

Pengaruh Penggunaan Aplikasi Berbasis *Glideapps* sebagai Media Edukasi Tuberkulosis pada Siswa SMA

The Influence of GlideApps-Based Education on Tuberculosis Prevention Among High School Students

Faiza Yuniati^{1*}, Muhammad Iqbal Pratama², Maksuk Maksuk³,
Ayu Febri Wulanda⁴, Intan Kumalasari⁵

¹⁻⁵Program Studi Epidemiologi, Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia.

*Email Korespondensi: faizayuniati@poltekkespalembang.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan global dan nasional, termasuk di Kota Palembang. Rendahnya pengetahuan, sikap, dan tindakan pencegahan terhadap TB di kalangan remaja menjadi tantangan dalam upaya pengendalian penyakit ini. Edukasi berbasis digital melalui aplikasi *GlideApps* menjadi salah satu inovasi media pembelajaran kesehatan yang dinilai efektif.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi berbasis *GlideApps* sebagai media edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa SMA Negeri 3 Palembang terhadap tuberkulosis.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental *one group pretest-posttest* dengan 108 siswa sebagai responden. Variabel yang diukur meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan pencegahan tuberkulosis melalui edukasi berbasis *GlideApps*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *Paired Sample T-Test* dan *Wilcoxon Signed Ranks* sesuai distribusi data.

Hasil: Penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan ($p=0,000$), sikap ($p=0,000$), dan tindakan ($p=0,042$) siswa setelah intervensi edukasi melalui *GlideApps*.

Kesimpulan: Aplikasi berbasis *GlideApps* menunjukkan pengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa dalam pencegahan tuberkulosis. Media ini berpotensi dimanfaatkan sebagai sarana edukasi kesehatan di sekolah dan perlu dikaji lebih lanjut pada populasi yang lebih luas.

Kata kunci: Edukasi; Pengetahuan; Sikap; Tindakan; Tuberkulosis.

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease that remains a global and national health problem, including in Palembang City. The low levels of knowledge, attitudes, and preventive practices toward TB among adolescents present a challenge in controlling this disease. Digital education through the *GlideApps* platform is considered an innovative and effective health learning medium.

Objective: This study aimed to determine the influence of a *GlideApps*-based application as an educational medium in improving the knowledge, attitudes, and practices of students at SMA Negeri 3 Palembang regarding tuberculosis.

Method: This study employed a pre-experimental one-group pretest-posttest design involving 108 students. The variables measured included knowledge, attitudes, and tuberculosis prevention practices through *GlideApps*-based education. Data were collected using questionnaires and analyzed using the *Paired Sample t-test* and *Wilcoxon Signed-Rank test* according to data distribution.

Result: The study showed a significant increase in students' knowledge ($p=0.000$), attitudes ($p=0.000$), and actions ($p=0.042$) after the educational intervention using *GlideApps*.

Conclusion: The *GlideApps*-based application showed an influence on students' knowledge, attitudes,

and practices in tuberculosis prevention. This medium has the potential to be utilized as a health education tool in schools and warrants further investigation in broader populations.

Keywords: *Education; Knowledge; Action; Attitude; Tuberculosis.*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan masih menjadi tantangan besar di bidang kesehatan masyarakat global. Penularannya terjadi melalui percikan droplet saat batuk atau bersin, dan tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga pada aspek sosial dan ekonomi masyarakat karena biaya pengobatan tinggi serta hilangnya produktivitas (1).

Berdasarkan laporan WHO, jumlah kasus TB global terus mengalami peningkatan, dari 10,3 juta kasus pada tahun 2021 menjadi 10,6 juta pada 2022, dan 10,8 juta pada 2023. Angka insidensi global tercatat sebesar 134 per 100.000 penduduk (1–3). Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban TB tertinggi di dunia, menempati peringkat kedua setelah India. Jumlah kasus meningkat dari 976.000 pada 2021 menjadi 1.080.000 pada 2023, dengan angka kematian akibat TB mencapai 134.000 jiwa pada tahun yang sama (1–3).

