



INFORMASI ARTIKEL

Received: January, 30, 2025

Revised: March, 01, 2025

Available online: March, 01, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV: A systematic review

Atika Rahmawani*, Etty Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

Abstract

Background: Children with HIV undergoing treatment cannot be separated from the provision of Antiretroviral Drugs (ARVs). ARV adherence is a very important treatment for HIV sufferers, especially for children because it can improve their quality of life. There are several interventions that can be done to improve ARV treatment adherence, one of which is by providing Short Message Service (SMS). The SMS method has been proven to help improve children's adherence in undergoing ARV treatment.

Purpose: To provide an overview of the effect of short message service (SMS) interventions on improving ARV treatment adherence in children with HIV.

Method: This study used a systematic review to obtain the latest scientific evidence. The research method was carried out by following the guidelines according to the recommendations of the PRISMA statement.

Results: Five articles that have been reviewed reported that SMS interventions can improve treatment adherence in children with HIV.

Conclusion: An SMS-based approach can be an effective and feasible method to improve treatment adherence in children with HIV.

Keywords: Adherence; Antiretroviral (ARV); Children with HIV; Short Message Service (SMS).

Pendahuluan: Anak dengan HIV yang menjalani perawatan tak terlepas dari pemberian *Antiretroviral* (ARV). Kepatuhan ARV merupakan pengobatan yang sangat penting dilakukan pada penderita HIV, khususnya bagi anak karena dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Ada beberapa intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV, salah satunya adalah dengan pemberian *Short Message Service* (SMS). Metode SMS terbukti dapat membantu meningkatkan kepatuhan anak dalam menjalani pengobatan ARV.

Tujuan: Untuk memberikan gambaran pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV.

Metode: Penelitian ini menggunakan tinjauan sistematis (*systematic review*) untuk mendapatkan bukti-bukti ilmiah terkini. Metode penelitian dilakukan dengan mengikuti panduan sesuai rekomendasi dari pernyataan dalam PRISMA.

Hasil: Lima artikel yang telah di review melaporkan bahwa intervensi SMS dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pada anak dengan HIV.

Simpulan: Pendekatan berbasis SMS dapat menjadi metode yang efektif dan layak untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan di kalangan anak yang hidup dengan HIV.

Kata Kunci: Anak dengan HIV; *Antiretroviral* (ARV); Kepatuhan; Pesan Singkat (SMS).

PENDAHULUAN

Human immunodeficiency virus (HIV) adalah sebuah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. *Acquired Immune Deficiency Syndrom* (AIDS) merupakan penyakit menular pada sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh virus HIV (Kristiono & Astuti, 2019). Secara global, United National AIDS (UNAIDS) tahun 2022 melaporkan, terdapat 39 juta orang yang hidup dengan HIV, 1.3 juta infeksi HIV baru, dan 630.000 kematian yang terkait dengan AIDS (World Health Organization, 2023). Berdasarkan total tersebut, infeksi HIV di kalangan anak-anak menyumbang 4% dari jumlah orang yang hidup dengan HIV dan 13.3% dari total kematian akibat HIV/AIDS. Sekitar 50% anak-anak yang hidup dengan HIV/AIDS meninggal sebelum mencapai usia 2 tahun. Hal tersebut disebabkan oleh infeksi oportunistik yang berulang, seperti pneumonia, diare, malnutrisi, dan malaria. Berdasarkan ringkasan epidemi HIV global tahun 2019, Afrika berkontribusi sebesar 67.6% dari total orang yang terinfeksi HIV dan 63.7% dari total kematian akibat HIV/AIDS (Bongfen, Torpey, Ganle, & Ankomah, 2020).

