

Audiovisual Motivasi Berbasis Android pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan

Motivational Audiovisual-Based Android for Tuberculosis Patients in Banjar Public Health Centre, South Kalimantan

Trias Budi Santoso, Nani Kartinah, Okta Muthia Sari*

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat,
Indonesia

*Email Korespondensi: okta.sari@ulm.ac.id

Abstrak

Tuberkulosis termasuk penyakit infeksi menular disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Permasalahan yang banyak terjadi yaitu putus berobat dikarenakan durasi pengobatan yang panjang sehingga memerlukan motivasi tinggi agar dapat menjalani pengobatan hingga selesai. Tujuan penelitian mengukur persentase motivasi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi android dan kepuasan pasien tuberkulosis terhadap aplikasi android. Penelitian merupakan *pre-experimental designs* dengan *one group pre-test post-test design* dan pengambilan data prospektif menggunakan kuesioner. Populasi penelitian yaitu pasien tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Banjar bulan Mei tahun 2021 dan memenuhi kriteria penelitian. Responden menggunakan aplikasi selama 7 hari dan pada hari terakhir diukur motivasi dan tingkat kepuasan menggunakan kuesioner. Sebanyak 12 responden memenuhi kriteria penelitian. Hasil penelitian memperoleh rerata persentase motivasi *pre-test* sebesar 78,20% dan *post-test* sebesar 80,29%. Hasil tingkat kepuasan responden setelah penggunaan audiovisual sebesar 66,5% yang termasuk kategori puas. Kesimpulan audiovisual berbasis android untuk pasien tuberkulosis yang telah dirancang membantu meningkatkan motivasi pasien dan memberikan kepuasan.

Kata Kunci: kepuasan, motivasi, minum obat, *smartphone*

Abstract

Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. Many problems arise, including dropping out of therapy due to the long duration of treatment. The study's goal was to determine the percentage of motivation before-after using the Android application and the satisfaction of tuberculosis patients. The study used a pre-experimental design with one group pre-test and post-test. In May 2021, the study population consisted of tuberculosis patients at the Banjar Public

Health Centre who satisfied the research criteria. Respondents used the programme for 7 days and completed a questionnaire on the last day. Twelve respondents met the research criteria. The results showed an average percentage of pretest motivation of 78.20% and a posttest percentage of 80.29%. The findings of the level of satisfaction of the respondents after using audiovisuals were 66.5%. In summary, the Android-based audiovisual for tuberculosis patients that has been developed increases patient motivation and satisfaction.

Keywords: satisfaction, motivation, taking medications, smartphone

Diterima: 20 November 2023

Disetujui: 30 April 2024

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.2184>



Copyright (c) 2024, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.).
Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia.
This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

Cara Sitasi:

Santoso, T. B., Kartinah, N., Sari, O. M., 2024. Audiovisual Motivasi Berbasis Android pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *J. Sains Kes.*, 6(2). 274-281.

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.2184>

1 Pendahuluan

Tuberkulosis termasuk penyakit infeksi menular disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang utamanya menyerang paru-paru [1]. Data di Indonesia menunjukkan estimasi insiden tuberkulosis Indonesia tahun 2021 sebesar 969.00 atau 354 per 100.000 penduduk. Kematian karena tuberkulosis diperkirakan sebesar 144.000 atau 52 per 100.000 penduduk [2]. Salah satu provinsi di Indonesia adalah Kalimantan Selatan dengan estimasi insiden tuberkulosis tahun 2021 sebesar 15.087. Dari total insiden tersebut, sebesar 31% pasien tuberkulosis di Kalimantan Selatan yang menjalani terapi namun terdapat pasien yang mengalami putus obat sebesar 5% [2]. Di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan, jumlah kasus tuberkulosis pada tahun 2017 yang terdeteksi sebanyak 1.064 kasus [3].

Salah satu permasalahan yang banyak terjadi pada pasien tuberkulosis adalah putus berobat. Penelitian Aprini [4] menyebutkan

bahwa putus berobat menjadi salah satu permasalahan. Putus obat beresiko kekambuhan penyakit dan terjadi resistensi bakteri terhadap anti tuberkulosis. Pasien mengalami putus berobat disebabkan kurangnya motivasi dalam berobat [4]. Berdasarkan penelitian Alwi dkk, [5] motivasi berhubungan dengan kepatuhan penggunaan obat pasien tuberkulosis. Pasien dengan motivasi tinggi maka memiliki kepatuhan penggunaan kategori tinggi [5] Pasien dengan motivasi tinggi memiliki dorongan kuat agar sembuh dari penyakit yang diderita sehingga pasien tersebut patuh dalam menyelesaikan pengobatan tuberkulosis sampai selesai dan terhindar dari putus obat [5].