Secara lokal, Kota Palembang juga mencatat angka kasus TB yang cukup tinggi. Data Dinas Kesehatan menunjukkan fluktuasi jumlah kasus selama tiga tahun terakhir: 8.351 kasus pada 2021, turun menjadi 5.063 pada 2022, dan meningkat kembali menjadi 7.464 kasus pada 2023. Kepadatan penduduk sebesar 4.424 jiwa/km² menjadi salah satu faktor yang mempermudah penyebaran TB. Di antara wilayah kerja puskesmas, Puskesmas Sekip mencatat jumlah kasus tertinggi pada 2023, yaitu 1.310 kasus (4–6).

Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap infeksi tuberkulosis (TB). Setiap tahun, sekitar 1,78 juta kasus TB terjadi pada kelompok usia 10–24 tahun (7). Selain risiko medis, remaja juga menghadapi stigma sosial yang dapat berdampak pada kesehatan mental serta kepatuhan terhadap pengobatan (8,9). Keterlambatan diagnosis TB turut memengaruhi aktivitas belajar remaja, sebagaimana dilaporkan dalam studi di Tanzania (10). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan TB pada remaja tidak hanya bersifat klinis, tetapi juga memiliki dampak psikososial dan pendidikan, sehingga memerlukan upaya pencegahan yang komprehensif melalui edukasi kesehatan (11,12).

Dalam konteks pencegahan TB, pengetahuan, sikap, dan tindakan memegang peranan penting dalam membentuk perilaku kesehatan remaja. Individu dengan tingkat pengetahuan yang baik dan sikap yang positif cenderung lebih patuh dalam menerapkan tindakan preventif, seperti penggunaan masker dan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Oleh karena itu, penyampaian edukasi kesehatan melalui media yang efektif menjadi kunci untuk meningkatkan keterlibatan dan perubahan perilaku remaja dalam upaya pencegahan TB (13–15).

Seiring perkembangan teknologi, media edukasi berbasis digital mulai dimanfaatkan dalam promosi kesehatan. *GlideApps* merupakan platform *no-code* untuk mengembangkan aplikasi edukasi berbasis web yang dapat diakses melalui perangkat seluler (16–18). Dibandingkan media satu arah seperti video animasi, media sosial, atau *e-booklet*, *GlideApps* memungkinkan integrasi berbagai konten interaktif, seperti teks, video, dan kuis, sehingga meningkatkan keterlibatan remaja dalam proses belajar. Meskipun media lain juga efektif meningkatkan pengetahuan tentang tuberkulosis, pendekatan berbasis aplikasi dinilai lebih sesuai dengan karakteristik belajar remaja yang akrab dengan teknologi digital (19–22).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi berbasis *GlideApps* sebagai media edukasi tuberkulosis pada siswa. Aplikasi ini dikembangkan oleh

peneliti untuk menyajikan informasi mengenai penyebab, gejala, cara penularan, serta upaya pencegahan dan pengobatan TB. Melalui pendekatan teknologi digital, aplikasi diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan preventif siswa terhadap TB. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Palembang yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sekip sebagai bagian dari upaya penguatan edukasi kesehatan berbasis digital yang mudah diakses.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain *pre-eksperimental* dan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Desain ini dipilih untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi berbasis *GlideApps* sebagai media edukasi Tuberkulosis (TB) pada siswa SMA Negeri 3 Palembang. Desain *one-group pretest-posttest* memungkinkan untuk mengukur perubahan perilaku (pengetahuan, sikap, dan tindakan) siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi kesehatan menggunakan aplikasi digital. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga Juni 2025 di SMA Negeri 3 Palembang. Lokasi ini dipilih karena memiliki jumlah siswa yang cukup besar serta berada di wilayah dengan prevalensi TB yang tinggi, khususnya di Puskesmas Sekip, Kota Palembang.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 3 Palembang yang terdiri dari 3 kelas dengan total jumlah sebanyak 108 orang. Jumlah sampel minimum yang harus dipenuhi pada penelitian ini, sesuai penghitungan rumus sample size dari *Lemeshow* adalah 96 responden (*margin of error* 10% dan CI 95%). Untuk memenuhi sampel minimum penelitian dan meningkatkan kekuatan uji statistik, maka total seluruh populasi penelitian sebanyak 108 orang dijadikan responden pada penelitian ini.

