

Intervensi Konseling dan SMS Reminder untuk Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru

Dwiyana Trisnawati

Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia;
dwiyanatrisnawati15@gmail.com

Amin Samiasih

Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia;
aminsamiasih@unimus.ac.id (koresponden)

Yunie Armiyati

Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia;
yunie@unimus.ac.id

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis is a contagious infection that requires routine and long-term treatment, with optimal treatment it will have an impact on the patient's compliance with taking good medication. Counseling and SMS Reminder interventions for pulmonary tuberculosis patients with treatment can solve the problem of non-compliance with treatment. The aim of this study was to determine the relationship between counseling and SMS Reminder interventions and medication adherence in pulmonary tuberculosis patients. This study was a systematic review implemented based on Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). The databases used were Google Scholar, Proquest and Pubmed; limited to publications in the last 5 years, namely 2018 to 2022. The keywords used were "Counseling" AND "SMS Reinder" AND "tuberculosis" AND "adherence". This systematic review used 10 articles that met the inclusion criteria. The synthesis results showed that counseling and SMS Reminder interventions can increase treatment compliance in pulmonary tuberculosis patients. It was concluded that counseling and SMS Reminders are effective ways to increase compliance with treatment of pulmonary tuberculosis patients in health care facilities.

Keywords: tuberculosis; obedience; counseling; SMS Reminder

ABSTRAK

Penyakit tuberkulosis paru adalah infeksi menular yang membutuhkan pengobatan yang rutin dan cukup lama, dengan pengobatan yang maksimal akan berdampak pada kepatuhan mengkonsumsi obat yang baik oleh pasien. Intervensi konseling dan SMS Reminder pada pasien tuberkulosis paru dengan pengobatan dapat menyelesaikan masalah ketidakpatuhan pengobatan. Tujuan dari studi ini adalah mengetahui hubungan antara intervensi konseling dan SMS Reminder dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru. Studi ini merupakan *systematic review* yang diterapkan berdasarkan *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Database yang digunakan adalah Google Scholar, Proquest dan Pubmed; terbatas untuk publikasi 5 tahun terakhir yaitu tahun 2018 sampai 2022. Kata kunci yang digunakan adalah "Konseling" AND "SMS Reinder" AND "tuberculosis" AND "adherence". *Systematic review* ini menggunakan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil sintesis menunjukkan bahwa intervensi konseling dan SMS Reminder dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis paru. Disimpulkan bahwa konseling dan SMS Reminder merupakan cara efektif untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis paru di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kata kunci: tuberkulosis; kepatuhan; konseling; SMS Reminder

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru.⁽¹⁾ Tingginya angka kejadian dan kematian karena TB paru disebabkan kurangnya pengetahuan tentang TB paru, efek samping obat, lupa minum obat, jauh dari rumah, tidak ada tanggal janji, kurangnya biaya transportasi, kurangnya dukungan sosial, kurangnya komunikasi antara pasien dan penyedia layanan kesehatan, dan persediaan obat-obatan.⁽¹⁾ Kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan TB paru merupakan ancaman kesehatan masyarakat yang signifikan, karena dikaitkan dengan peningkatan tingkat penularan, morbiditas, biaya untuk program pengendalian TB dan dianggap sebagai penyebab utama kekambuhan dan resistensi obat.⁽²⁾

Tingginya kejadian TB paru masih menjadi perhatian utama kesehatan di dunia.⁽³⁾ TB paru merupakan salah satu dari sepuluh penyebab utama kematian di seluruh dunia dan menduduki peringkat di atas *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) atau *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS) sebagai salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit menular.⁽²⁾ Prevalensi kejadian TB paru menurut *World Health Organization* (WHO) dengan kasus baru terdiagnosis pada tahun 2015 ada 10,4 juta, kematian akibat TB paru sekitar 1,4 juta dan kematian TB paru disertai dengan HIV 4,3 juta dan sepertiga dari populasi dunia terinfeksi *mycobacterium tuberculosis*. Saat ini masih ada banyak lagi kasus yang belum dilaporkan.⁽⁴⁾ Kasus TB paru di Indonesia adalah terbesar kedua di dunia setelah India.⁽⁵⁾ Sebagian besar angka kejadian TB paru pada tahun 2016 terjadi di kawasan Asia Tenggara (45%) di mana Indonesia merupakan salah satu di dalamnya dan 25% terjadi di kawasan Afrika.⁽⁵⁾

TB paru bisa di derita lebih lama dan angkanya meningkat karena ketidakpatuhan dalam pengobatan sehingga pengobatannya memanjang dan sering terjadi pada laki-laki karena lebih terpapar pada faktor risiko TB paru misalnya merokok dan kurangnya kepatuhan minum obat.⁽⁵⁾ Kepatuhan rata-rata pasien pada pengobatan jangka panjang terhadap penyakit kronis di Negara maju 50 % sedangkan di Negara berkembang, jumlahnya jauh lebih rendah.⁽⁶⁾ Asia Tenggara memiliki angka keberhasilan pengobatan TB paru yang sudah mencapai 85% atau lebih.⁽⁷⁾ Setidaknya ada 90% dari target 100% pasien TB paru yang patuh terhadap pengobatan.⁽⁸⁾ TB paru dapat disembuhkan jika pengobatan yang diterima secara cepat dan tepat sehingga efektif untuk meminimalkan

morbiditas dan mortalitas tapi juga dapat mengurangi penyebaran TB paru di keluarga atau orang disekitar.⁽³⁾ Berhasilnya pengobatan TB paru tergantung beberapa faktor yaitu antara lain kepatuhan dalam menjalani pengobatan selama 6 bulan bagi pasien baru yang terdiagnosa dan 8 atau 9 bulan untuk pasien yang mengulang pengobatan.⁽⁴⁾ Penyediaan informasi yang memadai tentang penggunaan dan manfaat obat-obatan sangatlah penting dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru.⁽⁹⁾