Motivasi adalah faktor yang penting dalam pengobatan tuberkulosis karena sebagai pendorong dalam pengobatan [6]. Motivasi berobat merupakan komponen penting bagi individu dalam mengambil perilaku kesehatannya. Pasien tuberkulosis dengan motivasi berobat rendah maka berpotensi besar

mengalami putus berobat [7]. Penelitian di Puskesmas Pusta Dama Kalimantan Barat menunjukkan motivasi pasien tuberkulosis dalam berobat sebesar 33,33% termasuk kategori tinggi dan sebesar 66,67% termasuk kategori rendah [8]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan motivasi berobat pada pasien tuberkulosis masih dalam kategori rendah.

Tenaga kesehatan seperti apoteker memiliki peran dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan. Tenaga kesehatan berperan sebagai pengawas minum obat pada pasien tuberkulosis [9]. Faktor yang berperan dalam kepatuhan tinggi pada pasien tuberkulosis meliputi motivasi diri dan tenaga kesehatan [10]. Dukungan tenaga kesehatan berperan dalam kepatuhan pasien karena motivasi yang diberikan. Petugas kesehatan memberikan motivasi kepada pasien untuk tepat waktu mengambil obat dan tepat waktu minum obat. Selain itu, petugas kesehatan melakukan monitoring perkembangan kesehatan pasien. Sehingga pasien mendapatkan semangat dan menerima anjuran dari petugas kesehatan [11]. Berdasarkan studi pendahuluan, motivasi yang diberikan di Puskesmas masih secara tatap muka langsung. Padahal sekarang ini telah memasuki era teknologi digital.

Perkembangan dan kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan dalam bidang kesehatan, khususnya dalam proses pengobatan [12]. Aplikasi android merupakan salah satu penerapan bidang teknologi. Banyak pengembangan aplikasi baik untuk bidang kesehatan atau lainnya. Aplikasi dalam bidang kesehatan yang sudah dikembangkan seperti aplikasi untuk pasien tuberkulosis. Aplikasi tersebut bermacam-macam ada yang sebagai pengingat minum obat, dan pemberian informasi mengenai pengobatan. Aplikasi yang ada lebih banyak terfokus ke pengingat minum obat, selain itu ada yang fokus dengan informasi obat ataupun informasi penyakit. Contoh aplikasi yang sudah beredar di *playstore* yaitu "sembuh tb", dan aplikasi lain yang memuat informasi mengenai tuberkulosis. Fitur yang ada dalam aplikasi sembuh tb yaitu kalender, alarm, artikel edukasi, statistik, dan notifikasi. Berdasarkan penelitian ada beberapa aplikasi yang pernah diteliti yaitu sms pengingat minum obat dan aplikasi kalender minum obat bagi penderita tuberkulosis [12], [13]. Fitur yang ada didalam aplikasi yaitu petunjuk aplikasi,

takaran minum obat, kalender minum obat, kepatuhan minum obat, serta informasi penyakit tuberkulosis [13]. Kemajuan teknologi membuat kemudahan dalam berekspresi dan menyampaikan informasi bukan hanya berupa gambar namun juga audiovisual. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam kesehatan adalah aplikasi audiovisual berbasis android [14], [15].

Audiovisual merupakan media menyampaikan informasi dengan menyediakan unsur suara dan gambar bergerak. Kelebihan audiovisual meliputi pesan dapat tersampaikan dengan lebih jelas, memunculkan keinginan belajar. Serta mengatasi keterbatasan ruang, tenaga dan daya indra. Kelebihan dari aplikasi audiovisual yakni pasien dapat menggunakan aplikasi kapan dan dimana saja [15]. Media audiovisual merupakan fitur yang menarik karena pengguna bisa melihat dan mendengar isi dari fitur tersebut. Audiovisual merupakan media yang dapat meningkatkan motivasi karena media ini dapat mendorong dan memotivasi pasien untuk lebih patuh dalam pengobatan serta menjaga pola hidup tetap sehat, media ini sangat membantu karena dapat memperjelas hal-hal yang disampaikan [16].