Variabel penelitian ini meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan berkaitan dengan tuberkulosis. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 30 siswa di sekolah lain, dengan nilai cronbach's alpha > 0,9). Kuesioner pengetahuan terdiri dari 20 pertanyaan dengan skala Guttman untuk menilai pemahaman siswa mengenai penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, dan pengobatan TB. Kuesioner sikap terdiri dari 15 pernyataan skala Likert 1–4 (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju) dengan skoring 1–4, yang mengukur pandangan siswa terhadap upaya pencegahan dan pengobatan TB. Kuesioner tindakan terdiri dari 20 pernyataan skala Likert 1–4 (selalu, sering, kadang-kadang, tidak pernah) dengan skoring 1–4, yang mengukur praktik siswa dalam pencegahan dan penanganan TB.

Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah *pretest* untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa. Tahap kedua adalah pemberian edukasi kesehatan menggunakan aplikasi *GlideApps*. Tahap ketiga adalah *posttest* untuk menilai perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan setelah intervensi.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan perangkat lunak statistik. Sebelum analisis bivariat, dilakukan uji normalitas *Kolmogorov–Smirnov*. Hasil uji menunjukkan bahwa variabel pengetahuan dan sikap berdistribusi tidak normal, sehingga dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank*. Sementara itu, variabel tindakan berdistribusi normal sehingga dianalisis menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari KEPK Poltekkes Kemenkes Palembang dengan nomor kaji etik No. 0371/KEPK/Adm2/IV/2025. Seluruh responden menandatangani *informed consent* dan berpartisipasi secara sukarela setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian.

HASIL

Bagian hasil menyajikan temuan penelitian yang diperoleh dari 108 siswa SMA Negeri 3 Palembang sebagai responden, meliputi karakteristik responden, tingkat kepuasan penggunaan *GlideApps*, serta perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan pencegahan tuberkulosis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi sebagai berikut untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pengaruh intervensi edukasi berbasis *GlideApps*.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden di SMA Negeri 3 Palembang Tahun 2025 (n = 108)

Variabel	N	Persentase (%)
1. Umur		
- 15 Tahun	59	45,4
- 16 Tahun	45	41,7
- 17 tahun	14	13,0
2. Jenis Kelamin		
- Laki-Laki	32	29,6
- Perempuan	76	70,4
3. Pendidikan Orang Tua		
a. Ayah		
- SD - SMA	32	29,6
- Diploma/Sarjana	76	70,4
b. Ibu		
- SD - SMA	42	38,9
- Diploma/Sarjana	66	61,1
4. Pekerjaan Orang Tua		
a. Ayah		
- Tidak Bekerja	24	22,2
- Bekerja	84	77,8
b. Ibu		
- Tidak Bekerja	51	47,2
- Bekerja	57	52,8

Berdasarkan Tabel 1, dari 108 responden yang terlibat dalam penelitian, jenis kelamin didominasi oleh perempuan (70,4%), sedangkan proporsi terendah adalah laki-laki (29,6%). Usia responden terbanyak adalah 15 tahun (45,4%), sedangkan yang paling sedikit berusia 17 tahun (13,0%). Berdasarkan pendidikan terakhir ayah, mayoritas berpendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 76 orang (70,4%). Sementara itu, pendidikan terakhir ibu juga didominasi oleh tingkat Diploma/Sarjana sebanyak 66 orang (61,1%). Dari aspek pekerjaan, sebagian besar ayah responden bekerja (77,8%), sedangkan proporsi terendah ditemukan pada kelompok ibu yang tidak bekerja (47,2%).

