

Pelayanan HIV Pada Masa Pandemi Covid-19 : Scoping Review

Fenny Dingel¹, Yustika Rahmawati Pratami², Sri Wahrini³, Endah Purwanti Handayani⁴, Nurhilmi⁵

^{1,2,3,4,5} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jayapura, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Fenny Dingel

E-mail: wantibintangku@gmail.com

Abstrak

Kebijakan *physical distancing* menyebabkan kegiatan pelayanan Kesehatan menjadi terhambat karena larangan keluar rumah pada saat lockdown atau penutupan wilayah demi mengurangi penularan Covid 19. Kebijakan ini mempengaruhi kegiatan di pelayanan Kesehatan yang salah satunya pelayanan HIV. Pelayanan HIV mengalami beberapa hambatan dari pelayanan tes HIV sampai ke pemantauan kepatuhan konsumsi obat ARV di masa pandemic. Munculnya beberapa kebijakan pelayanan HIV menggunakan *telemedicine* dan *telehealth* juga telah diterapkan di beberapa negara. Tujuan: untuk menyimpulkan dan menggali terkait dampak COVID-19 terhadap pelayanan HIV selama masa pandemic. Metode: Metode tinjauan literatur *scoping review* ini mengadaptasi penulisan menggunakan *framework PRISMA-ScR checklist* terbit tahun 2021 dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil: Tinjauan literature ini telah melakukan skrining artikel dari tiga database sebanyak 1.010 artikel, kemudian ditemukan 10 artikel terpilih yang sesuai dengan kriteria inklusi dan dieliminasi sesuai dengan kriteria eksklusi. Alur eliminasi artikel telah digambarkan secara ringkas menggunakan diagram *PRISMA flowchart*. 10 artikel terpilih kemudian dilakukan penilaian kelayakan menggunakan bantuan tool dari JBI. Selanjutnya untuk menggali terkait skrining HIV pada wanita hamil penulis menemukan 3 tema pada studi literature ini. Tema pada tinjauan literature ini antara lain adalah pelayanan HIV masa pandemic, hambatan dan penggunaan *telehealth*. Kesimpulan: meskipun dalam proses pelaksanaannya penggunaan media *telehealth* ini memberikan beberapa dampak positif yang diterima oleh pengguna layanan.

Kata kunci - Covid-19, HIV, *Telehealth*

Abstract

The *physical distancing* policy causes health service activities to be hampered due to the prohibition of leaving the house during lockdown or closure of the area in order to reduce the transmission of Covid 19. This policy affects activities in health services, one of which is HIV services. HIV services have experienced several obstacles from HIV testing services to monitoring compliance with ARV drug consumption during the pandemic. The emergence of several HIV service policies using *telemedicine* and *telehealth* has also been implemented in several countries. Objective: To summarize and explore the impact of COVID-19 on HIV services during the pandemic. Methods: This *scoping literature review* method adapts writing using the *PRISMA-ScR checklist framework* published in 2021 with inclusion and exclusion criteria. Results: This literature review has screened articles from three databases totaling 1,010 articles, then found 10 selected articles that fit the inclusion criteria and eliminated according to the exclusion criteria. The flow of article elimination has been briefly described using *PRISMA flowchart*. The 10 selected articles were then assessed for eligibility using the JBI tool. Furthermore, to explore HIV screening in pregnant women, the author found 3 themes in this literature study. Themes in this literature review include pandemic HIV services, barriers and the use of *telehealth*. Conclusion.

Keywords - Covid-19, HIV, *Telehealth*

PENDAHULUAN

Pada bulan Desember 2019, kasus yang dianggap pneumonia misterius pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei China. Kasus tersebut merupakan virus golongan baru, yaitu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia yang saat ini disebut dengan virus corona. Virus corona diketahui menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga pasda hal yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). World Health Organization (WHO) menyatakan virus corona yang ditemukan ini menyebabkan penyakit COVID-19 (WHO, 2020).