Motivasi berobat merupakan komponen penting dalam pengobatan pasien tuberkulosis. Penelitian Prasetyo [17] menyarankan media audiovisual dalam meningkatkan motivasi berobat pada pasien tuberkulosis [17]. Penelitian terkait penggunaan aplikasi audiovisual berbasis android untuk motivasi berobat pada pasien tuberkulosis masih terbatas di Indonesia terutama Kalimantan Selatan. Selain itu, penelitian motivasi berobat pasien tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Banjar masih terbatas. Oleh sebab itu, penelitian bertujuan merancang aplikasi android fitur audiovisual motivasi dan menentukan persentase rerata motivasi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi android. Serta, mengukur tingkat kepuasan responden terhadap aplikasi android fitur audiovisual motivasi pasien tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Banjar.

2 Metode Penelitian

Penelitian merupakan *pre-experimental* dengan *one group pre-test post-test design* dan pengambilan data prospektif menggunakan

kuesioner. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2021 di Puskesmas Martapura Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan Indonesia. Populasi penelitian meliputi pasien tuberkulosis di Puskesmas Martapura Kabupaten Banjar periode Mei 2021 dan memenuhi kriteria penelitian. Kriteria inklusi terdiri dari pasien tuberkulosis yang sudah pernah berobat sebelumnya, usia lebih dari 17 tahun dan pasien memiliki *smartphone* android. Pasien tidak bersedia ikut penelitian diekklusikan.

Instumen penelitian terdiri aplikasi audiovisual motivasi tuberkulosis berbasis android, lembar *informed consent*, kuesioner motivasi dan kuesioner kepuasan. Audiovisual, media ini terdiri dari audio dan video yang bertujuan untuk memberikan motivasi kepada pasien tuberkulosis. Aplikasi android, adalah sebuah sistem operasi *linux* dan dapat diakses dengan *smartphone* android. Aplikasi audiovisual yang dirancang bekerjasama dengan teknisi profesional ilmu komputer dan fitur aplikasi dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner motivasi digunakan untuk menilai motivasi dari pasien tuberkulosis. Kuesioner motivasi ini hasil modifikasi dari penelitian sebelumnya yang berbahasa Indonesia [18], [19]. Kuesioner motivasi yang digunakan dalam penelitian telah diuji validasi dan reliabilitas oleh peneliti. Kuesioner berisikan pernyataan yang berhubungan dengan motivasi seseorang dalam melakukan pengobatan yang menggunakan skala likert. Kuesioner berisi 24 pernyataan terbagi menjadi pernyataan positif (sebanyak 15) dan pernyataan negative (sebanyak 9). Kuesioner kepuasan digunakan untuk menilai kepuasan dari pasien tuberkulosis. Kuesioner kepuasan mengacu pada penelitian terdahulu [20]. Kuesioner kepuasan yang digunakan telah diuji validasi dan reliabilitas oleh peneliti. Kuesioner kepuasan berisi pernyataan kepuasan terhadap isi, keakuratan, format, kemudahan penggunaan sistem, dan ketepatan waktu. Kuesioner terdiri dari 10 pernyataan dengan skala likert. Hasil dari kepuasan ditampilkan dalam bentuk persentase dan nilai persentase akhir dibuat rerata dari seluruh hasil pernyataan.

Intervensi penelitian dimulai dengan penjelasan penggunaan aplikasi menggunakan alat bantu berupa video tutorial yang dibagikan melalui *whatsapp* responden. Sebelum penggunaan aplikasi android, responden mengisi kuesioner motivasi (*pre-test*). Selanjutnya, responden menggunakan aplikasi dalam jangka waktu 7 hari. Setelah penggunaan aplikasi, responden mengisi kuesioner motivasi (*post-test*) dan kepuasan. Seluruh kuesioner disediakan dalam bentuk *Google Form* yang dibagikan melalui *whatsapp* responden.

Data dianalisis dari data yang telah dikumpulkan melalui instrumen. Hasil keusioner dihitung persentase dan rerata persentase serta disajikan dalam tabel. Kuesioner motivasi diberikan skor 1-4 (Sangat Tidak Sejuju, Tidak Setuju, Setuju, dan Sangat Setuju). Kategori motivasi terdiri dari motivasi baik sekali 80-100%), motivasi baik (66-79%), motivasi cukup (56-65%), dan motivasi kurang (40-55%) [18], [19]. Hasil kuesioner kepuasan dihitung persentasenya dan disajikan dalam tabel. Skor pada kuesioner kepuasan meliputi sangat tidak puas (skor 1), tidak puas (skor 2), cukup puas (skor 3), puas (skor 4), dan sangat puas (skor 5). Kategori tingkat kepuasan terdiri dari sangat tidak puas (0-20%), tidak puas (21-40%), cukup puas (41-60%), puas (61-80%), dan sangat puas (81-100%) [21].