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kepuasan siswa terhadap penggunaan aplikasi *GlideApps* sebagai media edukasi mengenai tuberkulosis menunjukkan bahwa mayoritas siswa, yaitu sebanyak 101 orang (93,5%), merasa puas dengan aplikasi ini. Hanya 7 orang (6,5%) yang menyatakan tidak puas. Hal ini menunjukkan penerimaan yang sangat positif terhadap aplikasi ini di kalangan siswa, yang menandakan efektivitasnya sebagai alat edukasi mengenai tuberkulosis.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Sebelum dan Setelah Perlakuan Berdasarkan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan pada Kelompok Perlakuan Media Aplikasi di SMA Negeri 3 Palembang Tahun 2025 (n = 108)

Variabel	<i>Pre</i>	%	<i>Post</i>	%
1. Pengetahuan				
- Kurang	44	40,7	37	34,3
- Cukup	13	12,0	0	0
- Baik	51	47,2	71	65,7
2. Sikap				
- Negatif	54	50,0	59	54,6
- Positif	54	50,0	49	45,4
3. Tindakan				
- Kurang Baik	62	53,7	56	51,9
- Baik	46	46,3	52	48,1

Berdasarkan Tabel 2, terdapat perubahan signifikan pada tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan responden sebelum dan setelah perlakuan. Pada pengetahuan, jumlah responden dengan kategori baik meningkat dari 51 responden (47,2%) menjadi 71 responden (65,7%), sementara kategori kurang menurun dari 44 responden (40,7%) menjadi 37 responden (34,3%). Adapun untuk sikap, jumlah responden dengan sikap negatif meningkat dari 54 responden (50%) menjadi 59 responden (54,6%), sedangkan jumlah responden dengan sikap positif berkurang dari 54 responden (50%) menjadi 49 responden (45,4%). Mengenai tindakan, meskipun 56 responden (51,9%) masih berada pada kategori kurang baik, terdapat peningkatan pada kategori baik yang naik dari 46 responden (46,3%) menjadi 52 responden (48,1%) setelah perlakuan.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji *Wilcoxon Signed Ranks* terhadap Efektivitas Edukasi Melalui Media Aplikasi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap (n = 108)

Variabel	<i>Positive Ranks</i>	<i>Ties</i>	<i>Negative Ranks</i>	<i>P value</i>
Pengetahuan <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	57	38	13	0,001
Sikap <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	84	5	19	0,001

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis Uji *Wilcoxon Signed Ranks* menunjukkan perubahan signifikan pada pengetahuan dan sikap responden setelah perlakuan. Pada pengetahuan, 57 responden mengalami peningkatan skor, 38 tidak ada perubahan, dan 13 mengalami penurunan, dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Untuk sikap, 84 responden mengalami peningkatan skor, 5 tidak ada perubahan, dan 19 mengalami penurunan, dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Kedua hasil ini menunjukkan pengaruh signifikan dari edukasi media aplikasi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap responden.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji *Paired Sample T-Test* terhadap Efektivitas Edukasi Aplikasi terhadap Perubahan Tindakan (n = 108)

Variabel	Mean	SD	SE	95% CI		t	df	<i>P value</i>
				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
Tindakan <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	2,37	12,00	1,15	4,67	0,08	2,05	107	0,042

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis Uji *Paired Sample T-Test*, perbandingan antara Total Tindakan *Pre-Test* dan Total Tindakan *Post-Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan pada tingkat tindakan responden setelah perlakuan. Rata-rata skor tindakan pada *pre-test* adalah lebih tinggi dengan nilai mean = 2,37 dan standar deviasi SD = 12,00. Dengan 95% CI antara 4,67 hingga -0,08, uji statistik menunjukkan nilai $t = 2,05$ dengan $df = 107$ dan nilai $p = 0,042$ ($p < 0,05$). Hal ini mendukung hipotesis bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada perubahan tindakan responden setelah perlakuan.