Pada 12 Maret 2020, WHO mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi. laporan tanggal 29 Maret 2020, terdapat 634.835 kasus dan 33.106 jumlah kematian di seluruh dunia (WHO, 2020). Pada tanggal 2 Maret 2020, kasus pertama COVID-19 terdeteksi di Indonesia; per tanggal 8 Mei 2020, ada 12.776 kasus dan 930 kematian dilaporkan terjadi di 34 provinsi (UNICEF, 2020). Pada tanggal 11 Juni, Pemerintah Indonesia mengumumkan 35.295 kasus konfirmasi COVID-19, 2.000 kasus meninggal dan 12.636 kasus sembuh dari 424 kabupaten/kota di seluruh 34 provinsi (Susilo et al., 2020).

Dari data diatas menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 yang melanda dunia mendorong seluruh pemimpin negara membuat berbagai kebijakan guna memutus mata rantai penyebaran virus COVID-19. Salah satu kebijakan yang diambil pemerintah adalah penerapan *physical distancing* untuk menjaga jarak fisik antar individu. Kebijakan *physical distancing* menyebabkan kegiatan pelayanan Kesehatan menjadi terhambat karena larangan keluar rumah pada saat *lockdown* atau penutupan wilayah. Kebijakan ini mempengaruhi kegiatan di pelayanan Kesehatan yang salah satunya pelayanan HIV. Pelayanan HIV mengalami beberapa hambatan dari pelayanan tes HIV sampai ke pemantauan kepatuhan konsumsi obat ARV di masa pandemic. Munculnya beberapa kebijakan pelayanan HIV menggunakan telemedicine dan telehealth juga telah diterapkan di beberapa negara (Rick et al., 2022). Penggunaan bantuan elektronik ini juga memberikan dampak negative dan positif bagi pengguna pelayanan. Studi literatur ini dilakukan sebagai salah satu bentuk upaya *Health Technology Assessment* (HTA) yang nantinya dijadikan sebagai rekomendasi terkait pelayanan kebidanan dengan HIV dengan mengikuti pembaruan teknologi. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti bertujuan untuk melakukan studi kasus terkait pelayanan HIV pada masa pandemic COVID-19.

METODE

Metode studi literatur ini adalah scoping review. Panduan yang digunakan pada studi scoping review ini dengan bantuan PRISMA-ScR yang dilengkapi oleh 22 *checklist*. Panduan 22 *checklist* tersebut terbagi menjadi 2 kategori yaitu 20 *checklist* pelaporan penting dan 2 *checklist* pelaporan opsional (Peterson et al., 2016). selanjutnya studi ini melakukan seleksi menggunakan dua kriteria yaitu kriteria inklusi: Artikel yang diterbitkan dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, Artikel yang terbit dari tahun 2020-2022, Artikel *original research*, Artikel yang membahas tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan dampak COVID-19 pada pelayanan HIV, Artikel yang membahas hambatan pada pelayanan HIV selama masa pandemic, Artikel yang membahas tentang upaya pelayanan HIV selama masa pandemic, Artikel yang membahas tentang pelayanan HIV pada selama masa pandemi dan Kriteria Eksklusi: *Opinion* artikel dan *Review* artikel.

PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan kode artikel pada penelitian ini:

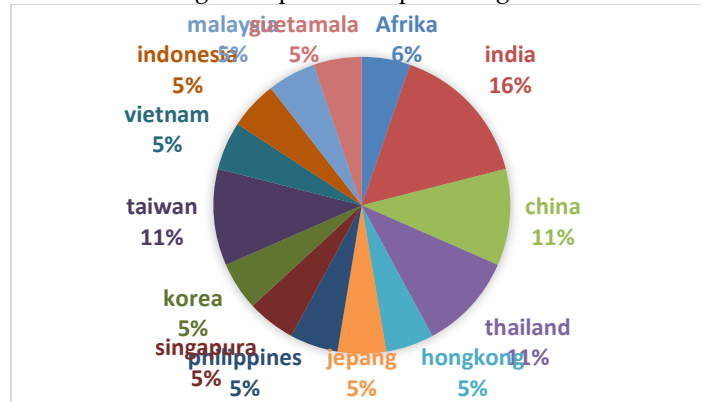
Tabel 1.
Kode Artikel

No	Tittle/Author/Year	Country
A1	<i>The Effect of COVID-19 on Routine HIV Care Services from Health Facilities In Northwest Ethiopia</i> (Adugna et al., 2021)	Afrika
A2	<i>Impact of the COVID-19 pandemic on HIV prevention and care services among key populations across 15 cities in India: a longitudinal assessment of clinic-based data</i> (Mcfall et al., 2022)	India
A3	<i>The impact of disruptions due to COVID-19 on HIV transmission and control among men who have sex with men in China</i> (Booton et al., 2021)	China
A4	<i>A qualitative study of the impact of coronavirus disease (COVID-19) on psychological and financial wellbeing and engagement in care among men who have sex with men living with HIV in Thailand</i> (Nitpolprasert et al., 2022)	Thailand
A5	<i>Impact of COVID-19 on the HIV care continuum in Asia: Insights from people living with HIV, key populations, and HIV healthcare providers</i> (Hung et al., 2022)	Negara ASIA (Hong Kong, India, Japan, Malaysia, Philippines, Singapore, Korea, Taiwan, Thailand, and Vietnam)
A6	<i>From crisis to crisis: impacts of the COVID-19 pandemic on people living with HIV and HIV/ AIDS service organizations in Indiana</i> (MacNeill et al., 2022)	India
A7	<i>The short-term effects of COVID-19 on HIV and AIDS control efforts among female sex workers in Indonesia</i> (Magnani et al., 2022)	Indonesia
A8	<i>Impact of the COVID-19 pandemic on HIV care in Guatemala</i> (Medina et al., 2021)	Guatemala
A9	<i>The Impacts of the COVID-19 Pandemic on HIV Testing Utilization Among Men Who Have Sex With Men in China: Cross-sectional Online Survey</i> (Zhang et al., 2022)	China
A10	<i>Impact of the initial wave of COVID-19 pandemic in Taiwan on local HIV services: Results from a cross-sectional online survey</i> (Liu et al., 2022)	Taiwan

Pada tinjauan literatur ini telah melalui proses seleksi sebanyak 10 artikel yang berasal dari tiga database yang terpilih yaitu *ScienceDirect*, *ProQuest*, dan *PubMed* dengan bantuan *keyword* menggunakan *framework* PEO. Selanjutnya artikel yang telah terkumpul di seleksi menggunakan bantuan Zotero dan kemudian proses seleksi artikel disajikan pada bagan prisma flowchart. Setelah seluruh proses seleksi artikel dilakukan ditemukan 10 artikel terpilih yang relevan. Dari 10 artikel terpilih berikut ini merupakan beberapa karakteristik yang ditemukan:

1. Karakteristik Artikel Berdasarkan Negara

Karakteristik artikel berdasarkan negara dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

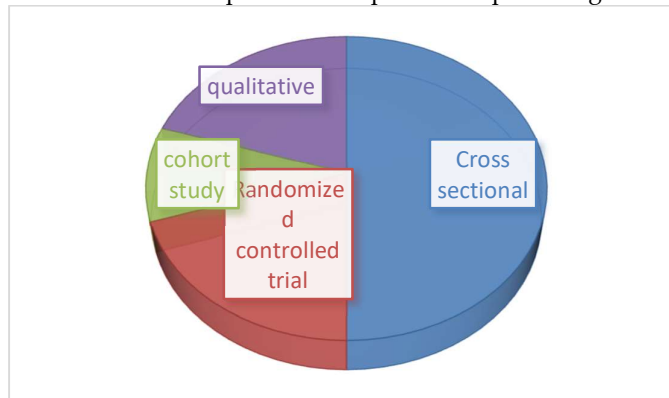


Gambar 1.