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Rancangan Aplikasi Android dengan Fitur Audiovisual

Aplikasi ini bernama Tuntas Tuberkulosis, fitur yang ada didalamnya yaitu video motivasi dan audio motivasi. Aplikasi ini ditujukan untuk pasien tuberkulosis. Tampilan dari aplikasi android terdiri dari pengantar aplikasi, pengaturan awal, pendaftaran akun, login akun dan menu utama. Tampilan pengantar aplikasi adalah sebuah deskripsi singkat mengenai fitur aplikasi yang ada didalamnya. Tampilan ini akan terlihat saat pertama kali aplikasi dibuka. Tampilan ini bertujuan untuk menginformasikan apa saja fitur dan fungsi didalamnya. Tampilan pengantar aplikasi ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1 Tampilan Pengaturan Aplikasi

Menu utama merupakan halaman yang berisikan daftar fitur aplikasi, yang berisikan seperti media audiovisual, detail profil, deskripsi aplikasi, dan pedoman penggunaan aplikasi. Tampilan menu utama aplikasi pada gambar 2.



Gambar 2 Menu Utama

Media audiovisual merupakan tampilan yang berisikan video motivasi didalamnya. Video motivasi ada lima yaitu motivasi dari petugas kesehatan, dosen, mahasiswa, pasien sudah sembuh, dan keluarga pasien sudah sembuh. Video motivasi bertujuan untuk memotivasi pasien agar dapat menjalani pengobatan hingga tuntas. Audio motivasi juga terdapat dalam aplikasi ini yaitu berupa suara motivasi yang akan muncul otomatis setiap pagi dan malam hari. Tampilan fitur audiovisual aplikasi android pada gambar 3.



Gambar 3 Media Audiovisual

3.2 Hasil Pengukuran Tingkat Motivasi

Sebanyak 12 orang memenuhi kriteria penelitian. Motivasi dalam penelitian diukur menggunakan kuesioner yang dilaksanakan dengan *pre-test* dan *post-test*. Rerata persentase motivasi responden sebesar 78,20% saat *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi pasien termasuk kategori baik sebelum penggunaan aplikasi andorid. Motivasi kemudian diukur kembali setelah penggunaan aplikasi selama 7 hari. Hasil pengukuran motivasi menunjukkan rerata persentase sebesar 80,29 untuk *post-test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rerata setelah penggunaan aplikasi motivasi responden baik sekali karena masuk dalam rentang 80-100%.

Tabel 1 Hasil Pengukuran Motivasi *Pre-Test* dan *Post-Test* Pada Responden

Responden	Pre-test (%)	Post-test (%)
1	75,00	73,95
2	76,04	72,91
3	73,95	76,04
4	84,37	91,66
5	91,66	91,66
6	72,91	76,04
7	81,25	80,20
8	87,50	90,62
9	73,95	79,16
10	71,87	76,04
11	75,00	77,08
12	75,00	78,12

Tabel 2 Rerata Persentase dan Kategori Motivasi Pada Responden

Perlakuan	Rerata Persentase	Kategori Motivasi
<i>Pre-test</i>	78,20	Motivasi Baik
<i>Post-test</i>	80,29	Motivasi Baik Sekali

Motivasi dikatakan baik jika pasien tersebut dapat mengendalikan dirinya untuk mencapai kesembuhan dengan meminum obat secara rutin [18]. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan rerata motivasi dari rata-rata 78,20% menjadi 80,29%. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian sebelumnya [17]. Fitur audiovisual dapat meningkatkan motivasi untuk menerima pesan dan mengingat lebih baik pada individu dikarenakan pesan disampaikan melalui video disertai pesan verbal. Selain itu, fitur audiovisual memiliki kelebihan yakni menarik untuk ditonton dan terdapat gambar dan suara sehingga orang yang menyimak memiliki rasa ingin tahu terhadap isi video [22]. Audiovisual yang berisi motivasi maka dapat diserap informasinya dan diimplementasikan dalam perilaku sehari-hari.