Pengobatan *Antiretroviral* (ARV) merupakan terapi untuk HIV yang melibatkan kombinasi berbagai jenis obat. ARV yang harus dikonsumsi seumur hidup demi meningkatkan kualitas hidup individu yang terinfeksi HIV. Setiap pasien yang melewati lebih dari tiga dosis dalam satu bulan terapi dianggap mengalami kepatuhan sub optimal, yaitu di bawah 95% (Gebreyesus, Mitku, & Tarekegn, 2021). Kepatuhan harus selalu dipantau dan dievaluasi secara teratur pada setiap kunjungan. Melakukan diagnosa yang tepat, pemilihan obat serta pemberian obat yang benar dari tenaga kesehatan ternyata belum cukup untuk menjamin keberhasilan suatu terapi jika tidak diikuti dengan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obatnya. Ketidakpatuhan pasien pada terapi ARV dapat memberikan efek negatif yang sangat besar (Srinatania, Sukarya, & Lindayani, 2020).

Salah satu penanganan secara global terhadap

ketidakpatuhan anak dalam pengobatan ARV meliputi penggunaan teknologi, seperti panggilan telepon serial dan *Short Message Service* (SMS) (Kanters, Park, Chan, Socias, Ford, Forrest, Thorlund, Nachega, & Mills, 2017). Sebuah studi menyebutkan dan memberi bukti berkualitas tinggi bahwa pengingat SMS merupakan intervensi yang hemat biaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan pada pasien HIV yang tinggal di negara berpenghasilan rendah hingga menengah. Bukti yang mendukung penggunaan pengingat SMS pada populasi HIV anak dan remaja sangat bervariasi yang disesuaikan dengan tahap perkembangan anak (Sánchez, Ramay, Zook, De Leon, Peralta, Juarez, & Cocohoba, 2021).

METODE

Penelitian tinjauan sistematis menggunakan panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Pencarian jurnal ilmiah dilakukan melalui *online database* antara lain: PubMed, ProQuest, Cochrane, ScienceDirect dan Taylor & Francis yang diterbitkan pada tahun 2019-2024 dalam bahasa Inggris. Penelusuran dilakukan dengan kata bantu AND/OR untuk menggabungkan kata kunci, "*Children HIV*" OR "*Adolescent HIV*" AND "*Text messaging*" OR "*Telecommunication*" OR "*Telephone*" OR "*Cell phone*" AND "*ARV Adherence*" OR "*ARV Medication Adherence*" OR "*Patient Compliance*".

Semua hasil penelusuran terlebih dulu diidentifikasi melalui judul dan abstrak. Kemudian dilakukan penyaringan dan penilaian berdasarkan pada kriteria inklusi meliputi: jenis dokumen artikel *full text* dan metode *randomized controlled trial*. Analisis dilakukan dengan peninjauan terhadap 15 artikel berdasarkan *design, not RCT, outcome, participant, duplicate, protocol, dan topic* yang dianggap relevan dengan penelitian ini. Hasil akhir didapatkan 5 artikel dan ditinjau menggunakan *critical appraisal skills programme* (CASP).