Karakteristik Artikel Berdasarkan Negara

2. Karakteristik artikel berdasarkan desain penelitian

Karakteristik artikel berdasarkan desain penelitian dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

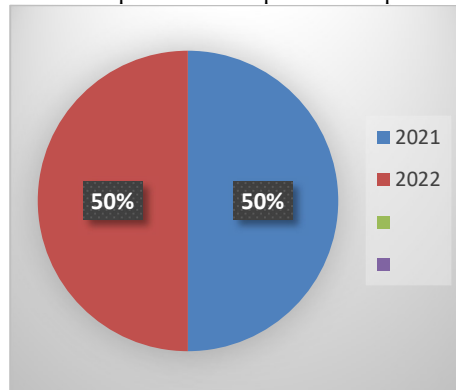


Gambar 2.

Karakteristik Artikel Berdasarkan Desain Penelitian

3. Karakteristik berdasarkan tahun terbit artikel

Karakteristik artikel berdasarkan desain penelitian dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 3.

Karakteristik Artikel Berdasarkan Tahun Terbit

4. Temuan Tema (Pemetaan)

Tabel 2.
Pemetaan *Results of Individual Sources of Evidence*

No	Tema	Sub Tema	Kode Artikel
1	Pelayanan HIV Masa Pandemi	Tes HIV dan Kunjungan Ulang	(A1), (A2), (A3), (A4), (A5), (A6), (A7), (A8), (A9), (10)
		Alat Kontrasepsi	(A3)
		Kepatuhan ARV dan PrPP/nPEP	(A2), (A3), (A5), (A6),
2	Hambatan	Akses	(A2), (A3), (A5), (A6), (A10)
		Rasa Takut Pasien	(A4), (A5), (A10)
3	Penggunaan Telehealth	Penggunaan Telehealth	(A4), (A5), (A6), (A10)

PEMBAHASAN

Tinjaun artikel telah melalui proses eliminasi dari 1.010 artikel. Proses eliminasi artikel dalam tinjaun literatur ini disaikan menggunakan bantuan diagram *PRISMA flowchart*. Berdasarkan hasil eliminasi maka ditemukan kemudian 10 artikel yang terpilih dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Selanjutnya pada tinjaun hasil peneliti telah memaparkan beberapa karakteristik artikel berdasarkan hasil temuan antara lain yaitu karakteristik artikel berdasarkan negara, tahun terbit artikel, penilaian artikel dan pemetaan temuan artikel terpilih.

Tinjauan literatur ini menggunakan artikel yang paling banyak dilakukan dari negara china, hal ini mungkin saja terjadi karena COVID-19 berasal dari negara China sehingga banyak penelitian terkait pelayanan HIV selama pandemi yang dilakukan di China. Artikel terpilih berdasarkan desain penelitiannya yaitu artikel yang paling banyak menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Berdasarkan penelitian sebelumnya juga banyak ditemukan artikel yang menggunakan desain kuantitatif dan pendekatan cross sectional dimana desain ini merupakan pendekatan yang melakukan peninjauan dan pengolahan data di waktu yang bersamaan. Selanjutnya berdasarkan tahun terbitnya 10 artikel terpilih terbagi merata dengan lima artikel terbit pada tahun 2021 dan lima lainnya terbit pada tahun 2022.

Pada poin hasil selanjutnya adalah pemetaan. Pemetaan pada 10 temuan artikel terpilih tersebut setelah dilakukan pembedahan terkait dengan tujuan dari tinjauan literatur ini dan kemudian ditemukan pengelompokan menjadi 3 tema utama dan selanjutnya di kategorikan menjadi beberapa sub tema. Pembahasan mendalam terkait tiga tema yang telah ditemukan pada studi literature ini, telah dipaparkan dibawah ini:

1. Pelayanan HIV masa pandemic

Pada temuan tema ini peneliti membaginya menjadi 3 sub tema antara lain tes HIV dan kunjungan ulang, penggunaan kontrasepsi dan kepatuhan obat HIV. Dari pokok bahasan tema ini menempati tema dengan paling banyak ditemukan dan dibahas pada 10 artikel terpilih. Hal ini sejalan dengan tujuan 10 artikel terpilih, yang melakukan penelitian terkait pelayanan HIV selama masa pandemic bagi seluruh kelompok masyarakat yang ingin mengakses pelayanan HIV. Mendapati sub tema pertama terkait pelayanan tes dan kunjungan ulang merupakan pembahasan utama yang juga dibahas seluruh artikel terpilih.