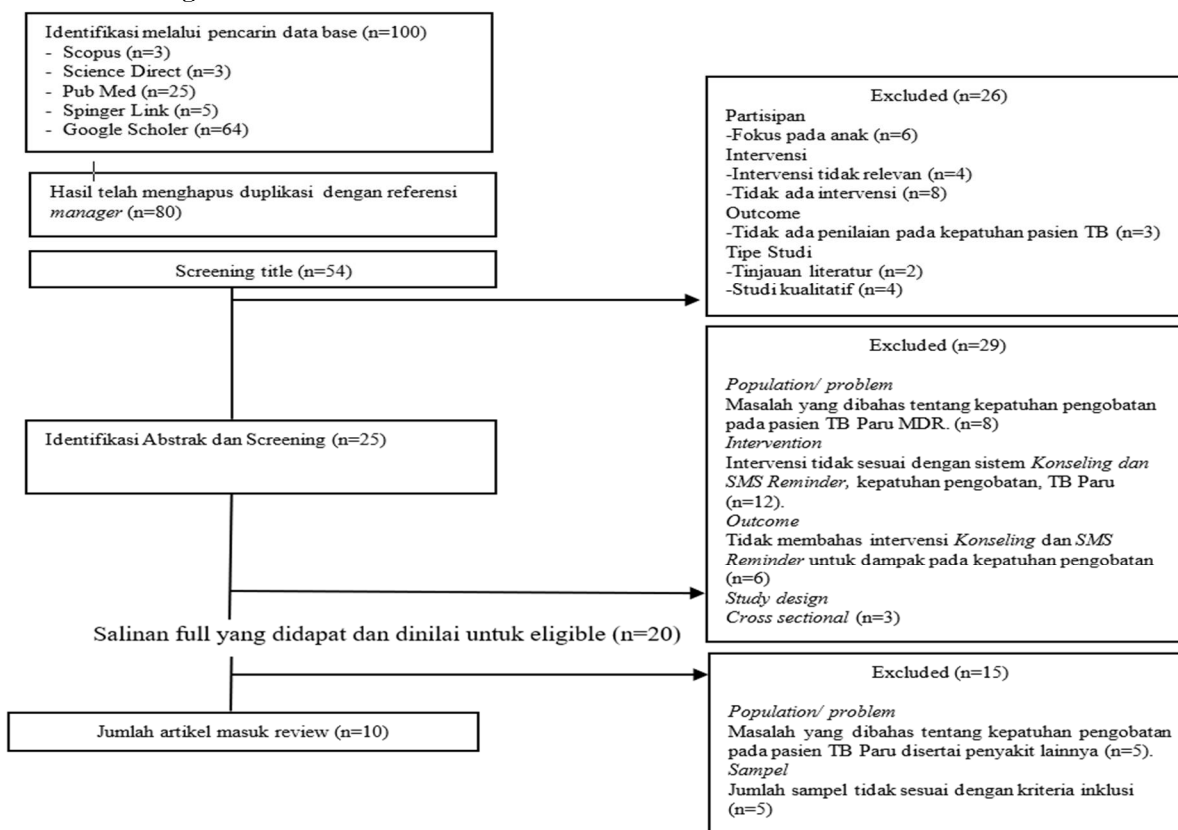
Berbagai upaya telah dilakukan dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru, salah satunya adalah intervensi konseling yang dapat meningkatkan penyelesaian pengobatan untuk TB paru.⁽¹⁰⁾ Intervensi konseling dapat peningkatan komunikasi antara petugas kesehatan dan pasien.⁽¹¹⁾ Untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan yang lebih baik maka pasien harus mendapatkan informasi yang memadai melalui pendidikan kesehatan, media tambahan seperti *leaflet* atau brosur tentang pengobatan sehingga bisa meminimalkan kelalaian tentang pengobatan dan dapat meningkatkan pengetahuan mereka karena dengan meningkatnya pengetahuan maka pasien akan patuh terhadap pengobatan.⁽¹²⁾ Penelitian tentang konseling ini sudah dilakukan di berbagai negara termasuk di Indonesia dan sangat efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan di mana pasien merasa diterima oleh konselor, pasien bisa bertanya tentang penyakitnya, proses pengobatannya dan efek negatif jika pengobatan tidak tuntas.⁽¹¹⁾