Atika Rahmawani*, Ety Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

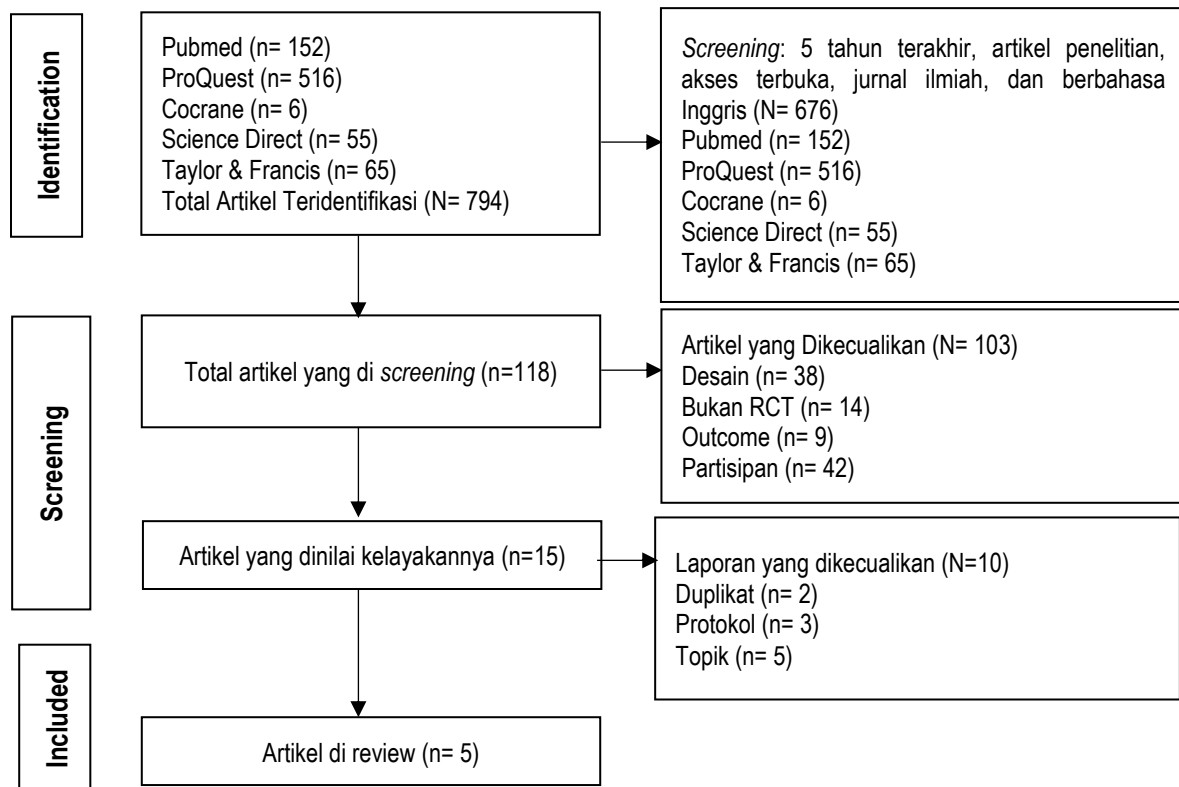
Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV:
A systematic review

HASIL



Gambar PRISMA Flow Diagram

Atika Rahmawani*, Etty Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Tahun)	Tujuan	Metode	Hasil
(MacCarthy et al., 2020) (Uganda)	Untuk mengeksplorasi dan mengevaluasi efektivitas intervensi berbasis teknologi <i>mobile</i> SMS untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan ARV di kalangan remaja yang positif HIV.	Penelitian RCT pada remaja 15-24 tahun, direkrut dari <i>The AIDS Support Organization</i> (TASO) di klinik Mulago di Kampala, ibukota Uganda, Jumlah sampel sebanyak 147 partisipan. Kelompok Intervensi T1 (35): menerima pesan teks mingguan, memberikan informasi tentang tingkat kepatuhan sendiri selama minggu sebelumnya, dan diukur menggunakan Wisepill. Kelompok Intervensi T2 (49): menerima pesan teks yang memberikan informasi tentang tingkat kepatuhan sendiri serta informasi tentang tingkat kepatuhan kelompok teman sebaya mereka. Kelompok kontrol (53): menerima perawatan seperti biasa, dukungan kepatuhan dari klinik.	Pendekatan berbasis SMS dapat menjadi metode yang efektif dan layak untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan di kalangan remaja yang hidup dengan HIV.
(Sumari-de Boer et al., 2023)(Tanzania)	Untuk menyelidiki apakah alat kepatuhan digital yang disesuaikan <i>Digital Adherence Tool</i> (DAT) dan SMS dapat meningkatkan retensi dalam perawatan diantara wanita menyusui dan kepatuhan terhadap pengobatan diantara anak-anak serta remaja yang hidup dengan HIV.	Penelitian RCT, dilakukan pada anak-anak berusia 0–14 tahun dan pengasuh berjumlah 154, pada remaja berusia 15–19 tahun sebanyak 182, dan perempuan menyusui yang hidup dengan HIV beserta bayi mereka yang tidak terinfeksi sebanyak 204. Kelompok Intervensi: menerima pengingat alat kepatuhan digital yang disesuaikan (DAT) dan umpan balik yang dirancang khusus untuk mendukung mereka dalam mengikuti regimen pengobatan mereka.	Penggunaan DAT, menerima pesan SMS, dan menerima umpan balik dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan antiretroviral (ARV) di antara wanita menyusui, anak-anak, dan remaja yang hidup dengan HIV.

