti efektif dengan menggunakan 8 indikator yang meliputi ketepatan penentuan waktu, ketepatan perhitungan biaya, ketepatan dalam pengukuran, ketepatan dalam menentukan pilihan, ketepatan berpikir, ketepatan dalam melakukan perintah, ketepatan dalam menentukan tujuan, serta ketepatan sasaran. Efektivitas tersebut berdampak positif pada pengendalian infeksi yang berfokus pada kontak secara langsung terhadap sistem antrian.

Pelaksanaan pengobatan jarak jauh pada pasien

Penemuan inovasi dalam pelayanan rumah sakit mata juga terjadi pada penelitian oleh (Cheung S S L, et al, 2020) yang mengimplementasikan kemajuan pendidikan fasilitas medis di Rumah Sakit Mata Hong kong untuk pengendalian infeksi COVID-19 serta pemeliharaan mata secara mendasar. Beberapa indikator terkait strategi teknologi yang diterapkan yaitu prosedur sesi pelayanan, screening risiko dengan inframerah, triase pasien melalui alur kerja, dan perlindungan alat serta fasilitas. kemajuan inovasi dan teknologi terimplementasikan pada pelaksanaan kebijakan komunikasi pasien melalui pesan teks dan situs website pada kondisi kasus COVID-19 yang berisiko, sistem pemeriksaan

suhu tubuh yang dilengkapi inframerah untuk akses pintu masuk utama rumah sakit mata, dan webinar rumah sakit untuk memberikan pendidikan medis lanjutan tanpa terdapatnya risiko infeksi silang. Rekomendasi pelayanan untuk rumah sakit mata tersebut dilakukan dengan penggunaan website dan media online untuk interaksi informasi pelayanan kesehatan mata yang terbukti mampu menurunkan risiko infeksi akibat kerumunan pasien rawat jalan seputar 40%. Kebijakan pengendalian pada pasien rawat jalan tersebut meningkatkan efektivitas komunikasi pada pasien.

Pelaksanaan kombinasi pemeriksaan secara online maupun offline pada layanan

Beberapa penelitian menyatakan bahwa kesiapan rumah sakit mata dapat dinilai dari serangkaian proses layanan dalam tahap perencanaan, kebutuhan fasilitas komunikasi, akses peralatan dan fasilitas medis, serta penanganan pasien di area kesehatan yang menunjukkan hasil kerentanan tertentu dalam status kesiapannya. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Lia J. P. O., et al, 2021) menunjukkan bahwa dari catatan elektronik pasien konsultasi video jarak jauh dan tatap muka yang dilakukan di Rumah Sakit Mata Moorfields NHS Foundation Trust berhasil mendapatkan tanggapan positif dari banyak pasien terhadap respon pelayanan melalui dua mekanisme tersebut. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis detail konsultasi utama dan rencana manajemen pada hasil layanan konsultasi video. Sebanyak 451 pasien pada pelayanan tatap muka dan 404 pasien pada pelayanan konsultasi video memiliki makna bahwa terdapat kecenderungan akses konsultasi video karena literasi digital yang cukup tinggi pada pasien usia muda. Tidak hanya itu, berdasarkan catatan kasus pada 854 pasien selama dua minggu, dilaporkan tidak ada kasus cedera setelah triase konsultasi video. Hal tersebut dilakukan untuk pengelolaan risiko kesehatan pasien dilakukan dengan mengutamakan pemeriksaan secara

tatap muka untuk pasien dengan gangguan mata parah. Keterbatasan pandemi COVID-19 tidak menghalangi masyarakat sekitar untuk menyampaikan keluhan pada organ mata mereka. Pada hasil tersebut, secara tidak langsung dapat meningkatkan jumlah kunjungan layanan rawat jalan di rumah sakit akibat modifikasi dalam pelayanan yang melibatkan informasi, teknologi, SDM, dan status darurat kesehatan pada pasien. Dengan demikian, inovasi pada teknologi dapat meningkatkan kecenderungan untuk menjangkau pasien secara optimal.

Pelayanan kesehatan mata berbasis telemedicine

Ketersediaan sarana dan prasarana yang memungkinkan terjadinya pelayanan kesehatan untuk masyarakat merupakan faktor pendukung (*enabling*) dari perubahan perilaku kesehatan seseorang, termasuk dalam pelayanan di rumah sakit mata pada masa pandemi COVID-19. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Sneha S., et al, 2020) pada Rumah Sakit Mata Sitapur India yang menyediakan sarana prasarana kesehatan dengan berbasis *telemedicine* dan kecerdasan buatan diiringi dengan beberapa hal pendukung lainnya. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan klasifikasi hasil, biaya, dan dampak terhadap penjangkauan pasien pada model pelayanan pada pasien. Mulai dari sarana prasarana layanan pengiriman kesehatan keliling hingga pelayanan mata *door-to-door*. RS Mata Sitapur berupaya untuk mencegah gangguan mata parah pada pasien rawat jalan pada masa pandemi. Hasil dari penerapan pelayanan tersebut, dapat meningkatkan manajemen perawatan mata di kalangan penduduk pedesaan India serta menjadi peran utama untuk memberikan perawatan kesehatan mata di wilayah yang sulit terjangkau