PEMBAHASAN

Mayoritas responden menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap penggunaan *GlideApps* dalam edukasi tuberkulosis. Aplikasi ini dinilai mudah diakses, interaktif, dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media edukasi digital interaktif dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran kesehatan. Selain itu, penelitian mengenai pengembangan aplikasi edukasi tuberkulosis berbasis Android melaporkan bahwa penyajian materi kesehatan melalui perangkat mobile memberikan kemudahan akses, meningkatkan keterlibatan pengguna, serta mendukung proses pembelajaran dan pemahaman informasi kesehatan secara lebih efektif (23).

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan, sikap, dan tindakan setelah intervensi menggunakan *GlideApps*. Tingkat pengetahuan responden meningkat, ditunjukkan oleh peningkatan proporsi kategori pengetahuan dari *pre-test* dengan mayoritas berada pada kategori baik sebanyak 47,2% menjadi 65,7% pada *post-test*. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif efektif meningkatkan pemahaman peserta didik, serta didukung oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa aplikasi edukasi kesehatan berbasis mobile secara signifikan meningkatkan pengetahuan TB pada remaja (24,25).

Konten edukatif berupa video interaktif yang terdapat dalam *GlideApps* mendukung keterlibatan aktif pengguna dan meningkatkan retensi informasi. Media audiovisual memungkinkan kombinasi stimulasi visual dan audio yang mempermudah pemahaman konsep kesehatan serta meningkatkan kepatuhan terhadap pesan pencegahan TB (26). Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menyimpulkan bahwa aplikasi *mobile health* untuk TB efektif meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan keberlanjutan pembelajaran kesehatan (27).

Sikap responden mengalami perubahan signifikan setelah intervensi menggunakan *GlideApps*, dari kondisi seimbang pada *pre-test* menjadi 54,6% kategori negatif dan 45,4% kategori positif pada *post-test*. Meskipun proporsi sikap negatif meningkat, hasil uji statistik menunjukkan perubahan yang bermakna, menandakan pengaruh *GlideApps* terhadap pembentukan sikap responden terhadap tuberkulosis. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi digital meningkatkan persepsi risiko dan kewaspadaan, sehingga responden menjadi lebih kritis dan sikap negatif yang muncul mencerminkan peningkatan kesadaran, bukan kegagalan intervensi (28).

Fenomena ini menunjukkan bahwa perubahan sikap tidak selalu berlangsung secara linear menuju arah positif, melainkan dapat mencerminkan dinamika persepsi dan pemahaman baru yang diperoleh responden. Setelah memperoleh informasi melalui *GlideApps*, sebagian responden menjadi lebih kritis dan waspada, sehingga sikap yang muncul terklasifikasi sebagai negatif. Kondisi ini tidak menunjukkan penurunan kualitas intervensi, tetapi justru menggambarkan peningkatan kesadaran kritis terhadap bahaya tuberkulosis. Temuan ini diperkuat oleh penelitian lain yang melaporkan bahwa aplikasi mobile dan media berbasis video efektif dalam meningkatkan kesadaran, persepsi risiko, serta kepatuhan dalam pencegahan dan pengobatan TB (29,30).

Selain itu, tindakan responden juga mengalami peningkatan setelah intervensi menggunakan *GlideApps*. Pada saat pre-test, mayoritas responden berada pada kategori kurang baik sebesar 53,7%. Namun, setelah intervensi, jumlah responden yang masuk dalam kategori baik meningkat menjadi 48,1%. Walaupun persentase peningkatan ini tidak sebesar pada aspek pengetahuan, hasil analisis *Paired Sample T-Test* menunjukkan adanya perubahan signifikan. Temuan ini sejalan dengan *randomized controlled trial* yang menunjukkan bahwa aplikasi *mobile health* meningkatkan kepatuhan dan praktik pencegahan TB melalui fitur pengingat dan pemantauan berkelanjutan (31).

