



Bali Medika Jurnal Vol 9 No 3, 2022: 254-266

Bali Medika Jurnal.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. (CC BY 4.0)



Submitted 16 May 2022

Reviewed 9 December 2022

Accepted 20 December 2022

Pengaruh suportif-educatif covid-19 berbasis messages gateway terhadap kepatuhan pengobatan orang dengan hiv dan aids

The effects of messages gateway-based supportive-educative covid-19 on medication adherence of people with hiv and aids

Gede Arya Bagus Arisudhana^{1*}, IGAA Sherlyna Prihandhani², Claudia Wuri Prihandini³

Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Bina Usaha Bali, Indonesia

aryabagus08@gmail.com

ABSTRAK

Kepatuhan merupakan salah indikator utama dalam tatalaksana HIV dan AIDS. Kepatuhan yang buruk selama masa pandemi COVID-19 dikaitkan dengan tingkat morbiditas yang tinggi pada orang dengan HIV dan AIDS. Upaya meningkatkan kepatuhan perlu dilakukan suportif-educatif dalam asuhan keperawatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suportif-educatif COVID-19 berbasis messages gateway terhadap kepatuhan pengobatan orang dengan HIV dan AIDS. Desain pada penelitian ini menggunakan pendekatan *non-equivalent with control group*. Populasi pada penelitian ini adalah ODHA yang menjalani pengobatan di Puskesmas Kuta II. Jumlah sampel pada

* How to Cite

Arisudhana, G. A. B., Prihandhani, I. S., & Prihandani, C. W. Pengaruh suportif-educatif covid-19 berbasis messages gateway terhadap kepatuhan pengobatan orang dengan hiv dan aids: The effects of messages gateway-based supportive-educative covid-19 on medication adherence of people with hiv and aids. Bali Medika Jurnal, 9(3), 254–266. <https://doi.org/10.36376/bmj.v9i3.287>

penelitian ini yaitu 80, yang dialokasikan pada kelompok perlakuan 41 orang dan kelompok kontrol 39 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random*. Intervensi yang diberikan adalah berupa video edukasi COVID-19 dan motivasi yang diberikan melalui aplikasi *messages gateway*. Intervensi diberikan selama 12 minggu. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi kepatuhan pengobatan. Analisa data menggunakan uji McNemar. Hasil penelitian menemukan terdapat perbedaan kepatuhan pengobatan pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi ($p=0.000$). Keperawatan suportif dan edukatif berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan pada kelompok perlakuan ($p=0.000$). Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan intervensi keperawatan suportif-edukatif COVID-19 berbasis *messages gateway* terhadap kepatuhan pengobatan orang dengan HIV dan AIDS.

Kata Kunci: Suportif-edukatif covid-19; Kepatuhan minum obat; Messages gateway

ABSTRACT

Adherence is indicator in HIV and AIDS medication management. Poor adherence during the COVID-19 pandemic is associated with high morbidity in people living with HIV and AIDS. In improving adherence, it is necessary to make supportive-educative efforts in nursing care. The aim of this study was to determine the effect of supportive-educative COVID-19 using messages gateway on medication adherence in people living with HIV and AIDS. The design in this study used a non-equivalent with a control group approach. The population in this study were PLWHA in Kuta II Health Center. The number of samples in this study was 80, allocating to the treatment group 41 people and 39 people to the control group. A simple random sampling technique was applied. The informational-motivation interventions based on messages gateway application has given for 12 weeks. The measuring instrument used is the observation sheet for medication adherence. Data analysis using McNemar test. The results of the study found, that there were differences in medication adherence in the treatment group compared to the control group after being given the intervention ($p = 0.000$). Supportive and educative nursing had an effect on medication adherence in the treatment group ($p=0.000$). The conclusion of this study was a significant effect of supportive-educative COVID-19 used messages-gateway intervention on the medication adherence in people with HIV and AIDS.