Menurunnya pelayanan tes HIV ditemukan pada seluruh artikel terpilih, penurunan pelayanan tes HIV ini pada beberapa artikel dibahas terus menurun selama masa pandemic. Selain penurunan selama masa pandemic ada juga artikel yang menyatakan bahwa angka pelayanan naik setelah pandemic berakhir, ada pula artikel yang mengatakan bahwa penurunan pelayanan paling banyak terjadi di pandemic ke dua. Pelayanan kunjungan ulang juga mengalami hal yang sama yaitu penurunan kunjungan ulang ODHA ke pelayanan HIV.

Sub tema selanjutnya adalah kontrasepsi. Penggunaan kontrasepsi ini dibahas pada satu artikel yang menfatakan bahwa kurangnya partisipasi kondom mengakibatkan naiknya jumlah kasus HIV baru. Kondom merupakan alat kontrasepsi non hormonal yang selama ini sering di kampanyekan sebagai alat yang paling efektif mencegah penularan penyakit HIV bagi pasangan baik pada klien dengan status HIV positif ataupun klien dengan status HIV negative. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Indonesia dengan menguji konsistensi penggunaan kontrasepsi kondom sebagai pencegahan penularan HIV. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa kurangnya konsistensi penggunaan kondom diantara partisipan yang aktif melakukan hubungan seksual (Zulaikhah et al., 2021)(arum 2021).

Sub tema selanjutnya terkait kepatuhan obat HIV dalam hal ini baik obat ARV maupun ditemukan adanya penurunan kepatuhan. Pada sub tema ini berkesinambungan dengan sub tema atau tema yang lain seperti hambatan akses ke pelayanan HIV. Beberapa artikel mengatakan turunnya kepatuhan konsumsi obat HIV ini disebabkan klien tidak dapat mengakses pelayanan kesehatan seperti sebelum pandemic berlangsung. Meski demikian beberapa organisasi dan pusat pelayanan kesehatan HIV sudah menggunakan alternatif lain dalam menyalurkan obat HIV seperti penggunaan telehealth seperti penyaluran obat dari rumah ke rumah namun ada beberapa klien yang justru takut menggunakan layanan tersebut karena takut status HIVnya akan terungkap

2. Hambatan

Pada tema ini peneliti mengkategorikan kedalam dua sub tema yaitu hambatan akses dan adanya rasa takut pasien. Ditemukannya hambatan akses ke pelayanan kesehatan kasus HIV ini dibahas pada lima artikel terpilih. Adanya hambatan akses ini sejalan disebabkan adanya pembatasan wilayah selama masa pandemic berlangsung. Pembatasan wilayah yang lebih dikenal dengan lockdown ini melakukan penutupan akses di beberapa daerah atau juga dapat diberlakukan pada jam-jam tertentu yang kemudian akses tersebut akan di buka kembali. Temuan hambatan akses ini sejalan dengan penelitian lain yang juga menguji bagaimana pelayanan HIV selama masa pandemic (Rick et al., 2022).

Hambatan selanjutnya adalah rasa takut pasien, dalam hal ini temuan studi mengatakan ada beberapa hal yang ditakuti klien sehingga berdampak pada penurunan pelayanan HIV selama masa pandemic. Rasa takut yang dimaksud antara lain salah satunya adalah rasa takut akan tertular COVID-19 saat berada di luar rumah dan saat mengakses angkutan umum. Klien beranggapan bahwa mereka lebih rentan terkena COVID-19 karena munitas yang lebih lemah dibandingkan dengan orang lain dengan HIV negative. Rasa takut lainnya adalah pada pelayanan penyaluran obat yang dilakukan dari rumah ke rumah atau melalui pengantaran ke kantor, dimana klien takut status HIVnya akan terungkap. Rasa takut lainnya terkait dengan takut kekurangan ekonomi karena adanya pemutusan hubungan kerja. Dan beberapa ODHA yang di PHK pun takut untuk melamar pekerjaan dikarenakan takut akan diminta untuk menyertakan hasil tes HIV. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kenya Afrika yang mengatakan adanya rasa takut ODHA terhadap status HIV positifnya diketahui orang lain yang dapat menimbulkan stigma masyarakat buruk terhadap klien (Turan et al., 2017).