Peningkatan tindakan tersebut menunjukkan bahwa aplikasi berbasis *mobile health* memiliki potensi besar dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan. Berbagai penelitian melaporkan bahwa intervensi digital mampu meningkatkan motivasi, kepatuhan, dan keberlanjutan perilaku pencegahan TB melalui dukungan berkelanjutan serta kemudahan akses informasi (32,33). Selain itu, bukti terbaru menunjukkan bahwa intervensi digital TB berkontribusi dalam meningkatkan *continuity of care* dan kepatuhan perilaku dalam jangka Panjang (34).

Secara keseluruhan, *GlideApps* terbukti berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap yang lebih sadar risiko, dan mendorong tindakan pencegahan tuberkulosis pada siswa. Temuan ini mendukung bukti bahwa aplikasi *mobile health* dan media edukasi digital interaktif mampu memperkuat pemahaman, keterlibatan, dan perubahan perilaku kesehatan (35–37). Media edukasi digital dinilai sesuai dengan karakteristik remaja karena mampu menyampaikan pesan kesehatan secara visual, praktis, dan mudah dipahami (38,39).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden merupakan remaja akhir berusia 16–18 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan orang tua berpendidikan tinggi dan bekerja di sektor formal. Mayoritas siswa merasa puas menggunakan *GlideApps* karena mudah diakses dan kontennya informatif. Setelah intervensi, terjadi peningkatan signifikan terutama pada aspek pengetahuan dan tindakan, yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan *GlideApps* sebagai media edukasi digital dalam pencegahan tuberkulosis di sekolah.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan terhadap variabel lain yang memengaruhi perubahan sikap, mengingat meskipun terjadi peningkatan pengetahuan dan tindakan preventif siswa terhadap tuberkulosis, perubahan sikap masih terbatas. Penelitian juga perlu diperluas ke sekolah lain dengan latar belakang sosial berbeda guna mengetahui generalisasi hasil, serta diharapkan Puskesmas dapat melakukan pemeriksaan deteksi dini tuberkulosis di sekolah untuk meningkatkan kesadaran dan upaya pencegahan di kalangan siswa maupun staf.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada siswa serta pihak SMA Negeri 3 Palembang atas partisipasi, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2024. Geneva WHO Press. 2024.
2. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2022. Geneva WHO Press. 2022.

3. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2023. Geneva WHO Press. 2023.
4. Dinkes Kota Palembang. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2021. 2021.
5. Dinkes Kota Palembang. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2022. 2022.
6. Dinkes Kota Palembang. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2023. 2023.
7. Krishnamoorthy M, Bugumaran LB, D V, Chittapuram S, Krishna V. Epidemiological, clinical and diagnostic characteristics of tuberculosis in adolescents. *Int J Contemp Pediatr*. 2023;10(11):1669–72.
8. Moscibrodzki P, Enane LA, Hoddinott G, Brooks MB, Byron V, Furin J, et al. The impact of tuberculosis on the well-being of adolescents and young adults. *Pathogens*. 2021;10(12):1–17.
9. Zvonareva O, Witte S, Kabanets N, Filinyuk O. Adolescents in a tuberculosis hospital: Qualitative study of how relationships with doctors, caregivers, and peers mediate their mental wellbeing. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(10 October):1–22. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0257379>
10. Ilaiwy G, Lukumay S, Augustino D, Mejan P, Bukhay R, Justine M, et al. Duration of Symptoms Prior to Pediatric and Adolescent Tuberculosis Diagnosis and Its Impact on Schooling in Tanzania: A Mixed Methods Study. *Am J Trop Med Hyg*. 2023;108(6):1235–9.
11. Mendes CC, Unger RJG, Araújo-Jorge TC de, Carvalho ACC. Tuberculosis in Adolescence: An Integrative Review Focusing on Patient-Centered Care. *Rev Paul Pediatr*. 2024;42.
12. Yuen CM, Szkwarko D, Dubois MM, Shahbaz S, Yuengling KA, Urbanowski ME, et al. Tuberculosis care models for children and adolescents: a scoping review. *Bull World Health Organ*. 2022;100(12):777-788L.
13. Sari MI, Efriyandi, Tamsil TA, Lestari IC. Hubungan Tingkat Pengetahuan Penyakit Tb Dengan Pencegahan Penularan Tb Pada Masyarakat Desa Meranti Paham. *Ibnu Sina J Kedokt Dan Kesehatan-Fakultas Kedokt Univ Islam Sumatera Utara*. 2023;22(1):6–10.
14. Ramadhan NG, Hadifah Z, Yasir Y, Manik UA, Marissa N, Nur A, et al. Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Pada Penderita TB Di Kota Banda Aceh Dan Aceh Besar. *Media Penelit Dan Pengemb Kesehat*. 2021;31(1).
15. Nurrahmawati D, Sumarni N, Yani DI. Upaya Pencegahan Penularan TB Paru dalam Perawatan Keluarga: Studi Kasus. *MAHESA Malahayati Heal Student J*. 2023;3(7):1964–75.
16. Jaya, Syafar M, Suriah, Riskiyani S, Salam A. The Effect of Health Literacy using Digital Media on the Knowledge of Parents of Toddlers in Preventing the Transmission of Childhood Tuberculosis in Bunguran Timur Sub-District, Natuna District. *Int J Chem Biochem Sci*. 2024;25(19):829–36.
17. Mahmud S, Mohsin M, Irfan SH, Muyeed A, Islam A. Knowledge, attitude, practices, and determinants of them toward tuberculosis among social media users in Bangladesh: A cross-sectional study. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(10 October):1–19. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0275344>
18. Muin S, Dora R, Rahesi ID. Efektivitas Penyuluhan Metode Ceramah Untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penyakit Tuberkulosis. *MAP* [Internet]. 2023; Tersedia pada: <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/MAP/article/view/597>
19. Mardiatun M, Sentana AD, Haqiqi I. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Video Tentang Pencegahan Penularan Penyakit Terhadap Pengetahuan Pasien Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedau Tahun 2019. *J Keperawatan Terpadu (Integrated Nurs*