Key Words: Medication adherence; Supportive-educative covid-19; Messages gateway

PENDAHULUAN

Pandemi Corona Virus Disease (COVID) 19 menjadi masalah global sampai saat ini. Pusat data COVID-19 Universitas John Hopkins mencatat, terdapat 215 negara terdampak COVID-19, dengan 100 juta kasus terindetifikasi, dan 25 juta diantaranya adalah kasus kematian (John Hopkins University and Medicine, 2021). Pandemi yang tak kunjung berakhir dengan terus bermunculannya varian baru mengakibatkan berbagai persoalan bagi setiap individu, tak terkecuali orang dengan HIV AIDS (ODHA). Beberapa studi kohort menemukan COVID-19 meningkatkan resiko kematian ODHA (Article, 2021; Huang et al., 2020). ODHA mengalami defisiensi imun akibat HIV akan mengalami kondisi yang lebih buruk saat terinfeksi

COVID-19 (Qin et al., 2020; Tan et al., 2020). ODHA merupakan salah satu kelompok rentan dengan sistem imun yang lemah. Sebuah penelitian menemukan, sebagian besar ODHA percaya bahwa mereka akan mendapatkan berbagai komplikasi jika tertular COVID-19. Temuan lainnya didapatkan ODHA merasa cemas terpapar COVID-19 (Kuman Tunçel et al., 2020). Dikutip dari Public Health Newswire, ODHA mengalami peningkatan stress, rasa takut, dan isolasi sosial (Powers, 2020). Permasalahan isolasi sosial yang dirasakan ODHA berdampak pada kunjungan ODHA ke layanan kesehatan. Penelitian menemukan terjadi penurunan jumlah kunjungan pemeriksaan HIV (Adugna, Azanaw, & Sharew Melaku, 2021), penurunan jumlah *voluntary counseling and testing (VCT)* (Gumbo, 2020), dan penurunan signifikan jumlah penggunaan antiretroviral (ARV) (Desta et al., 2021).

Penurunan jumlah ODHA yang mengakses ARV di layanan perawatan, dukungan, pengobatan dapat berakibat pada resistensi virus, menurunkan supresi virus, meningkatkan angka kesakitan, dan bahkan meningkatkan resiko kematian ODHA (Arisudhana, Sofro, & Sujianto, 2019). Sangat penting bagi ODHA menjaga kepatuhan pengobatan untuk menekan replika HIV. Dilaporkan selama pandemi COVID-19, jumlah ODHA yang rutin memperoleh terapi ARV sebanyak 142.906 jiwa dari estimasi 543.100 atau sekitar 26% pada triwulan pertama tahun 2021 (Direktur Jenderal P2P, 2021). Berbagai upaya telah dilakukan dalam membantu ODHA mempertahankan kepatuhan pengobatan. Beberapa penelitian menemukan upaya-upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan kepatuhan kunjungan ODHA selama masa pandemi untuk melakukan monitoring pengobatan, konseling, pemeriksaan CD4 dan *viral load* belum cukup efektif. Pemanfaatan sosial media kelompok dukungan sebaya tidak meningkatkan secara signifikan kepatuhan kunjungan ODHA antara kelompok control dan kelompok perlakuan (Dulli et al., 2020). Temuan penelitian menyebutkan pemanfaatan teknik *health coaching* (Corado et al., 2019), *phone buzzing missed call* (Kliner, Knight, Mamvura, Wright, & Walley, 2013), *SMS reminder* satu arah (Mbuagbaw et al., 2012) tidak efektif meningkatkan kepatuhan kunjungan pengobatan ODHA ke layanan perawatan kesehatan.

Dibutuhkan sebuah intervensi yang efektif dan komprehensif dimasa pandemi COVID-19 untuk meningkatkan animo ODHA dalam melakukan kunjungan ke layanan kesehatan. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan edukasi dan dukungan melalui *Smartners messages gateway*. *Smartners messages gateway* merupakan sebuah platform pengiriman pesan dua arah (Arisudhana, 2017). Pemanfaatan media *Smartners* sebagai media suportif dan edukatif dalam sistem keperawatan pada masa pandemi COVID-19 perlu dipertimbangkan. Dengan fitur pengiriman pesan video yang terdapat pada aplikasi menjadi peluang dalam melakukan edukasi dan dukungan secara berkesinambungan. Beberapa penelitian menemukan pemanfaatan *messages gateway* dalam memberikan video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan perilaku yang bersifat positif (Apriyani, Kasjono, & Sudaryanto, 2021; Pereira, Destro, Bernuci, Garcia, & Lucena, 2020; Yanti, Mahayati, & Armini, 2021; Yusriani & Acob, 2020). Namun beberapa penelitian menemukan hasil yang tidak konsisten dalam pemanfaatan *messages gateway* (Kliner et al., 2013; Orrell et al., 2015). Untuk itu perlu dilakukan penelusuran