Intervensi lain yang mendukung kepatuhan pengobatan pasien TB paru adalah *mHealth* yang terdiri dari desain dan pengiriman sistem SMS untuk memberikan dukungan kepatuhan kepada pasien yang menggunakan pengobatan HIV dan TB paru.⁽¹³⁾ *mHealth* berbasis *SMS Reminder* juga menyediakan informasi layanan untuk membantu pasien membuat keputusan yang lebih baik, mengikuti saran dokter, menerima layanan kesehatan lebih baik, sebagai pengingat dan pemantauan terhadap pengobatan pasien.⁽¹⁴⁾ *SMS reminder* menjadi solusi yang layak untuk mendukung program pemberantasan TB dan bisa membawa solusi unik dengan mengadaptasi teknologi baru yang tersedia melalui pertumbuhan teknologi. Manfaat *SMS Reminder* adalah sebagai pengingat untuk minum obat, pengingat untuk jadwal kunjungan berikutnya, sebagai edukasi tentang TB paru, pasien juga dapat melaporkan langsung tentang keadaan yang dialami yang di alami pasien selama pengobatan.⁽¹⁵⁾ Penelitian tentang *SMS Reminder* ini sudah dilakukan diberbagai negara baik negara maju maupun dinegara berkembang dan hasil penelitian pun berbeda-beda, di beberapa negara menyatakan bahwa *SMS Reminder* hanya efektif sebagai pengingat untuk jadwal kunjungan dan tidak signifikan meningkatkan kepatuhan pengobatan.⁽¹⁶⁾

Terdapat beberapa faktor pencetus ketidakpatuhan pengobatan pasien TB paru salah satunya kurangnya edukasi dan pengingat bentuk SMS, maka tujuan dari *systematic review* ini adalah untuk mengetahui efektifitas intervensi konseling dan *SMS Reminder* untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien TB paru.

METODE

Studi ini mengacu *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes* (PRISMA). *Database* yang digunakan adalah Google Scholar, PubMed, Scopus, ScienceDirect dan Springer dalam 5 tahun terakhir (2018-2022), *full text* dan menggunakan bahasa Inggris. Kata kunci yang digunakan pada pencarian adalah “Konseling” AND “SMS Reinder” AND “tuberculosis” AND “adherence”.



Gambar 1. Proses pencarian literatur

Kriteria inklusi pada *systematic review* ini adalah: (1) pasien dewasa yang terdiagnosis tuberkulosis (2) pasien sedang menjalani pengobatan OAT, dan (3) Komposmetis dan kooperatif. Kriteria eksklusi pada *systematic review* ini adalah (1) pasien merupakan pasien tuberkulosis MDR, dan (2) pasien tidak rutin berobat ke pelayanan kesehatan. Proses pencarian artikel dilakukan pada Juni 2023. Pencarian artikel menggunakan kata kunci yang telah ditentukan oleh para penyusun dan memberikan batasan pada kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diperoleh kemudian dipilih satu per satu oleh penyusun untuk menentukan kesesuaian artikel yang diinginkan dan menghapus artikel yang sama. Setelah mendapatkan artikel sesuai, artikel dianalisis satu per satu dan dikelompokkan untuk mendapatkan hasilnya. Langkah selanjutnya adalah membahas berdasarkan poin yang diperoleh dari hasil seleksi. Pencarian literatur awal menghasilkan 100 artikel (64 dari Google Scholar, 25 dari Pubmed, 3 dari Scopus, 3 dari Science Direct, 5 dari Springer).

HASIL

Sintesis terhadap 10 artikel tersebut dianalisis dengan menggunakan pendekatan PICOT *framework* yaitu P: Pasien TB paru, I: Konseling dan SMS Reminder, C: *Culturally*, O: *Treatment Adherence*, Time: 2018-2022 (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil studi yang sesuai dengan kriteria *systematic review* ini adalah sebagai berikut:

No	Judul, penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	<i>SMS reminders to improve adherence and cure of tuberculosis patients in Cameroon (TB-SMS Cameroon): a randomised controlled trial</i> Georges, Bediang et al., 2018. ⁽¹⁷⁾	Mengetahui pengaruh Pengingat SMS untuk meningkatkan kepatuhan dan penyembuhan pasien tuberkulosis di Kamerun	Desain: <i>randomized controlled trial</i> Sampel: 279 pasien di 12 pusat perawatan dan diagnostik 137 kelompok intervensi dan 142 kelompok kontrol Instrumen: <i>mHealth</i> interaktif mengembangkan m-kesehatan menggabungkan pengingat SMS, dikirim ke pasien oleh staf kesehatan, dengan kemungkinan diberikan kepada pasien untuk mengirimkan pertanyaan mereka sendiri dan kekhawatiran kembali ke profesional kesehatan. Panggilan telepon yang melengkapi pesan SMS dapat memperkuat hubungan terapeutik yang memungkinkan pasien untuk menanggapi persyaratan perawatan seperti misalnya kembali untuk janji temu terakhir dengan tes BTA pada bulan ke-6 Analisis: <i>t-test</i> , <i>Mann-Whitney</i> , <i>Chi-square</i> dan uji <i>Fisher's exact</i>	Pengingat SMS tidak meningkatkan keberhasilan pengobatan dan menyembuhkan proporsi. Namun, rendahnya proporsi pasien yang sembuh pada 6 bulan mungkin menjadi terlalu rendah karena tingkat putus sekolah yang tinggi antara bulan kelima dan keenam pengobatan.
2	<i>Family-Based Tuberculosis Counseling Supports Directly Observed Therapy in Armenia: A Pilot Project</i> , Truzyan et al., 2018. ⁽¹⁸⁾	Mengeksplorasi kelayakan dan efektivitas konseling berbasis keluarga (FBC) yang mencakup komponen psikologis dalam meningkatkan kepatuhan pasien TBC terhadap pengobatan dan mengurangi stigma	Desain: <i>pilot study</i> Sampel: 136 responden di klinik kesehatan Armenia. 55 pasien dan 81 keluarga Instrumen: Paket pelatihan termasuk materi pendidikan FBC, flipchart untuk dukungan konseling, dan brosur untuk dibagikan kepada pasien TB dan keluarga pasien selama intervensi untuk menilai keadaan emosional pasien TB, kebutuhan dan hubungan mereka dengan keluarga sebelum sesi FBC (Family Based Counseling) Analisis: Uji t berpasangan	Konseling berbasis keluarga, ada peningkatan penting dalam hubungan interpersonal dalam keluarga, dan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru.
3	<i>The impact of structured counselling on patient knowledge at a private TB program in Karachi</i> , Sajjad et al., 2020. ⁽¹⁹⁾	Mengetahui dampak konseling terstruktur terhadap pengetahuan pasien di program TB	Desain: <i>quasy experiment</i> Sampel: 60 pasien di rumah sakit Indus Karachi. Kelompok intervensi 30 pasien dan kelompok kontrol 30 pasien Instrumen: Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dengan 23 pertanyaan. Pertanyaan pertama menentukan apakah mereka telah atau belum menerima <i>Counseling</i> klinik. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dengan 23 pertanyaan. Pertanyaan pertama menentukan apakah mereka telah atau belum menerima <i>Counseling</i> klinik. Analisis: <i>Independen sample t-test</i> / uji <i>Mann-Whitney U</i> untuk menilai perbedaan dalam skor pengetahuan antara peserta <i>Counseling</i> dan non- <i>Counseling</i> . Tes ANOVA/Kruskal-Wallis untuk menilai perbedaan skor pengetahuan di antara jenis konselor. Uji <i>chi-square</i> diterapkan untuk menilai hubungan antara pertanyaan pengetahuan dan peserta yang di beri <i>counseling</i> dan yang tidak	Skor rata-rata di ketiga kategori pengetahuan TB lebih tinggi pada peserta konseling dibandingkan dengan peserta yang tidak konseling. konseling terstruktur menghasilkan peningkatan pengetahuan pasien dan mengklarifikasi kesalahpahaman umum tentang TB yang terbukti meningkatkan kepatuhan.
4	<i>The effect of text messaging on latent tuberculosis treatment adherence: a randomised controlled trial</i> , Johnstn et al., 2018. ⁽²⁰⁾	Mengetahui pengaruh pesan teks terhadap kepatuhan pengobatan tuberkulosis laten	Desain: <i>randomized controlled trial</i> Sampel: 358 pasien di klinik TB yang didanai publik. Untuk kelompok intervensi 170 pasien dan kelompok kontrol 188 pasien Instrumen: SMS otomatis dari komputer klinik pusat dikirim ke peserta kelompok intervensi. Analisis: Uji <i>Chi-square</i>	Tidak ada perbedaan signifikan yang diamati antara proporsi peserta yang memenuhi titik akhir primer dalam intervensi. Hasilnya serupa dalam analisis per protokol dan ketika dianalisis dengan intervensi yang diterima. Peserta yang memenuhi titik akhir primer memiliki karakteristik yang mirip dengan peserta yang tidak memenuhi titik akhir primer (bahan pelengkap).