Atika Rahmawani*, Etty Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV: *A systematic review*

		Kelompok Kontrol: menerima perawatan standar tanpa alat kepatuhan digital.	
(Kalichman et al., 2023) (Georgia, AS)	Untuk menguji efektivitas intervensi konseling yang disampaikan melalui telepon dan dukungan pesan teks dalam meningkatkan hasil perawatan HIV serta membandingkan hasil antara pesan teks dua arah dan satu arah untuk mendukung konseling.	Penelitian RCT, partisipan berjumlah 425 yang hidup dengan HIV di Atlanta dan Macon, Georgia Direkrut. Kelompok intervensi: 207 konseling 2 arah menerima kontak mingguan oleh konselor, memberikan kesempatan untuk memecahkan masalah dengan konselor sesuai kebutuhan. Kelompok kontrol: 218 konseling 1 arah menerima pengingat pesan teks yang dibatasi hingga 10 kata yang dibuat komputer setiap minggu tanpa opsi untuk membalas.	Hasil klinis lebih baik, 74% memulai pengobatan ARV, 65% partisipan yang memakai ARV mengalami peningkatan kepatuhan, dan 47% yang memiliki <i>viral load</i> yang terdeteksi dan mengalami penurunan <i>viral load</i> . Intervensi ini dapat meningkatkan kepatuhan terhadap terapi <i>antiretroviral</i> (ART), keterlibatan dalam perawatan HIV, dan pengendalian <i>viral load</i> .
(Abiodun et al., 2021) (Nigeria Barat Daya)	Untuk menilai efektivitas pengingat SMS dalam meningkatkan kepatuhan terhadap terapi ARV dan mengeksplorasi intervensi berbasis SMS dapat membantu remaja dalam mengingat dan mematuhi pengobatan mereka di kalangan remaja yang hidup dengan HIV.	Penelitian RCT dengan populasi yang diteliti terdiri dari remaja 15-19 tahun. Kelompok intervensi: 105, menerima pengingat SMS harian, menerima standar perawatan dan dua pengingat, kunjungan klinik setiap empat minggu. Kelompok kontrol: 104, menerima standar perawatan dan dua pengingat kunjungan klinik setiap empat minggu.	Adanya perbedaan yang signifikan rata-rata <i>viral load</i> pada kelompok intervensi (11.678) dan kelompok kontrol (42.676.71). Nilai kepatuhan 49.76% peserta di kelompok intervensi melaporkan kepatuhan $\geq 95\%$, dibandingkan dengan 45.19% di kelompok kontrol. Intervensi pengingat SMS harian tidak memiliki dampak signifikan terhadap kepatuhan terhadap pengobatan ARV, namun intervensi tersebut menunjukkan efek positif pada penilaian <i>viral load</i> peserta.

Atika Rahmawani*, Etty Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV: *A systematic review*

(Sanchez et al., 2021) (Guatemala)	Untuk mengeksplorasi dan mengevaluasi efektivitas intervensi pesan teks (SMS) dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan antiretroviral (ART) di pada pasien pediatrik yang hidup dengan HIV.	Penelitian RCT dengan populasi anak berusia 0-24 tahun di Klinik Penyakit Menular anak. Peserta sebanyak 100 partisipan menyelesaikan studi selama 6 bulan. Kelompok intervensi: menerima perawatan standar dan pengingat layanan SMS dikirim 3x seminggu selama 6 bulan. SMS yang dikirim terkait dengan kuesioner kepatuhan. Kelompok kontrol: menerima perawatan standar dengan kunjungan klinik rutin dan tindakan kepatuhan.	Adanya peningkatan kepatuhan yang menerima intervensi pesan teks sebesar 4% dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengalami peningkatan kepatuhan yang tidak signifikan sebesar 0.85 %. Intervensi SMS dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan terhadap ART di kalangan pasien anak yang hidup dengan HIV
---------------------------------------	---	---	--

Atika Rahmawani*, Etty Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

PEMBAHASAN

Kepatuhan terhadap pengobatan ARV yang optimal merupakan hal yang mendasar untuk mencapai supresi virus dan meningkatkan kualitas hidup pasien HIV. Manfaat yang diperoleh dari kepatuhan terhadap pengobatan ARV meliputi penurunan angka kesakitan dan kematian, penurunan kemungkinan penularan virus, dan peningkatan kualitas hidup (Byrd, Hou, Bush, Hazen, Kirkham, Delpino, & Clay, 2020). WHO menyebutkan kepatuhan merupakan sejauh mana perilaku seseorang minum obat, mengikuti diet, atau menjalankan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi yang disepakati dari penyedia layanan kesehatan (Saibi, Romadhon, & Nasir, 2020).