tentang sistem suportif-edukatif tentang COVID-19 dengan memanfaatkan *messages gateway* dalam keperawatan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh keperawatan suportif-edukatif tentang COVID-19 berbasis *messages gateway* terhadap kepatuhan pengobatan Orang Dengan HIV dan AIDS. Penelitian ini bermanfaat dalam memberikan pendidikan kesehatan berbasis *messages gateway* tanpa mengenal waktu dan jarak sehingga seluruh ODHA dapat menerima informasi secara berkesinambungan serta diharapkan tetap patuh dalam menjalani pengobatan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah rancangan yang disusun untuk menuntun peneliti memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Penelitian ini menggunakan pendekatan *non-equivalent with control group*. Sampel dialokasikan secara acak kedalam tiap kelompok. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh pasien HIV/AIDS yang melakukan perawatan di Puskesmas Kuta II. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah memiliki *handphone* dengan nomor yang tetap; dapat membaca dan menulis; dapat mengoperasikan *handphone* dan *figure multimedia messages*; pasien dengan status kognitif baik dan kooperatif; pasien yang tidak melakukan kunjungan selama masa pandemi 2 bulan berturut-turut. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*. Jumlah sampel ditentukan dengan nilai standar deviasi pada penelitian sebelumnya diperoleh 17,86 (Orrell et al., 2015); dengan nilai $X_1 = 68,2$ dan $X_2 = 55,7$ (Wu et al., 2015). Peneliti menetapkan nilai tingkat kemaknaan α sebesar 0.05 adalah 1.96, *power of test* sebesar 80% adalah 0.842. Perhitungan sample menggunakan formulasi 2 populasi berpasangan (Lwanga & Lemeshow, 1991). Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 80 orang, pada kelompok eksperimen sebanyak 41 orang dan kelompok kontrol sebanyak 39 orang.

Kelompok kontrol mendapatkan intervensi standar. Kelompok eksperimen diberikan intervensi berupa edukasi dan motivasi berbasis layanan pesan singkat. Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat kepatuhan kunjungan konseling ODHA selama 3 bulan berturut-turut dan menghitung kepatuhan antiretroviral yang dikonsumsi oleh ODHA menggunakan formulasi *Pill Counts Adherence Rate (PCAR)* (Wu et al., 2015).

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan tahapan, pertama peneliti memilih pasien yang terdiagnosa HIV dibantu oleh Pendamping ODHA di Puskesmas Kuta II untuk melakukan pemindaian calon responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Calon responden yang sesuai akan dihubungi oleh Pendamping ODHA dari Puskesmas Kuta II untuk diminta kesediaan calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Calon responden yang bersedia akan mendapatkan penjelasan secara virtual dan online tentang maksud, tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak dan kewajiban menjadi responden. Bagi responden yang bersedia, peneliti selanjutnya meminta calon responden menandatangani lembar *informed consent* pada *google form* yang telah disediakan, kemudian dilakukan pembagian ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol. Selanjutnya, pengukuran *pre-test* didampingi secara online melalui aplikasi *google-meet* untuk mengisi data karakteristik responden, pill count, dan form kehadiran VCT 2 bulan terakhir. Selanjutnya data akan divalidasi kesesuaiannya dengan rekam medis. Responden akan menerima intervensi berupa *supportive-educative COVID-19* melalui pesan berupa edukasi dan dukungan dalam bentuk video setiap 5 hari sekali melalui *messages gateway*. Konten *supportive-educative COVID-19* terdiri dari informasi COVID-19, layanan HIV/AIDS, dukungan berupa motivasi. Pasien akan membalas pesan singkat yang dikirimkan oleh provider melalui *messages gateway* dengan kode khusus diakhir pesan, jika tidak dilakukan *feedback* maka sistem *messages gateway* secara otomatis akan mengirimkan pesan yang sama berulang kali. Kemudian setelah diberikan intervensi dilakukan pengukuran kepatuhan kunjungan VCT selama 3 bulan terhitung sejak *informed consent* penelitian ditanda tangani responden pada minggu ke-13 di Puskesmas Kuta II dan pengukuran kepatuhan minum obat. Analisa data dalam pengujian hipotesis menggunakan uji McNemar. Untuk menilai perbedaan kepatuhan kunjungan sebelum dan setelah intervensi diberikan pada kelompok kontrol dan perlakuan digunakan uji Chi-Square.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Penelitian

Berikut ini adalah hasil analisa data pada penelitian ini yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1