No	Judul, penulis	Tujuan	Metode	Hasil
5	<i>Implementation & effectiveness of evriMED with SMS reminders and tailored feedback compared to standard care on adherence to treatment among tuberculosis patients in Kilimanjaro, Tanzania: proposal for a cluster randomized controlled trial</i> , Ngoewi et al., 2019. ⁽⁸⁾	Mengetahui Implementasi dan efektivitas evriMED dengan pengingat layanan pesan singkat (SMS) dan umpan balik yang disesuaikan dibandingkan dengan perawatan standar mengenai kepatuhan terhadap pengobatan di antara pasien tuberkulosis di Kilimanjaro, Tanzania	Desain: <i>randomized controlled trial</i> Sampel: 600 pasien, 50 dalam 12 kelompok di wilayah Kilimanjaro. Enam kelompok pertama untuk kelompok intervensi dan enam kelompok terakhir untuk kelompok kontrol Instrumen: Kotak pil evriMED1000 mencatat dan menyimpan peristiwa obat (dengan informasi tanggal dan waktu) setiap kali kotak obat dibuka. EvriMED1000 juga mengirimkan acara detak jantung setiap hari. Untuk pembukaan pertama pada hari itu, data ini dikirim ke server pusat melalui jaringan seluler dalam waktu dekat (dalam waktu 2 menit). Analisis: <i>t-test</i> dan uji regresi	evriMED digunakan untuk pengingat SMS dan umpan balik yang disesuaikan selama kunjungan klinik, terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan hasil pengobatan TB, dan dapat diterima, layak, dan akurat, itu dapat direkomendasikan untuk kartu standar di antara pasien TB
6	<i>An illustrated booklet for reinforcing community health worker knowledge of tuberculosis and facilitating patient counselling</i> , Okeyo, Ida L.A. Dowse, Ros, 2018. ⁽²¹⁾	Mengetahui pengaruh intervensi sebelum diberikan di berikan booklet dan <i>Counseling</i> dinilai dahulu tingkat pengetahuan dan kepatuhan pengobatan.	Desain: <i>pre experiment</i> Sampel: 31 responden di dilakukan di klinik perawatan kesehatan primer lokal dan Rumah Sakit di Grahamstown Provinsi Cape Timur Instrumen: kelompok intervensi sebelum diberikan di berikan booklet dan <i>Counseling</i> dinilai dahulu tingkat pengetahuan dan kepatuhan pengobatan, kemudian setelah didapatkan hasil di berikan <i>Counseling</i> dan booklet. setelah 3 minggu di ukur lagi tingkat pengetahuan dan kepatuhan menggunakan kuisioner yang sama. Analisis: <i>T-test</i>	Pengetahuan keseluruhan meningkat secara signifikan ($p < 0,001$) dengan 8 dari 17 pertanyaan yang secara signifikan lebih baik dijawab pada tindak lanjut. Ini ditujukan makna efek samping dan saran efek samping untuk pasien, penyebab dan pencegahan TB, tindakan jika dosis dilupakan, waktu pemberian dosis dalam kaitannya dengan asupan makanan dan kemungkinan bahwa tidak semua pasien sembuh.
7	<i>Electronic pillbox-enabled self-administered therapy vs standard directly observed therapy for tuberculosis medication adherence & treatment outcomes in Ethiopia (SELF-TB)</i> , D. Holland et al., 2020. ⁽²²⁾	Mengetahui pengaruh intervensi <i>electronic pillboxdiserati</i> dengan pesan pengingat pengobatan	Desain: <i>randomized controlled trial</i> Sampel: 144 pasien di 10 pusat kesehatan di kota Addis Ababa dengan jumlah kelompok intervensi 72 pasien dan kelompok kontrol 72 pasien Instrumen: sistem mengirim pengingat SMS harian kepada pasien, dijadwalkan pada waktu yang mereka tentukan selama pendaftaran. Pesan-pesan termasuk pesan motivasi diikuti oleh pengingat kepada pasien untuk menanggapi sistem untuk menunjukkan bahwa mereka telah minum obat. Analisis: <i>t-tests</i> , <i>Fisher's exact</i>	Ada peningkatan kepatuhan pengobatan pada kelompok intervensi <i>Electronic pillboxdiserati</i> dengan pesan pengingat pengobatan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan perawatan standar DOT.
8	<i>Mobile health to improve adherence to tuberculosis treatment in Khartoum state, Sudan</i> , Ali, Ahmed Osman Ahmed Prins, Martin H., 2019. ⁽²³⁾	Mengetahui intervensi pengingat SMS terhadap pengobatan TB paru	Desain: <i>randomized controlled trial</i> Sampel: 279 pasien di 12 pusat perawatan dan diagnostik 137 kelompok intervensi dan 142 kelompok kontrol Instrumen: <i>mHealth</i> interaktif dikirim ke pasien, untuk mengirimkan pertanyaan mereka sendiri dan kekhawatiran kembali ke profesional kesehatan. Panggilan telepon yang melengkapi pesan SMS dapat memperkuat hubungan terapeutik yang memungkinkan pasien untuk menanggapi persyaratan perawatan seperti misalnya kembali untuk janji temu terakhir dengan tes BTA pada bulan ke-6 Analisis: <i>T-test</i> , <i>Mann-Whitney</i> , <i>Chi-square</i> dan <i>Fisher's exact</i>	Pengingat SMS bermanfaat dan memfasilitasi interaksi yang baik antara pasien dan petugas kesehatan. SMS mobile tampak bermanfaat dan diterima oleh para peserta. Evaluasi lebih lanjut dari potensi manfaatnya dijamin. tingkat kesembuhan yang terdokumentasi lebih tinggi (78,4%), pengetahuan lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.
9	<i>Protocol for a randomised controlled trial to evaluate the effectiveness of improving tuberculosis patients' treatment adherence via electronic monitors and an app versus usual care in Tibet</i> , Wei et al., 2019. ⁽²⁴⁾	Mengetahui efektivitas intervensi menerima pengobatan yang diamati dengan video berbasis smartphone terhadap kepatuhan pengobatan pasien TB paru di Tibet	Desain: <i>randomized controlled trial</i> Sampel: 48 pasien di dua distrik prefektur shigatse 24 untuk kelompok intervensi dan 24 untuk kelompok kontrol Instrumen: Mengukur indikator kepatuhan berdasarkan data yang dikumpulkan oleh e-monitor dalam kelompok intervensi dan kontrol, yang akan diunduh dari basis data berbasis Cloud. Pengawas. E-monitor yang diaktifkan akan memberikan pasien dengan pengingat suara otomatis untuk minum obat mereka, dan dengan menghubungkan ke aplikasi smartphone Analisis: Uji regresi linier dan regresi logistik	Hasil dari data level bulanan untuk setiap pasien yang menunjukkan jumlah dosis yang terlewat per bulan, dengan kepatuhan yang buruk pada bulan tertentu.
10	<i>Using mHealth for HIV/TB Treatment Support in Lesotho: Enhancing Patient-Provider Communication in the START Study</i> , K.A et al., 2017. ⁽¹³⁾	Mengetahui Intervensi <i>mHealth</i> untuk dukungan pengobatan HIV / TB di Lesotho	Desain: <i>mixed method</i> Sampel: 350 responden di 12 fasilitas kesehatan di Lesotho Instrumen: Intervensi <i>mHealth</i> terdiri dari desain dan pengiriman sistem SMS otomatis standar untuk memberikan dukungan kepatuhan waktu nyata kepada pasien yang menggunakan pengobatan HIV dan TB. Analisis: <i>T-test</i>	Intervensi <i>mHealth</i> untuk dukungan pengobatan HIV / TB di Lesotho ditemukan sebagai intervensi teknologi rendah, ramah pengguna, yang dapat diterima oleh pasien dan penyedia layanan kesehatan dan dapat meningkatkan kualitas komunikasi kesehatan antara pasien, pendukung pengobatan, dan penyedia pelayanan kesehatan serta dapat mendukung pengobatan