- Journal). 2019;1(2):76.
20. Kusumawar R, Dharianta R. Pemanfaatan Konten Media Sosial Dalam Penyebaran Informasi Tentang Tuberkulosis di Kalangan Murid SMAN 1 Puri Mojokerto. 2024;4(4).
 21. Sutema IAMP, Reganata GP, Widowati IGAR, Andrinia CIR, Andani R. Comparating the impact of e-booklets, animated videos, and webinars on behavior change in community health centers. *J Farm Kryonaut*. 2024;3(2):1–6.
 22. Rahmawati N, Yulanda NA, Ligita T, Heriye, Nurhidayati W, Az-zahra S. Edukasi Peran Keluarga Dalam Pengendalian Penyakit Menular Pernapasan Tuberkulosis Paru. *J Abdimas Ilm Citra Bakti*. 2024;5(1):211–20.
 23. Falah M, Lismayanti L, Nur I, Firdaus A, Alfarisi R. Android Based Education Application Design For Tuberculosis Patients In Tasikmalaya City. *KnE Soc Sci [Internet]*. 2023;787–97. Tersedia pada: <https://consensus.app/papers/android-based-education-application-design-for-falah-nur/dfaecd2238675dfb8f022a260fa1c71b/>
 24. Nugroho IP, Ihlasuyandi E. Pengembangan Dan Pengukuran Aplikasi Penyuluhan Penyakit Tuberkulosis Paru Terhadap Pengetahuan Serta Sikap Pengawas Minum Obat. *J Kesehat Siliwangi*. 2021;2(1):108–18.
 25. Dameria D, Hulu V, Siregar SD, Manalu P, Samosir FJ, Rambe FUC, et al. Improvement of Patients' Knowledge, Attitude, and Practice on Tuberculosis Treatment Using Video and Leaflet. *J Promosi Kesehat Indones*. 2023;18(2):79–88.
 26. Hayati YS, Putri VA, Lukitasari M. The Effectiveness of Lung Tuberculosis Educational Video to Increase Knowledge and Attitudes of Masks Use in Families Living With Tuberculosis Patients. *J Nurs Sci Updat*. 2020;8(2):129–34.
 27. Amalia NR, Basuki DR, Kusumawinakhyu T, Purbowati MR, Banowati L, Wanti A, et al. The Utilization of Mobile-Health Intervention in Improving Treatment Compliance Behavior in Tuberculosis Patients. *Nurse Heal J Keperawatan*. 2025;11(1):1–10.
 28. Rani B, Gauba A, Jaglan V, Mattoo SK. A Study to Evaluate the Impact of M-teaching on Knowledge, Attitude, and Practice about Digital Health Utilization in Tuberculosis Prevention and Control among Active Tuberculosis Cases and Their Close Contacts in Faridabad, Haryana. *Indian J Public Health*. 2025;69(1):67–73.
 29. Rahayu SR, Cahyati WH, Zainafree I, Farida E, Merzistya ANA, Aulia A, et al. Pengembangan Aplikasi Sikribo (Sistem Skrining Tuberkulosis). *Bookchapter Kesehat Masy Univ Negeri Semarang*. 2022;(2):1–30.
 30. Purnamasari R, Noviasari NA, Albertus J, Putri IRH. Edukasi Tentang Pengetahuan Pada Pasien Pengobatan TB Melalui Media Audiovisual Di Wilayah Puskesmas Poncol Semarang. *Prima Kesmas*. 2023;1(Oktober):148–53.
 31. Qin N, Chen J, Chen L, Hu W, Feng Y, Xu C, et al. Effectiveness of a mobile health application on treatment outcomes among patients with tuberculosis in Shanghai, China: A multicentre randomised controlled trial. *BMJ Glob Heal*. 2025;10(6):1–10.
 32. Iribarren S, Milligan H, Goodwin K, Vidrio OAA, Chirico C, Telles H, et al. Mobile Tuberculosis Treatment Support Tools to Increase Treatment Success in Patients with Tuberculosis in Argentina: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc*. 2021;10(6).
 33. Laksono EB, Johan A, Erawati M. The Utilization of Mobile-Health Intervention in Improving Treatment Compliance Behavior in Tuberculosis Patients. *Nurse Heal J Keperawatan*. 2022;11(2).
 34. Miladi QN, Pahria T, Pramukti I. Effectiveness of Digital Health Interventions to Enhance Continuity of Care in Patients with Pulmonary Tuberculosis: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Patient Prefer Adherence*. 2025;19(June):1807–23.

35. Syahrul S, Irwan A, Saleh A, Syam Y, Fiqri AM, Jannah SN. Effectiveness of Mobile Application–Based Intervention on Medication Adherence Among Pulmonary Tuberculosis Patients. *CIN Comput Informatics, Nurs.* 2024;43.
36. Suraya AS, Jannah F, Erindia F, Nurwahidah N, Sholichah AC. The Usability and Impact of Mobile Health Applications on Tuberculosis treatment regimen: A Systematic Review. *Fundam Manag Nurs J [Internet]*. 2022; Tersedia pada: <https://consensus.app/papers/the-usability-and-impact-of-mobile-health-applications-on-erindia-nurwahidah/2b3b46ee2be052dcbce6d9b803740bfd/>
37. Lestu KN, Ardiyanti D, Pramono JS. Use of Early Detection Digital Application: Changes in Family Perception of Tuberculosis Suspects. *Int J Sci Multidiscip Res.* 2025;3(2):191–202.
38. Ko Htet KK, Phyu AN, Zayar NN, Chongsuvivatwong V. Active Tuberculosis Screening via a Mobile Health App in Myanmar: Incremental Cost-Effectiveness Evaluation. *JMIR Form Res.* 2023;7(1):1–10.
39. Zhang W, Dogar M, Jain M, Rodrigues E, Pathak S, Bhargava S, et al. Feasibility and Effectiveness of Mobile App for Active Case Finding for Tuberculosis in India. 2020;5(3).