Karakteristik Responden (n=80)

Variabel	f	%	Mean±SD	Min-Max
Usia (tahun)			31.9±8.5	21-58
Lama Diketahui HIV (tahun)			3.5±2.6	0.4-14
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	72	90		
Perempuan	8	10		
Status Pernikahan				
Menikah	9	11		
Belum Menikah	66	83		
Janda/Duda	5	6		
Pendidikan Terakhir				
SD	4	5		

SMP	6	7
SMA	47	59
Perguruan Tinggi	23	29
Status Pekerjaan		
Bekerja	71	89
Tidak Bekerja	9	11
Dukungan Keluarga		
Ada	44	55
Tidak Ada	36	45
Efek Samping Antiretroviral		
Ada	4	5
Tidak Ada	76	95
Total	80	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik usia responden memiliki rata-rata usia 31.9 tahun, usia terendah dari responden adalah 21 tahun dan tertinggi adalah 58 tahun. Rata-rata lama diketahui HIV positif adalah 3.5 tahun, dengan waktu terendah 0.4 tahun dan tertinggi 14 tahun. Responden pada penelitian ini didominasi oleh laki-laki sebanyak 72 (90%) orang. Status pernikahan responden didominasi oleh responden yang belum menikah sebanyak 66 (83%) orang. Pendidikan terakhir responden sebagian besar adalah Sekolah Menengah Atas sebanyak 47 (59) orang. Karakteristik status pekerjaan responden sebagian besar oleh responden yang berstatus bekerja sejumlah 71 (89%) orang. Sebagian besar responden didukung oleh keluarga dalam menjalani pengobatan sebanyak 44 (55%) orang. Karakteristik efek samping antiretroviral didominasi oleh responden yang tidak mengalami efek samping mencapai 76 (95%) orang.

Tabel 2

Perbedaan Kepatuhan Pengobatan Orang Dengan HIV dan AIDS (n=80)

Kelompok	Kepatuhan Sebelum Intervensi			Chi-Square Hitung	Nilai P
	Patuh	Tidak Patuh	Total		
Perlakuan	11(26.8%)	30(73.2%)	41(100%)	2.468	0.116
Kontrol	17(43.6%)	22(56.4%)	39(100%)		
Kelompok	Kepatuhan Setelah Intervensi			Chi-Square Hitung	Nilai P
	Patuh	Tidak Patuh	Total		

Perlakuan	35(85.4%)	6(14.6%)	41(100%)	24.584	0.000
Kontrol	12(30.8%)	27(69.2%)	39(100%)		

Pada tabel 2 nilai kepatuhan sebelum diberikan intervensi pada kelompok perlakuan menunjukkan 11 (26,8%) ODHA patuh dan 30 (73,2%) tidak patuh melakukan kunjungan pengobatan. Pada kelompok kontrol, terdapat 17(43.6%) ODHA patuh dan 22(56.4%) tidak patuh melakukan kunjungan pengobatan. Nilai chi-square hitung lebih kecil dari nilai chi-square table dengan nilai $p = 0.116$ ($\alpha=0.05$), tidak terdapat perbedaan kepatuhan kunjungan pengobatan antara kelompok perlakuan dan kontrol sebelum diberikan intervensi *supportive-educative COVID-19* berbasis *messages gateway*. Hasil analisa data menggunakan uji chi-square setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan, didapatkan bahwa terdapat 35(85.4%) ODHA patuh dan 6(14.6%) tidak patuh melakukan kunjungan pengobatan. Sedangkan pada kelompok kontrol, didapatkan sebanyak 12(30.8%) ODHA patuh dan 27(69.2%) tidak patuh melakukan kunjungan pengobatan. Nilai chi-square hitung lebih besar dari chi-square table dengan nilai $p=0.000$, terdapat perbedaan kepatuhan kunjungan pengobatan antara antara kelompok perlakuan dan kontrol sebelum diberikan intervensi *supportive-educative COVID-19* berbasis *messages gateway*.