PEMBAHASAN

Konseling terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru karena konseling merupakan suatu proses belajar terutama bagi klien untuk mengembangkan perilaku baru dan membuat pilihan, keputusan sendiri kearah perubahan yang dikehendaki, terjalinnya suatu hubungan yang saling menghargai dan menghormati sehingga timbul sikap saling percaya antara konselor dan klien. Konseling juga dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang TB paru, proses perawatan dan pengobatannya. Pengetahuan yang baik akan meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien. intervensi konseling ini sudah diterapkan di Indonesia dan merupakan salah satu intervensi untuk penanggulangan dan meningkatkan kepatuhan pengobatan TB paru.

Penelitian lain yang dilakukan di Indonesia⁽¹²⁾ melaporkan bahwa setelah diberikan intervensi, jumlah pasien yang patuh meningkat. Hal ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan kepatuhan setelah diberikan intervensi setelah dua minggu. Hal ini membuktikan bahwa konseling dengan *leaflet* sangat berdampak pada kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB paru. Studi *RCT* yang dilakukan di Ethiopia menyatakan bahwa sebelum dilakukan konseling, tingkat ketidakpatuhan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sama, namun setelah diberikan konseling psikologis gabungan dan pendidikan, kepatuhan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menerima terapi anti-TB rutin yang diamati secara langsung di dapatkan hasil bahwa tingkat ketidakpatuhan pada kelompok intervensi menurun sedangkan tingkat ketidakpatuhan pada kelompok kontrol meningkat. Hal ini membuktikan bahwa konseling psikologis dan intervensi pendidikan menghasilkan perbedaan yang signifikan sehubungan dengan tingkat ketidakpatuhan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Studi lain yang dilakukan di Armenia yang melibatkan keluarga dalam konseling didapatkan hasil bahwa setelah konseling berbasis keluarga, ada peningkatan penting dalam hubungan interpersonal dalam keluarga, peningkatan dukungan keluarga untuk pasien TB paru dan peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan yang menghasilkan tingkat standar untuk hasil pengobatan di antara peserta konseling berbasis keluarga. Intervensi konseling berbasis keluarga sangat efektif dalam meningkatkan hasil pengobatan pasien TB paru.⁽¹⁸⁾

Penelitian menemukan bahwa hampir semua peserta tahu bahwa TB paru dapat disembuhkan. Studi ini menunjukkan bahwa peserta konseling memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi tentang penyakit TB paru, pengobatan dan pencegahan dibandingkan peserta yang tidak konseling dan juga ditemukan hasil bahwa pengetahuan sedikit lebih baik jika konseling dilakukan oleh dokter dan tertinggi jika di konseling dilakukan oleh konselor dan dokter, namun tidak ada perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan tentang pengobatan dan pencegahan TB berdasarkan jenis konselor. Konseling terstruktur menghasilkan peningkatan pengetahuan pasien dan mengklarifikasi kesalahpahaman umum tentang TB paru yang terbukti meningkatkan hasil kepatuhan pengobatan pada pasien.⁽¹⁹⁾