Banyak faktor yang memengaruhi kepatuhan pada anak untuk mengonsumsi ARV. Sebuah artikel menyebutkan bahwa adanya masalah kepatuhan yang serius di kalangan pemuda, meliputi stigma terkait HIV, gangguan pengobatan, kurang dukungan klinis, akses pengobatan yang terbatas, efek samping pengobatan, kelupaan, dukungan rekan, dan pengasuh serta pengetahuan tentang status HIV mereka sendiri (Ammon, Mason, & Corkery, 2018; Haberer, Sabin, Amico, Orrell, Galárraga, Tsai, & Bangsberg, 2017). Intervensi SMS dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan di kalangan remaja yang menderita penyakit kronis. Pentingnya penggunaan SMS ini adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV pada anak, sehingga dapat memberikan dampak yang baik terhadap kualitas hidup serta terjamin keberhasilan suatu terapi anak dengan HIV (Fardiansyah, Sudiyanto, & Alamudi, 2022). Mengingat pentingnya intervensi yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan ARV pada populasi anak, berbagai *evidence* menunjukkan adanya penggunaan teknologi dapat meningkatkan kepatuhan pada anak remaja dengan HIV. Salah satu penggunaan teknologi yang dapat digunakan, seperti SMS.

Pendekatan berbasis SMS dapat menjadi metode yang efektif dan layak untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan di kalangan remaja yang hidup dengan HIV. Hal ini menunjukkan bahwa remaja sangat dipengaruhi oleh perilaku teman sebaya, perilaku dan norma sosial di sekitar mereka, dan informasi tersebut dapat digunakan untuk mendorong perilaku yang positif diantara teman sebaya. Hasil

analisis terdapat 88% rata-rata kepatuhan yang menunjukkan adanya umpan balik yang diberikan melalui SMS, adanya penerimaan terhadap program SMS sebesar 97% menunjukkan bahwa intervensi ini dapat bermanfaat dan relevan bagi remaja (MacCarthy et al., 2020).

Intervensi berbasis SMS dapat menjadi strategi yang efektif dan diterima untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan ARV di kalangan remaja dengan mempertimbangkan faktor sosial dan teknis yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasinya. Pengingat pengobatan ARV melalui pesan teks dua arah dan navigasi sebaya menunjukkan hasil yang dapat meningkatkan kepatuhan ARV dan penekanan virus pada minggu ke-48. Sebagian besar peserta (95%) menyebutkan bahwa SMS tidak mengganggu dalam aktivitasnya sehari-hari (Ahonkhai, Kuti, Hirschhorn, Kuhns, Garofalo, Johnson, Adetunji, Berzins, Okonkwo, Awolude, Omigbodun, & Taiwo, 2023). Keterbatasan yang didapatkan adalah sampel yang digunakan belum dalam jumlah yang besar dan agar hasil yang diperoleh dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Penelitian ini juga tidak menjelaskan bagaimana umpan balik tentang kepatuhan individu dan informasi tentang kepatuhan teman sebaya memengaruhi perilaku peserta. Berdasarkan hal tersebut penelitian tambahan atau lanjutan diperlukan untuk mengeksplorasi variasi intervensi.