Tabel 3. Pengaruh Suportif-Educatif COVID-19 Berbasis Messages Gateway Terhadap Kepatuhan Pengobatan Orang Dengan HIV dan AIDS (n=80)

Variabel	Kelompok	n	Nilai P
<i>Pre-test dan Post-test</i>	Perlakuan	41	0.000
<i>Pre-test dan Post-test</i>	Kontrol	39	0.125

Tabel 3 menunjukkan hasil uji hipotesis kelompok berpasangan menggunakan uji McNemar menunjukkan terdapat pengaruh keperawatan suportif-educatif COVID-19 berbasis messages gateway terhadap kepatuhan kunjungan pengobatan ODHA pada kelompok perlakuan yang ditunjukkan nilai $p = 0.000$ ($\alpha=0.05$). Sedangkan pada kelompok kontrol, menunjukkan tidak terdapat pengaruh intervensi yang diberikan dengan kepatuhan kunjungan pengobatan ODHA yang ditunjukkan oleh nilai $p = 0.125 > 0.005$.

Diskusi Hasil

Kepatuhan pengobatan pada perawatan HIV dan AIDS termasuk didalamnya adalah kepatuhan dalam melakukan kunjungan ke pusat layanan kesehatan (*retention in care*) (The United States Department of Health and Human Services,

2019). Penelusuran pada penelitian ini didapatkan hasil selama masa pandemi COVID-19, ODHA lebih dominan tidak patuh melakukan kunjungan ke layanan kesehatan. Kepatuhan kunjungan ke layanan kesehatan harus dilakukan secara berkesinambungan dan diawasi, meskipun telah mencapai hal yang positif dalam menekan replikasi virus (Crawford, 2014). Sebelum terjadi pandemi COVID-19, penelitian melaporkan kepatuhan yang buruk pada kunjungan ODHA ke layanan kesehatan terjadi setelah 1 tahun pertama terjadi penekanan replikasi virus (Crawford, 2014). Sebuah studi kualitatif menemukan, ODHA tidak patuh dalam melakukan kunjungan ke layanan kesehatan selama masa pandemi COVID-19 karena takut terpapar virus corona (Ahmed et al., 2022).

Dalam meningkatkan kepatuhan kunjungan pengobatan maka ODHA harus mendapatkan dukungan yang positif dan pengetahuan yang baik tentang COVID-19. Pengetahuan kesehatan yang baik berdampak pada perilaku kesehatan individu (Rincón Uribe et al., 2021). Pengetahuan kesehatan dapat berupa etiologi, prevalensi, faktor risiko, pencegahan, penularan, gejala dan pengobatan penyakit, serta tentang pelayanan kesehatan dan hak pasien (Trevethan, 2017). Pengetahuan kesehatan terkait dengan COVID-19 dapat membantu ODHA beradaptasi dengan situasi sehingga dapat menerapkan protokol kesehatan dengan baik. Pengetahuan kesehatan berpengaruh terhadap perilaku individu dalam pencegahan penyakit (Al-Shaikh et al., 2017). Dalam meningkatkan pengetahuan ODHA pada penelitian ini edukasi yang diberikan berupa informasi tentang pandemi COVID-19, penularan, pencegahan, *universal precaution*, vaksin, tanda dan gejala, penanganan ketika tertular, serta layanan ODHA selama pandemi berlangsung.

Sebuah studi literatur menemukan, individu yang memiliki pengetahuan yang tinggi tentang pandemi (definisi, perkembangan, keparahan) terkait dengan beberapa aspek penyakit (penularan, pencegahan, penyebab) menunjukkan peningkatan dalam praktik tindakan pencegahan, seperti mencuci tangan, penggunaan elemen biosafety (masker, sarung tangan, desinfektan), menghindari keramaian, menutup wajah saat batuk atau bersin, dan mencari pertolongan medis jika mengalami gejala (Johnson & Hariharan, 2017). Pengetahuan yang memadai tentang pandemi akan membantu individu mengenali kesalahpahaman tentang pandemi, meningkatkan kesadaran diri terhadap kerentanan risiko infeksi, serta meningkatkan efikasi diri (Rincón Uribe et al., 2021). Pengetahuan dan informasi yang adekuat dapat meningkatkan kepatuhan kunjungan ODHA ke layanan kesehatan.