SMS Reminder sangat bermanfaat dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan seperti minum obat, pengingat untuk jadwal kunjungan berikutnya, sebagai edukasi tentang TB paru, pasien juga dapat melaporkan langsung tentang keadaan yang dialami yang di alami pasien selama pengobatan.⁽¹⁵⁾ Beberapa penelitian dari enam belas artikel menunjukan hasil bahwa pesan teks mengurangi risiko pasien mangkir dari pengobatan dan dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan. Pesan teks merupakan salah satu pendekatan yang efektif untuk mengingatkan pasien dari kunjungan tindak lanjut dan menghasilkan kehadiran yang lebih baik pada kunjungan bulanan. Pengingat SMS selain meningkatkan kepatuhan pengobatan juga sangat efektif untuk janji temu untuk kunjungan ke rumah sakit atau puskesmas untuk pengambilan obat TB paru. Ada empat artikel juga menyatakan bahwa *SMS Remider* tidak signifikan terhadap kepatuhan pengobatan seperti salah satu penelitian⁽²⁰⁾ yang menyatakan bahwa pesan teks dua arah tidak meningkatkan tingkat penyelesaian LTBI (*latent tuberculosis infection*) dibandingkan dengan perawatan LTBI standar; namun tingkat penyelesaian tinggi di kedua kelompok pengobatan. Parameter lain, seperti *health related quality of life* (HRQoL) dan komunikasi kesehatan yang dirasakan juga tidak menunjukkan peningkatan. Namun, ada kecenderungan peningkatan pelaporan kejadian buruk, sebuah temuan yang membutuhkan eksplorasi.

Intervensi yang sudah diberikan memiliki manfaat yang tersendiri dan berbeda-beda tingkat keefektifannya, sehingga penerapannya juga tergantung kondisi dari pasien yang akan menerima intervensi. Perbandingan efektivitas sebuah intervensi tidak bisa dibandingkan jika tidak melalui pengujian atau penelitian lebih lanjut dengan menggunakan intervensi yang sudah ada untuk dijadikan intervensi pembandingan. Oleh karena itu, sebuah intervensi tidak bisa dikatakan lebih bermanfaat dan lebih efektif tanpa pembuktian terlebih dahulu, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keefektifan sebuah intervensi yang dilakukan.

Sumari-De Boer *et al.* (2019) menyebutkan bahwa *evriMED* digunakan untuk pengingat SMS dan umpan balik selama kunjungan klinik, terbukti meningkatkan kepatuhan pengobatan dan hasil pengobatan TB paru dan dapat diterima, layak, dan akurat serta dapat direkomendasikan untuk kartu standar di antara pasien TB paru. Penurunan terus-menerus dan rendahnya tingkat respon menunjukkan bahwa peserta bosan dengan pengingat. Ada kemungkinan bahwa interval yang lebih lama antara pengiriman pesan untuk pasien membuat pasien tidak memonitor pesan yang dikirim. Penelitian yang dilakukan di Kamerun menunjukkan bahwa pengingat SMS tidak secara signifikan meningkatkan proporsi keberhasilan pengobatan pada lima bulan dan penyembuhan pada enam bulan. Namun, rendahnya proporsi pasien yang sembuh pada enam bulan mungkin menjadi terlalu rendah karena tingkat putus pengobatan yang tinggi antara bulan kelima dan keenam pengobatan.⁽¹⁷⁾

Pengingat dan pemantauan elektronik seperti SMS telah digunakan dalam beberapa kondisi untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan. Pengingat SMS juga mendukung kepatuhan pengobatan dengan mengingatkan pasien, yang dapat mengakibatkan membentuk kebiasaan kepatuhan minum obat.⁽²⁵⁾

KESIMPULAN

Intervensi konseling merupakan rangkaian-rangkaian kontak atau hubungan secara langsung dengan individu yang tujuannya memberikan bantuan dalam merubah sikap dan tingkah lakunya. Intervensi konseling sangat membantu dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru. Konseling juga memiliki