Pendekatan intervensi yang sejenis tentang penerimaan SMS harian dilakukan oleh yang melibatkan teknologi kepatuhan digital *Digital Adherence Technologies* (DATs) menggunakan dengan membuka kotak obat (Wisepill) pada setiap pengambilan obat. Hasil yang didapatkan adanya peningkatan yang signifikan (90%) kepatuhan terhadap pengobatan ARV bagi wanita menyusui, anak-anak, dan remaja. Hal ini membuktikan bahwa teknologi digital dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk mendukung pasien dalam mengelola pengobatan mereka terkait dengan kepatuhan pengobatan ARV (Sumari-de Boer et al., 2023; Orrell, Cohen, Mauff, Bangsberg, Maartens, & Wood, 2015). Alat yang digunakan relevan dan dapat diterima serta menunjukkan potensi positif dari intervensi dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV. Beberapa tantangan yang dihadapi seperti aksesibilitas teknologi dan stigma terkait dengan HIV

Atika Rahmawani*, Ety Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV:
A systematic review

yang dapat memengaruhi dari efektivitas intervensi yang dilakukan. Hal ini perlu adanya kebijakan dan dukungan unit terkait untuk mendukung fasilitas, sarana dan prasarana tentang kepatuhan ARV. Adanya potensi bias dalam pengumpulan data dan tantangan dalam menggeneralisasikan hasil. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi efektivitas DAT di berbagai konteks dan populasi, serta untuk mengembangkan solusi yang lebih inovatif untuk meningkatkan kepatuhan, seperti penggunaan teknologi suara interaktif untuk menjangkau individu yang tidak dapat membaca atau tidak memiliki akses ke ponsel. Hal ini dapat membantu memastikan bahwa intervensi dapat diakses oleh semua kelompok, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan dalam literasi.

Konseling melalui telepon yang dilengkapi dengan pesan teks dua arah dapat meningkatkan perawatan HIV dibanding dengan pesan satu arah karena pada pesan dua arah (Finitsis, Pellowski, Huedo-Medina, & Kalichman, 2016). Partisipan dapat mengirimkan SMS kepada konselor atau petugas, sehingga dapat menyelesaikan masalah yang terjadi sesuai kebutuhan partisipan. Lain hal nya dengan partisipan yang hanya dilengkapi dengan pesan satu arah yang tidak memiliki kesempatan untuk bertanya langsung via SMS kepada konselor mereka. Keterbatasan yang dihadapi penelitian ini adalah populasi terbatas karena penelitian ini dilakukan di Atlanta dan Macon Georgia yang tidak mewakili kebutuhan populasi yang lebih luas yang akan memengaruhi generalisasi hasil terutama pada wilayah lain (Kalichman et al., 2023). Keterbatasan waktu dan tindak lanjut selama 16 bulan tidak cukup untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari intervensi yang dilakukan. Rekomendasi dapat dilakukan melakukan penelitian di beberapa lokasi dan dengan populasi yang lebih beragam untuk meningkatkan generalisasi dan hasil temuan. Penggunaan teknologi lain untuk meningkatkan keterlibatan pasien dan memberikan dukungan yang lebih efektif, seperti aplikasi *mobile* atau *platform* digital untuk mendukung intervensi berbasis telepon (Mehra, Tunje, Hallstro`m, & Jerene, 2021).

Intervensi pengingat SMS harian tidak memiliki dampak signifikan terhadap kepatuhan pengobatan ARV. Kepatuhan ini diukur melalui metode *self-report* (VAS dan ACTG) serta metode hitung pil. Meskipun demikian, intervensi tersebut menunjukkan efek positif pada penilaian *viral load* peserta (Abiodun et

al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pengingat SMS saja mungkin tidak cukup untuk meningkatkan kepatuhan di kalangan remaja yang hidup dengan HIV. Faktor-faktor lain seperti motivasi pribadi, dukungan sosial, dan pemahaman tentang pentingnya pengobatan, mungkin juga berperan penting dalam kepatuhan. Penerimaan terhadap intervensi sangat tinggi mencapai 91.9% menunjukkan bahwa meskipun intervensi tidak menghasilkan peningkatan signifikan dalam kepatuhan, namun peserta merasa bahwa pengingat tersebut bermanfaat. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan SMS sebagai alat komunikasi, efektif dalam konteks perawatan HIV terutama kepatuhan pengobatan ARV.