Aspek penting lainnya dalam mempertahankan dan meningkatkan kepatuhan kunjungan ODHA ke layanan kesehatan adalah tindakan suportif atau dukungan. Dukungan yang dapat diberikan adalah berupa motivasi dan informasi. Dukungan motivasi memberikan rangsangan kognitif dan afektif yang tepat tepat pada waktunya, untuk secara efektif memulai dan kemudian mempertahankan motivasi (Wang, 2013). Dukungan motivasi yang diberikan pada penelitian ini menggunakan pendekatan *information-motivation behavioural skill (IMBS)*. Teori IMBS menjelaskan terdapat tiga variabel yang mempengaruhi perilaku kesehatan yaitu informasi, motivasi dan keterampilan perilaku (Haberer et al., 2021). Ketiga indikator ini dapat mempengaruhi perubahan perilaku. Model IMBS mempertimbangkan adopsi dan pelaksanaan perilaku dalam konteks pengaruh

dinamis dari faktor internal, pribadi, sosial, komunitas dan struktural (Rivet Amico, 2011). Sementara informasi dan motivasi yang didefinisikan sebagai perasaan seseorang tentang konsekuensi pribadi dan sosial, positif dan negatif, mengadopsi perilaku pencegahan atau secara khusus tidak mengadopsinya sangatlah penting (Haberer et al., 2021).

Pemberian edukasi dan motivasi dalam konteks asuhan keperawatan pada masa pandemi menggunakan pemanfaatan teknologi. Perawat dituntut untuk dapat mahir dalam menggunakan teknologi dalam memberikan asuhan. Selain itu perawat dalam mengetahui personal individu sebagai partisipan yang dinamis pada sebuah proses multidimensional dalam perawatan, maka teknologi adalah salah satu bentuk upaya dalam pemberian perawatan (Manley, 2015). Termasuk dalam melaksanakan peran sebagai edukator dan konselor perawat harus dapat memanfaatkan teknologi dengan baik. Sebuah studi menemukan pemanfaatan media video sebagai sarana edukasi selama masa pandemic COVID-19 yang dikirimkan secara kontinu dalam bentuk pesan *whatsapp* berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan kader kesehatan tentang desinfeksi permukaan (Apriyani et al., 2021). Penelitian lain, pemanfaatan media pesan *whatsapp* dalam memberikan edukasi berpengaruh pada perubahan perilaku individu (Yusriani & Acob, 2020). Sebuah intervensi dengan mengirimkan edukasi berupa audio, video, gambar, dan pesan teks efektif dalam meningkatkan pengetahuan individu (Pereira et al., 2020). Selain pengetahuan yang baik, motivasi sangat dibutuhkan oleh ODHA pada masa pandemi COVID-19. Penelitian dilakukan dengan memanfaatkan media *messages* selama pandemi COVID-19 dengan mengirimkan pesan motivasional berdampak positif terhadap sikap optimism individu (Kose, Gezginci, Goktas, & Murat, 2020).

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh Keperawatan Suportif-Educatif COVID-19 Berbasis Messages Gateway Terhadap Kepatuhan Kunjungan Pengobatan Orang Dengan HIV dan AIDS. Pemanfaatan telenursing sangatlah penting dalam pemberian asuhan keperawatan di era industry 4.0 saat ini. Pengembangan model edukasi yang dilakukan secara kontinu berbasis teknologi perlu dilakukan. Penelitian lebih lanjut tentang keakurasian model telenursing sebagai bentuk asuhan perlu dilakukan eksplorasi terhadap variable-variabel lainnya. Perawat harus mampu mengikuti perkembangan teknologi untuk dapat dimanfaatkan dalam asuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisa mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi sebagai sponsor utama pada penelitian ini dalam bentuk Hibah Penelitian Dosen Pemula.