Penggunaan layanan konsultasi video di berbagai layanan rawat jalan

Pada pelaksanaan inovasi teknologi terhadap layanan rawat jalan rumah sakit mata, terdapat hambatan dalam alokasi obat secara fisik maupun non fisik pada pasien. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Kilduff C. L. S., et al, 2020) di Rumah Sakit Mata Moorfields London mengemukakan bahwa kelemahan yang sering terjadi dari implementasi pasien rawat jalan metode konsultasi video adalah penundaan dan hambatan pada resep apotek lokal pasien untuk diambil. Meskipun tindak lanjut dari tim apotek menghasilkan pengembangan layanan obat yang baik pada pasien, tetapi yang sering menjadi tertunda adalah konsultasi lebih dari satu kali dengan pasien dan keluhan yang sama. Tidak hanya itu, dalam layanan berbasis konsultasi video ini, dokter memiliki keterbatasan dalam perkiraan keseluruhan ketajaman visual pada organ mata pasien. Langkah selanjutnya, metode konsultasi video akan diteruskan untuk pasien yang kategori perlu tindak lanjut di Rumah Sakit Mata Moorfields London ini. Meskipun inovasi ini dinilai efektif, terdapat tantangan dalam pemberian obat dan batasan untuk pemeriksaan organ mata pada pasien

Dalam penulisan artikel ini, terdapat keterbatasan dalam pemilahan *literature review* yakni jurnal atau artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta relevansi dengan topik yang berkaitan dengan pelayanan rawat jalan rumah sakit mata di masa pandemi secara Internasional.

SIMPULAN

Dari beberapa hasil pada *literature* yang digunakan penulis menunjukkan bahwa terdapat model yang efektif untuk manajemen rawat jalan pasien perawatan kesehatan mata di rumah sakit pada masa pandemi COVID-19 yaitu dapat dengan penggunaan mesin anjungan pendaftaran mandiri pasien, pengobatan jarak jauh, pemeriksaan dengan kombinasi konsultasi

video dan tatap muka, pelayanan *telehealth* dan *ride-hailing*, serta pelayanan teleoftalmogi dengan konsultasi video pada masa pandemi. Hal mendasar yang menjadi perhatian dari implementasi tersebut adalah penyesuaian kondisi pelayanan dan penggunaan teknologi untuk pemeriksaan guna pelayanan pada pasien. Selain inovasi tersebut, pelayanan kesehatan di rumah sakit mata, dapat dilakukan dengan serangkaian proses perencanaan, sesuai kebutuhan pasien, akses peralatan dan fasilitas medis, serta penanganan pasien di area kesehatan yang aman guna kesiapan pelayanan di masa pandemi COVID-19. Misalnya dengan pelaksanaan layanan konsultasi video jarak jauh maupun berbasis telemedicine di Negara Indonesia. Dengan demikian, perawatan kesehatan mata pada pasien rawat jalan akan terus berfungsi terlepas dari situasi dan risiko akibat COVID-19.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada 1) Kedua orang tua 2) Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga 3) Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga 4) Kepala Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga 5) Dosen pengajar Mata Kuliah Manajemen Rumah Sakit Minat Administrasi Kebijakan Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdulhussein, D., Yap, T. E., Manzar, H., Miodragovic, S., & Cordeiro, F. (2022). Factors impacting participation in research during the COVID-19 pandemic: results from a survey of patients in the ophthalmology outpatient department. *Trials*, 23:823.