3. Penggunaan telehealth

Temuan tema ini menunjukkan upaya dari organisasi untuk tetap dapat menjalankan program penyaluran obat HIV. Dalam temuan dijelaskan bahwa penggunaan telehealth sangat membantu klien selama masa pandemic COVID-19. Selain bergunanya telehealth ada juga temuan klien yang selama pandemic tidak menggunakan pelayanan telehealth. Penggunaan telehealth dan bagaimana fungsi dan bergunanya media ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Indonesia terkait efektivitas penggunaan media internet untuk pelayanan kepada ODHA yang juga menemukan bahwa media ini sangat efektif (Putri et al., 2021).

KESIMPULAN

Tinjauan literatur ini telah melakukan bedah terhadap 10 artikel terpilih. Dari tinjauan literatur terkait pelayanan HIV selama masa pandemic ditemukan tiga tema utama. Adanya penurunan pelayanan HIV kepada ODHA baik pelayanan tes HIV, pelayanan kunjungan ulang dan pemberian obat. Ditemunya hambatan pada masa pandemic kemudian bagaimana organisasi yang diteliti dan pelayanan kesehatan terkait HIV tetap berupaya agar pelayanan HIV tetap dapat terlaksana dengan memanfaatkan media internet seperti telehealth. Penggunaan media telehealth ini memberikan beberapa dampak positif yang diterima oleh pengguna layanan. Hal ini dapat menjadi salah satu solusi untuk menunjang pelayanan HIV bahkan dapat digunakan sampai pandemic benar-benar berakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adugna, A., Azanaw, J., & Melaku, M. S. (2021). The Effect of COVID-19 on Routine HIV Care Services from Health Facilities in Northwest Ethiopia. *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*, 13, 1159–1168. <https://doi.org/10.2147/HIV.S341012>
- Booton, R. D., Fu, G., Macgregor, L., Li, J., Ong, J. J., Tucker, J. D., Me Turner, K., Tang, W., Vickerman, P., & Mitchell, K. M. (2021). *The impact of disruptions due to COVID-19 on HIV transmission and control among men who have sex with men in China*. <https://doi.org/10.1002/jia2.25697/full>
- Hung, C. C., Banerjee, S., Gilada, I., Green, K., Inoue, Y., Kamarulzaman, A., Leyritana, K., Phanuphak, N., Wong, T., Wong, T. H., Singh, S., & Choi, J. Y. (2022). Impact of COVID-19 on the HIV care continuum in Asia: Insights from people living with HIV, key populations, and HIV healthcare providers. *PLoS ONE*, 17(7 July). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270831>
- Liu, W. da, Wang, H. Y., Du, S. C., & Hung, C. C. (2022). Impact of the initial wave of COVID-19 pandemic in Taiwan on local HIV services: Results from a cross-sectional online survey. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2022.03.002>
- MacNeill, J. J., Linnes, J. C., Hubach, R. D., & Rodriguez, N. M. (2022). From crisis to crisis: impacts of the COVID-19 pandemic on people living with HIV and HIV/AIDS service organizations in Indiana. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07998-0>
- Magnani, R. J., Wirawan, D. N., Sawitri, A. A. S., Mahendra, I. G. A. A., Susanti, D., Utami Ds, N. K. A. D., Asanab, D., Yunus, J. O., Setiabudi, C. H., Nugroho, A., Widiastuti, A. S., Mukuan, O. S., & Januraga, P. P. (2022). The short-term effects of COVID-19 on HIV and AIDS control efforts among female sex workers in Indonesia. *BMC Women's Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01583-z>
- Mcfall, A. M., Menezes, N. P., Srikrishnan, A. K., Solomon, S. S., Anand, S., Baishya, J. J., Lucas, G. M., Celentano, D. D., & Mehta, S. H. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on HIV prevention and care services among key populations across 15 cities in India: a longitudinal assessment of clinic-based data. *Journal of the International AIDS Society*, 2022, 25960. <https://doi.org/10.1002/jia2.25960/full>
- Medina, N., Alastruey-Izquierdo, A., Bonilla, O., Ortíz, B., Gamboa, O., Salazar, L. R., Mercado, D., Pérez, J. C., Denning, D. W., Arathoon, E., Rodriguez-Tudela, J. L., Pérez, O. E. L., Barrientos, B. O., Muñoz, V. A. R., Aguilar, G. S., Andrade, A. M. M., Marina de León, L. R. S., Alcázar, A. L. G., González, E. C., ... Guzmán, B. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on HIV care in Guatemala. *International Journal of Infectious Diseases*, 108, 422–427. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.06.011>
- Nitpolprasert, C., Anand, T., Phanuphak, N., Reiss, P., Ananworanich, J., & Peay, H. L. (2022). A qualitative study of the impact of coronavirus disease (COVID-19) on psychological and financial wellbeing and engagement in care among men who have sex with men living with HIV in Thailand. *HIV Medicine*, 23(3), 227–236. <https://doi.org/10.1111/hiv.13190>