DAFTAR PUSTAKA

- Adugna, A., Azanaw, J., & Sharew Melaku, M. (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>
- Ahmed, A., Dujaili, J. A., Jabeen, M., Umair, M. M., Chuah, L. H., Hashmi, F. K., ... Chaityakunapruk, N. (2022). Barriers and Enablers for Adherence to Antiretroviral Therapy Among People Living With HIV/AIDS in the Era of COVID-19: A Qualitative Study From Pakistan. *Frontiers in Pharmacology*, 12(January), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.807446>
- Al-Shaikh, G. K., Syed, S. B., Fayed, A. A., Al-Shaikh, R. A., Al-Mussaied, E. M., Khan, F. H., & Elmorshedy, H. N. (2017). Effectiveness of health education programme: Level of knowledge about prevention of cervical cancer among saudi female healthcare students. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 67(4), 513–519.
- Apriyani, R., Kasjono, H. S., & Sudaryanto, S. (2021). Efektifitas Promosi Kesehatan Menggunakan Video Whatsapp untuk Meningkatkan Pengetahuan Pekerja Pelayanan Kesehatan tentang Disinfeksi Permukaan. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(1), 6–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.29238/sanitasi.v13i1.1077>
- Arisudhana, G. A. B. (2017). *Pengaruh Layanan Pesan Singkat Berbasis Edukasi terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Antiretroviral pada Orang dengan HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang*. Universitas Diponegoro. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v3i1.11545>
- Arisudhana, G. A. B., Sofro, M. A. U., & Sujianto, U. (2019). Antiretroviral Side Effect on Adherence in People Living With Hiv Aids At Dr. Kariadi General Refferal Hospital Semarang Central Java. *Nurse Media Journal of Nursing*, 8(2), 79–85. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v8i2.20742>
- Article, M. (2021). Risk Factors for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Death in a Population Cohort Study from the Western Cape Province, South Africa. *Clinical Infectious Diseases : An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*, 73(7), e2005–e2015. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1198>
- Corado, K., Jain, S., Morris, S., Dube, M. P., Daar, E. S., He, F., ... Young, M. (2019). Retention in Care : California Collaborative Treatment Group 594. *AIDS Behav*, 22(8), 2698–2710. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2132-3>
- Crawford, T. N. (2014). Poor retention in care one-year after viral suppression: A significant predictor of viral rebound. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*, 26(11), 1393–1399. <https://doi.org/10.1080/09540121.2014.920076>

- Desta, A. A., Woldearegay, T. W., Gebremeskel, E., Alemayehu, M., Getachew, T., Gebregzabiher, G., ... Redae, G. (2021). Impacts of COVID-19 on essential health services in Tigray, Northern Ethiopia: A prepost study. *PLoS ONE*, 16(8 August), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256330>
- Direktur Jenderal P2P. (2021). Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021. *Kementerian Kesehatan RI*, 4247608(021), 613–614. Retrieved from https://siha.kemkes.go.id/portal/perkembangan-kasus-hiv-aids_pims#
- Dulli, L., Ridgeway, K., Packer, C., Murray, K. R., Mumuni, T., Plourde, K. F., ... McCarraher, D. R. (2020). A Social Media–Based Support Group for Youth Living with HIV in Nigeria (SMART Connections): Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), 1–17. <https://doi.org/10.2196/18343>
- Gumbo, O. (2020). COVID-19 Lockdown Measures On Zimbabwean Populace. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 7(7), 797–814. <https://doi.org/https://doi.org/10.14738/assrj.77.8728>
- Haberer, J. E., van der Straten, A., Safren, S. A., Johnson, M. O., Amico, K. R., del Rio, C., ... Simoni, J. M. (2021). Individual health behaviours to combat the COVID-19 pandemic: lessons from HIV socio-behavioural science. *Journal of the International AIDS Society*, 24(8), 1–8. <https://doi.org/10.1002/jia2.25771>
- Huang, J., Xie, N., Hu, X., Yan, H., Ding, J., Liu, P., ... Wang, X. (2020). Epidemiological, virological and serological features of COVID-19 cases in people living with HIV in Wuhan City: A population-based cohort study. *Clinical Infectious Diseases*, 73(7), 1–10. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1186>
- John Hopkins University and Medicine. (2021). COVID-19 Global Map. Retrieved February 17, 2022, from Johns Hopkins Coronavirus Resource Center website: <https://coronavirus.jhu.edu/>
- Johnson, E. J., & Hariharan, S. (2017). Public health awareness: knowledge, attitude and behaviour of the general public on health risks during the H1N1 influenza pandemic. *Journal of Public Health (Germany)*, 25(3), 333–337. <https://doi.org/10.1007/s10389-017-0790-7>
- Kliner, M., Knight, A., Mamvura, C., Wright, J., & Walley, J. (2013). Using no-cost mobile phone reminders to improve attendance for HIV test results: a pilot study in rural Swaziland. *Infectious Diseases of Poverty*, 2(12), 1–7. <https://doi.org/10.1186/2049-9957-2-12>
- Kose, S., Gezginici, E., Goktas, S., & Murat, M. (2020). The effectiveness of motivational messages to intensive care unit nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal Intensive & Critical Care Nursing*, Article in, 1–7.
- Kuman Tunçel, Ö., Pullukçu, H., Erdem, H. A., Kurtaran, B., Taşbakan, S. E., &