dampak yang sangat besar dalam perubahan tingkah laku, menciptakan kesehatan mental positif, pemecahan masalah, keefektifan pribadi dan dalam pengambilan keputusan dan juga intervensi konseling sangat efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru. *SMS reminder* merupakan intervensi yang inovatif dan menarik dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan di negara-negara dengan prevalensi TB paru tertinggi termasuk Indonesia. Hadirnya *SMS Reminder* dapat membuat dampak besar untuk menanggulangi TB paru. Area pengendalian TB yang bisa difokuskan menggunakan *SMS Reminder* di area Keperawatan Komunitas. Pengontrolan kepatuhan pengobatan dan pemantauan DOTS menggunakan *SMS Reminder* dalam mengingatkan dan memantau pasien TB walaupun di beberapa negara SMS reminder tidak signifikan terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mekonnen HS, Azagew AW. Non-adherence to anti-tuberculosis treatment, reasons and associated factors among TB patients attending at Gondar town health centers, Northwest Ethiopia 11 Medical and Health Sciences 1103 Clinical Sciences 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Hea. BMC Res Notes. 2018;11(1):1–8.
2. Sahile Z, Yared A, Kaba M. Patients' experiences and perceptions on associates of TB treatment adherence: A qualitative study on DOTS service in public health centers in Addis Ababa, Ethiopia. BMC Public Health. 2018;18(1):1–12.
3. Tesfahuneygn G, Medhin G, Legesse M. Adherence to Anti-tuberculosis treatment and treatment outcomes among tuberculosis patients in Alamata District, northeast Ethiopia. BMC Res Notes. 2015;8(1):1–11.
4. Gong X, Li Y, Wang J, Wu G, Mohemaiti A, Wushouer Q, et al. Treatment adherence among sputum smear-positive pulmonary tuberculosis patients in Xinjiang, China: A prospective study. RSC Adv. 2018;8(16):8983–9.
5. Marlina I. Tuberkulosis. Infodatin. 2018;2(1):3–4.
6. Pameswari P, Halim A, Yustika L. Tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien tuberkulosis di Rumah Sakit Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci. J Sains Farm Klin. 2016;2(2):116.
7. Benedicta SM, Soewondo P, Sanyoto D V. Pengaruh sistem pengingat melalui pengiriman pesan singkat (text-messaging reminder system) untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengobatan tuberkulosis: tinjauan kasus. 2019;3(2):114–22.
8. Sumari-De Boer M, Pima FM, Ngowi KM, Chelangwa GM, Mtesha BA, Minja LM, et al. Implementation and effectiveness of evriMED with short messages service (SMS) reminders and tailored feedback compared to standard care on adherence to treatment among tuberculosis patients in Kilimanjaro, Tanzania. Trials. 2019;20(1):1–10.
9. Alfadl AA, Alrasheedy AA, Alhassun MS. Evaluation of medication counseling practice at community pharmacies in Qassim region, Saudi Arabia. Saudi Pharm J. 2018;26(2):258–62.
10. Bacele AC, do Brasil PEAA, Cople-Rodrigues C dos S, Ingebourg G, Paiva E, Ramalho A, et al. Dietary counseling adherence during tuberculosis treatment: A longitudinal study. Clin Nutr ESPEN. 2017;17:44–53.
11. Tola HH, Shojaeizadeh D, Tol A, Garmaroudi G, Yekaninejad MS, Kebede A, et al. Psychological and educational intervention to improve tuberculosis treatment adherence in Ethiopia based on health belief model: A cluster randomized control trial. PLoS One. 2016;11(5):1–15.
12. Karuniawati H, Putra ON, Wikantyaning ER. Impact of pharmacist counseling and leaflet on the adherence of pulmonary tuberculosis patients in lungs hospital in Indonesia. Indian J Tuberc. 2019;66(3):364–9.
13. Y HM, et al. Using mhealth for HIV/TB treatment support in lesotho: Enhancing patient-provider communication in the start study. J Acquir Immune Defic Syndr. 2017;74:S37–43.
14. Liu X, Varshney U. Mobile health: A carrot and stick intervention to improve medication adherence. Decis Support Syst. 2020;128(September 2019):113165.
15. Maraba N, Hoffmann CJ, Chihota VN, Chang LW, Ismail N, Candy S, et al. Using mHealth to improve tuberculosis case identification and treatment initiation in South Africa: Results from a pilot study. 2018;195:1–12.
16. Mohammed S, Glennerster R, Khan AJ. Impact of a daily SMS medication reminder system on tuberculosis treatment outcomes: A randomized controlled trial. PLoS One. 2016;11(11):1–14.
17. Bediang G, Stoll B, Elia N, Abena JL, Geissbuhler A. SMS reminders to improve adherence and cure of tuberculosis patients in Cameroon (TB-SMS Cameroon): A randomised controlled trial. BMC Public Health. 2018;18(1):1–14.
18. Truzyan N, Crape B, Harutyunyan T, Petrosyan V. Family-Based Tuberculosis Counseling Supports Directly Observed Therapy in Armenia: A Pilot Project. J Tuberc Res. 2018;06(02):113–24.
19. Sajjad SS, Sajid N, Fatimi A, Maqbool N, Baig-Ansari N, Amanullah F. The impact of structured counselling on patient knowledge at a private TB program in Karachi. Pakistan Journal Med Sci. 2020;36(1):S49–54.
20. Johnston JC, van der Kop ML, Smillie K, Ogilvie G, Marra F, Sadatsafavi M, et al. The effect of text messaging on latent tuberculosis treatment adherence: A randomised controlled trial. Eur Respir J. 2018;51(2).
21. Okeyo ILA, Dowse R. An illustrated booklet for reinforcing community health worker knowledge of tuberculosis and facilitating patient counselling. African J Prim Heal Care Fam Med. 2018;10(1):1–8.
22. Manyazewal T, Woldeamanuel Y, Holland DP, Fekadu A, Blumberg HM, Marconi VC. Electronic pillbox-enabled self-administered therapy versus standard directly observed therapy for tuberculosis medication adherence and treatment outcomes in Ethiopia (SELFTB): Protocol for a multicenter randomized controlled trial. Trials. 2020;21(1):1–13.
23. Ali AOA, Prins MH. Mobile health to improve adherence to tuberculosis treatment in khartoum state, sudan. J Public Health Africa. 2019;10(2).
24. Wei X, Hicks JP, Pasang P, Zhang Z, Haldane V, Liu X, et al. Protocol for a randomised controlled trial to evaluate the effectiveness of improving tuberculosis patients' treatment adherence via electronic monitors and an app versus usual care in Tibet. Trials. 2019;20(1):1–12.
25. Musiimenta A, Tumuhimbise W, Atukunda EC, Mugaba AT, Muzoora C, Armstrong-Hough M, et al. Mobile Health Technologies May Be Acceptable Tools for Providing Social Support to Tuberculosis Patients in Rural Uganda: A Parallel Mixed-Method Study. Tuberc Res Treat. 2020;2020:1–8.