- Peterson, J., Pearce, P. F., Ferguson, L. A., & Langford, C. A. (2016). Understanding scoping reviews: Definition, purpose, and process. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 29(1), 12–16. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12380>
- Putri, C. M., Nabila Rosda, A., Rizki, A. D., Amalia, A. R., Anggun, D., Yuniarahmah, D., Mariyani, E., Veranita, A., Studi, P., Keperawatan, S., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Bekasi, M. K. (2021). Efektifitas Penggunaan Mobile Phone Text Messaging Pada Penderita Penyakit HIV/AIDS The Effectiveness Of Using Mobile Phone Text Messaging In Hiv / Aids Patients. *Jurnal Kesehatan*.
- Rick, F., Odoke, W., van den Hombergh, J., Benzaken, A. S., & Avelino-Silva, V. I. (2022). Impact of coronavirus disease (COVID-19) on HIV testing and care provision across four continents. *HIV Medicine*, 23(2), 169–177. <https://doi.org/10.1111/hiv.13180>
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yuniastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Turan, J. M., Cohen, C. R., Engler, J., & Mennemeyer, S. (2017). Implementation of Repeat HIV Testing During Pregnancy in Kenya. *Faculty of the University of Alabama at Birmingham , in Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Doctor of Public Health BIRMINGHAM , ALABAMA*.
- UNICEF. (2020). COVID-19 dan Anak-Anak di Indonesia Agenda Tindakan untuk Mengatasi Tantangan Sosial Ekonomi. *Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(April), 1–12.
- WHO. (2020). Coronavirus Disease Situation Report World Health Organization. *World Health Organization*, 19(May), 1–17.
- Zhang, K. C., Fang, Y., Cao, H., Chen, H., Hu, T., Chen, Y. Q., Zhou, X., & Wang, Z. (2022). The Impacts of the COVID-19 Pandemic on HIV Testing Utilization among Men Who Have Sex with Men in China: Cross-sectional Online Survey. *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(5). <https://doi.org/10.2196/30070>
- Zulaikhah, A., Ronoatmodjo, S., Kesehatan Kebumen, B. K., Sarbini No, J., & Kebumen, K. (2021). Determinan Konsistensi Penggunaan Kondom pada Laki-Laki Seks dengan Laki-Laki (LSL) Non-Pekerja Seks: Studi Potong Lintang Cross Sectional Study. *Epidemiologi Kesehatan Indonesia*.