- Işikgöz Taşbakan, M. (2020). COVID-19-related anxiety in people living with HIV: An online cross-sectional study. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(8), 1792–1800. <https://doi.org/10.3906/sag-2006-140>
- Lwanga, S. K., & Lemeshow, S. (1991). *Sample Size Determination in Health Studies*. Geneva: World Health Organization.
- Manley, B. (2015). Advancing the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing: The Universal Technological Domain. *International Journal of Human Caring*, 19(2), 50–54. <https://doi.org/10.20467/1091-5710.19.2.50>
- Mbuagbaw, L., Thabane, L., Ongolo-zogo, P., Lester, R. T., Mills, E. J., Smieja, M., ... Kouanfack, C. (2012). The Cameroon Mobile Phone SMS (CAMPS) Trial : A Randomized Trial of Text Messaging versus Usual Care for Adherence to Antiretroviral Therapy. *PLOS ONE*, 7(12), 6–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0046909>
- Orrell, C., Cohen, K., Mauff, K., Bangsberg, D. R., Maartens, G., & Wood, R. (2015). A randomized controlled trial of real-time electronic adherence monitoring with text message dosing reminders in people starting first-line antiretroviral therapy. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 70(5), 495–502. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000000770>
- Pereira, A. A. C., Destro, J. R., Bernuci, M. P., Garcia, L. F., & Lucena, T. F. R. (2020). Effects of a whatsapp-delivered education intervention to enhance breast cancer knowledge in women: Mixed-methods study. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(7), 1–16. <https://doi.org/10.2196/17430>
- Powers, M. P. (2020). Pandemic increases fear, social isolation among people living with HIV | Public Health Newswire. Retrieved February 17, 2022, from The Nation's Health: Public Health Newswire website: <http://www.publichealthnewswire.org/?p=hiv-and-covid-19>
- Qin, C., Zhou, L., Hu, Z., Zhang, S., Yang, S., Tao, Y., ... Tian, D. S. (2020). Dysregulation of immune response in patients with coronavirus 2019 (COVID-19) in Wuhan, China. *Clinical Infectious Diseases*, 71(15), 762–768. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa248>
- Rincón Uribe, F. A., Godinho, R. C. de S., Machado, M. A. S., Oliveira, K. R. da S. G., Neira Espejo, C. A., de Sousa, N. C. V., ... Pedrosa, J. da S. (2021). Health knowledge, health behaviors and attitudes during pandemic emergencies: A systematic review. *PloS One*, 16(9), e0256731. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256731>
- Rivet Amico, K. (2011). A situated-information motivation behavioral skills model of care initiation and maintenance (sIMB-CIM): An IMB model based approach to understanding and intervening in engagement in care for chronic medical conditions. *Journal of Health Psychology*, 16(7), 1071–1081. <https://doi.org/10.1177/1359105311398727>
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). *Dasar-Dasar Metode Penelitian Klinis* (5th ed.; S. Sastroasmoro & S. Ismael, Eds.). Jakarta: Sagung Seto.

- Tan, L., Wang, Q., Zhang, D., Ding, J., Huang, Q., Tang, Y. Q., ... Miao, H. (2020). Lymphopenia predicts disease severity of COVID-19: a descriptive and predictive study. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 5(1), 16–18. <https://doi.org/10.1038/s41392-020-0148-4>
- The United States Department of Health and Human Services. (2019). Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. *AIDS Research Advisory Council*, pp. 1–481. Rockville: Centers for Diseases Control and Prevention.
- Trevethan, R. (2017). Deconstructing and Assessing Knowledge and Awareness in Public Health Research. *Frontiers in Public Health*, 5(8), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00194>
- Wang, V. (2013). *Handbook of Research on Teaching and Learning in K-20 Education* (2nd ed.). Florida: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4249-2>
- Wu, P., Johnson, B. A., Nachega, J. B., Wu, B., Ordóñez, C. E., Hare, A. Q., ... Marconi, V. C. (2015). The Combination of Pill Count and Self-Reported Adherence is a Strong Predictor of First-Line ART Failure for Adults in South Africa. *Current HIV Research*, 27(4), 1251–1265. <https://doi.org/10.1017/S0954579414000868>. Child-evoked
- Yanti, N. N. L., Mahayati, N. M. D., & Armini, N. W. (2021). Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Video Melalui Whatsapp Group Tentang Hepatitis B Terhadap Peningkatan Skor Pengetahuan Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), 824–829. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i4.5232>
- Yusriani, & Acob, J. R. U. (2020). Education through whatsapp media in changing of smoking behavior among senior high school students. *Kesmas*, 15(3), 134–141. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V15I3.3270>