Keterbatasan yang ditemukan terkait kualitas jaringan komunikasi yang tidak lancar, sehingga rekomendasi yang dapat dilakukan adalah mengevaluasi bagaimana kualitas jaringan dan aksesibilitas teknologi sehingga dapat tercapai keberhasilan intervensi berbasis SMS di berbagai wilayah. Untuk pengukuran lapir diri serta hitungan jumlah pil yang tidak dapat dilihat dan dipercaya, dapat dilakukan pengembangan alat pengukuran yang lebih akurat dan valid untuk menilai kepatuhan terhadap pengobatan ARV di kalangan remaja. Penelitian ini tidak mempertimbangkan variabel lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan seperti faktor psikososial, dukungan sosial dan stigma yang dialami remaja dengan HIV. Rekomendasi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan kombinasi intervensi seperti menggabungkan pengingat SMS dengan dukungan sosial, konseling dan pendidikan kesehatan tentang pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan ARV.

Intervensi SMS merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV pada pasien anak dengan kepatuhan kelompok intervensi ditemukan peningkatan kepatuhan sebesar 4% dibanding dengan kelompok kontrol. Intervensi pengiriman SMS secara rutin yang dikirim 3x seminggu selama waktu 6 bulan terbukti dapat memberikan motivasi bagi pasien untuk selalu patuh pada pengobatan ARV. Sebagian besar responden bersedia menerima pengingat SMS (81.1%) untuk mendukung kepatuhan terhadap pengobatan ARV. Kepatuhan diukur 3 kali (awal, 3 bulan, 6 bulan) selama periode studi dengan menggunakan kuesioner ingatan 4 hari. Hasil yang didapat bahwa

Atika Rahmawani*, Ety Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV:
A systematic review

intervensi SMS dapat membantu meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan di kalangan pasien anak yang hidup dengan HIV (Sánchez et al., 2021).

SIMPULAN

Meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV penting bagi perawat, pasien anak, dan orang tua. Penelitian ini menunjukkan bahwa SMS adalah intervensi efektif untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV. SMS dan umpan balik dua arah harian membantu interaksi, dukungan emosional, serta tanggung jawab pasien, sekaligus memperkuat hubungan dengan penyedia layanan. Komunikasi melalui SMS sangat diterima dan bermanfaat dalam perawatan HIV.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiodun, O., Ladi-Akinyemi, B., Olu-Abiodun, O., Sotunsa, J., Bamidele, F., Adepoju, A., David, N., Adekunle, M., Ogunnubi, A., Imhonopi, G., Yinusa, I., Erinle, C., Soetan, O., Arifalo, G., Adeyanju, O., Alawode, O., & Omodunbi, T. (2021). A Single-Blind, Parallel Design RCT to Assess the Effectiveness of SMS Reminders in Improving ART Adherence Among Adolescents Living with HIV (STARTA Trial). *Journal of Adolescent Health*, 68(4), 728–736.
- Ahonkhai, A. A., Kuti, K. M., Hirschhorn, L. R., Kuhns, L. M., Garofalo, R., Johnson, A. K., Adetunji, A., Berzins, B., Okonkwo, O., Awolude, O., Omigbodun, O., & Taiwo, B. O. (2023). Successful Implementation Strategies in iCARE Nigeria—A Pilot Intervention with Text Message Reminders and Peer Navigation for Youth Living with HIV. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 8(11).
- Ammon, N., Mason, S., & Corkery, J. M. (2018). Factors impacting antiretroviral therapy adherence among human immunodeficiency virus-positive adolescents in Sub-Saharan Africa: a systematic review. *Public Health*, 157, 20–31.
- Bongfen, M. C., Torpey, K., Ganle, J., & Ankomah, A. (2020). Level of adherence and associated factors among HIV-positive adolescents on antiretroviral therapy in Cameroon. *African Journal of AIDS Research*, 19(4), 269–275.
- Byrd, K. K., Hou, J. G., Bush, T., Hazen, R., Kirkham, H., Delpino, A., & Clay, P. G. (2020). Adherence and viral suppression among participants of the patient-centered human immunodeficiency virus (HIV) care model project: a collaboration between community-based pharmacists and HIV clinical providers. *Clinical infectious diseases*, 70(5), 789–797.
- Fardiansyah, A., Sudiyanto, H., & Alamudi, M., Y. (2022). Penggunaan *Smart Phone* Sebagai Sarana Peningkatan Pencegahan dan Kepatuhan Pengobatan pada Orang Dengan HIV di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional COSMIC Kedokteran*, 1, 82–87.
- Finitsis, D. J., Pellowski, J. A., Huedo-Medina, T. B., Fox, M. C., & Kalichman, S. C. (2016). Visual analogue scale (VAS) measurement of antiretroviral adherence in people living with HIV (PLWH): a meta-analysis. *Journal of behavioral medicine*, 39(6), 1–10.
- Gebreeyesus, F., Mitku, D., & Tarekegn, T. (2021). Corrigendum to: Levels of adherence and associated factors among children on art over time in northwest, ethiopia: Evidence from a multicenter follow-up study [corrigendum] (HIV AIDS (Auckl). 2021;13:829–838). *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*, 13, 903.
- Haberer, J. E., Sabin, L., Amico, K. R., Orrell, C., Galárraga, O., Tsai, A. C., & Bangsberg, D. R. (2017). Improving antiretroviral therapy adherence in resource-limited settings at scale: a discussion of interventions and recommendations. *Journal of the International AIDS Society*, 20(1), 21371.
- Kalichman, S. C., Kalichman, M. O., & Eaton, L. A. (2023). Phone-Delivered Intervention to Improve HIV Care for Young People Living With HIV: Trial to Inform Implementation and Utility. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*, 94(3), 227–234.
- Kanters, S., Park, J. J. H., Chan, K., Socias, M. E., Ford, N., Forrest, J. I., Thorlund, K., Nachega, J. B., & Mills, E. J. (2017). Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet HIV*, 4(1), e31–e40.