- <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06748-1>.
2. Assayag E, et al. (2020). Telemedicine comes of age during coronavirus disease 2019 (COVID-19): An international survey of oculoplastic surgeons. *European Journal of Ophthalmology*, Vol. 31 1(6) 2881–2885. <https://journals.sagepub.com/home/ejo>.
 3. Astari D W, Sugiarti T, dan Rostieni N. (2022). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo. *Komisi Akreditasi Rumah Sakit*, Vol 04, Edisi 2, halaman 70-75.
 4. Cahyandari A T S dan Pradana G W. (2022). Peran Pemerintah Daerah Dalam Pelaksanaan Urusan Wajib Lingkungan Hidup (Studi Upaya Pengelolaan Limbah B3 Di Kabupaten Sidoarjo). *Publika*, Vol. 10, No. 1, halaman 159-174.
 5. Carin L, et. Al. (2020). Digital Technology and COVID-19. *Nature Medicine*: 26, pages 459–461. (Artikel jurnal).
 6. Cheung S. S. L. , dkk. (2020). Ophthalmology in the time of COVID-19: experience from Hong Kong Eye Hospital. *Int J Ophthalmol*, Vol. 13, No. 6.
 7. Choi H G, Kim S Y, and Baek S U. (2022). Changes in mean and variance of ophthalmic disease incidences during COVID-19 pandemic in Korea. *Scientific reports*, 12: 20364. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-24975-z>.
 8. Dewanti WA, Afni N, dan Rosdiana S. (2020). Kepuasan Pasien terhadap Mutu Pelayanan Keperawatan di Era Pandemi COVID-19 di Rumah Sakit Mata Cicendo. *Komisi Akreditasi Rumah Sakit*, Vol. 03, Edisi 1, Halaman 34-38.
 9. Hammersley V, Donaghy E, Parker R, et al. (2019). Comparing the content and quality of video, telephone, and face-to-face consultations: a non-randomised, quasi-experimental, exploratory study UK primary care. *Br J Gen Pract*, Vol: 69 Page:595–604.
 10. Indah G S P, Faridah I, dan Wibisno A Y G. (2023). Pengaruh Keselamatan Pasien Dalam Ketepatan Identifikasi Pasien Pada Mutu Pelayanan Kesehatan Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, Vol. 2 No.1. <http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/klinik>.
 11. Kalra G, et al. (2020). Incorporating Video Visits into Ophthalmology Practice: A Retrospective Analysis and Patient Survey to Assess Initial Experiences and Patient Acceptability at an Academic Eye Center. *Ophthalmology and Therapy*, 9, 549-562. <https://doi.org/10.1007/s40123-020-00269-3>.
 12. Kapoor S, et all (2020). Developing a pediatric ophthalmology telemedicine program in the COVID-19 crisis. *Journal of AAPOS*, Volume 24 Number 4. <https://doi.org/10.1016/j.jaapos.2020.05.008>.
 13. Kemenkes RI. (2008). Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No. 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta, Indonesia.
 14. Kilduff C. L. S., et al. (2020). Creating the Moorfields' virtual eye casualty: video consultations to provide emergency teleophthalmology care during and beyond the COVID-19 pandemic. *BMJ Health & Care Informatics*, 27: e100179.
 15. Li J. P. O, et al. (2021). Safety of video-based telemedicine compared to in-person triage in emergency ophthalmology during COVID-19. *EClinicalMedicine*, Elsevier.
 16. Manjandavida F P, et al. (2023). Ocular oncology practice guidelines during COVID-19 pandemic-An expert consensus. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68: 1281-91. Wolters Kluwer – Medknow.

17. Molero-Senosiain M. (2023). Virtual keratoconus monitoring clinic in a tertiary university hospital in the United Kingdom. *Indian Journal of Ophthalmology: Wolters Kluwer–Medknow*. 10.4103/ijo.IJO_1516_22.
18. Moravvej Z. (2020). COVID-19 pandemic: Ophthalmic practice and precautions in a tertiary eye hospital in Iran. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 41, 1237–1248. <https://doi.org/10.1017/ice.2020.164>.
19. Prajogo, Prof. Daniel, dkk. (2021). Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3): Melindungi Tenaga Kesehatan Indonesia Selama Pandemi COVID-19. Kementrian Riset Australia-Indonesia.
20. Pramesuari D I. (2022). Gambaran Perilaku Petugas Terhadap Penanganan Sampah Medis di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang.. *Scientific Papers*. Sumatera Barat: Universitas Muhammadiyah.
21. Rohman H, Wati A K, dan Kurniawan A. (2022). Implementasi Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Puskesmas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat - Teknologi Digital Indonesia: Universitas Teknologi Digital Indonesia*, Vol. 1(1) Halaman 42-51.
22. Salica J P, et al. (2021). A Year of Living Dangerously: Challenges and Recommendations for Safely Performing Ophthalmic Surgery During the COVID-19 Pandemic, from Start to Finish. *Clinical Ophthalmology*, 15 : 261–278. Dove Press journal.
23. Sneha S., et all. Teleophthalmology: A Case of Eye Care Delivery. *International Journal of E-Adoption*, 15: Issue 2.
24. Sriwiyati L dan Nursanti A L D. (2022). Tingkat Kepuasan Pasien Pada Layanan Rumah Sakit Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 10 No. 2. STIKes Panti Kosala: Indonesia.
25. Widiantera I P A, Karuniati N N, dan Noor M. (2023). Efektivitas Penggunaan Anjungan Pendaftaran Mandiri Untuk Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Mata Bali Mandara Di Denpasar. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, Vol. 37, No. 1. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (stispolwb.ac.id)*.