Atika Rahmawani*, Ety Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>

Pengaruh intervensi pesan singkat (SMS) terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan ARV pada anak dengan HIV:
A systematic review

- Kristiono, N., & Astuti, I. (2019). Mengenal HIV & AIDS. <https://www.researchgate.net/publication/337049851>.
- MacCarthy, S., Wagner, Z., Mendoza-Graf, A., Gutierrez, C. I., Samba, C., Birungi, J., Okoboi, S., & Linnemayr, S. (2020). A randomized controlled trial study of the acceptability, feasibility, and preliminary impact of SITA (SMS as an Incentive to Adhere): A mobile technology-based intervention informed by behavioral economics to improve ART adherence among youth in Uganda. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 1–11.
- Mehra, N., Tunje, A., Hallström, I., K., Jerene, D. (2021). Effectiveness of mobile phone text message reminder interventions to improve adherence to antiretroviral therapy among adolescents living with HIV: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 16(7): e0254890.
- 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* (1999), 70(5), 495–502.
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy (e-Journal))*, 6(1), 94–103.
- Sánchez, S. A., Ramay, B. M., Zook, J., De Leon, O., Peralta, R., Juarez, J., & Cocohoba, J. (2021). Toward improved adherence: A text message intervention in an human immunodeficiency virus pediatric clinic in Guatemala City. *Medicine (United States)*, 100(10), E24867.
- Sumari-de Boer, I. M., Ngowi, K. M., Swai, I. U., Masika, L. V., Maro, R. A., Mtenga, A. E., Mtesha, B. A., Nieuwkerk, P. T., Reis, R., de Wit, T. F. R., & Aarnoutse, R. E. (2023). Effect of a customized digital adherence tool on retention in care and adherence to antiretroviral treatment in breastfeeding women, children and adolescents living with HIV in Tanzania: a mixed-methods study followed by clinical trials. *Trials*, 24(1), 285.
- Srinatania, D., Sukarya, D., & Lindayani, L. (2020). Gambaran Kepatuhan Minum Obat Arv Pada Anak Dengan Hiv/Aids. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 6(1), 53–58.
- World Health Organization. (2023). "Global HIV Statistics 2023." *World Health Organization Reports*. Diakses dari: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/hiv-aids>.

Atika Rahmawani*, Ety Rekawati, Nani Nurhaeni, Robiyatul Adawiyah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Atika Rahmawani. *Email: atikarahmawani84@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.697>