3.3 Hasil Pengukuran Tingkat Kepuasan

Sebanyak 12 responden mengisi kuesioner kepuasan setelah penggunaan aplikasi android. Hasil penelitian terkait kepuasan terhadap aplikasi akan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Persentase Kepuasan Responden terhadap Aplikasi Android

No	Pernyataan	Persentase
1	Fitur audio dan video yang ada didalam aplikasi sangat bagus	71.66
2	Isi audio dan video dalam aplikasi sesuai dengan kebutuhan	70
3	Informasi berupa audio dan video yang terdapat dalam aplikasi sangat membantu	71.66
4	Informasi berupa audio dan video yang ada dalam aplikasi akurat	71.66
5	Tampilan aplikasi sangat menarik	66.66
6	Aplikasi sangat mudah digunakan	63.33
7	Ukuran aplikasi tidak besar	61.66
8	Aplikasi mudah diakses dan lancar dalam penggunaan	61.66
9	Tidak ada error/masalah saat menggunakan aplikasi	60
10	Aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya	66.66
Rerata (Kategori kepuasan)		66.5 (Puas)

Kepuasan terhadap aplikasi sangat penting agar pasien dapat menggunakan ini dengan mudah dan sesuai dengan kebutuhannya. Aplikasi ini memiliki tujuan agar dapat membantu pasien berobat hingga tuntas, sehingga tidak ada lagi pasien yang putus berobat (*drop out*). Hasil yang didapat yaitu rata-rata kepuasan responden terhadap aplikasi yaitu 66,5%, hasil tersebut termasuk kategori

puas. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana aplikasi disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan dari pengguna terhadap aplikasi itu sendiri [20].

Responden pada akhir penelitian memberikan tanggapan terhadap aplikasi yang telah digunakan. Hasil tanggapan responden diantaranya fitur audio dan video motivasi yang ada didalam aplikasi menarik, isi didalamnya sesuai dengan kebutuhan. Informasi yang ada juga menambah pengetahuan responden sehingga dapat meningkatkan motivasi. Tampilan aplikasi cukup menarik, mudah digunakan, ukuran yang sedang dengan fitur yang ada didalamnya, serta mudah diakses. Namun, ada beberapa responden yang menyebutkan aplikasi terlalu rumit, selain itu ukuran aplikasi yang lumayan besar juga membutuhkan data lebih banyak untuk mengunduh aplikasi tersebut. Walaupun kebanyakan responden merasa puas tetapi harus ada perbaikan terhadap aplikasi berupa penambahan fitur atau perbaikan terkait kekurangan yang ada. Beberapa masukan dari responden yaitu diperbanyak lagi terkait informasi penyakit dan diperbanyak terkait video motivasinya, seperti dari dokter paru.

4 Kesimpulan

Aplikasi fitur audiovisual motivasi untuk pasien tuberkulosis berbasis android telah dirancang. Persentase rerata motivasi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi android sebesar 78,20% (pre-test) dan 80,29% (post-test) dan tingkat kepuasan responden terhadap aplikasi android fitur audiovisual motivasi termasuk kategori puas pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Banjar.

5 Pernyataan

5.1 Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada staf dan pihak puskesmas yang telah membantu jalannya penelitian ini. Terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat atas dana penelitian yang diberikan.

5.2 Penyandang Dana

Penelitian memperoleh dana oleh Program Dosen Wajib Meneliti Nomor SK

697/UN8/PG/2021 Universitas Lambung Mangkurat (PDWM ULM) Indonesia.

5.3 Kontribusi Penulis

Muchammad Trias Budi Santoso melakukan pengambilan data dan analisis data, Nani Kartinah merancang penelitian dan mengoreksi penulisan naskah, Okta Muthia Sari merancang penelitian, melakukan analisis data dan menyusun naskah.

5.4 Etik

Penelitian telah mendapatkan izin etik dengan nomor No. 610/KEPK-FK ULM/EC/V/2021 dari Komite Etik Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Kedokteran.

5.5 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian yang terlaksana.

6 Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan RI, "Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis," Jakarta, 2020.
- [2] Kementerian Kesehatan, *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [3] M. N. Ifansyah, T. Sukartini, A. Aziz, and A. Hidayat, "The Relationship Between Family Empowerment And Family Independent In Caring Patients With Lung Tuberculosis In Banjar Regency, Indonesia," *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, vol. 2, no. 4, 2019, doi: 10.35654/ijnhs.v2i4.161.
- [4] C. D. Aristiana and M. Wartono, "Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya Multi Drug Resistance Tuberkulosis (MDR-TB)," *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, vol. 1, no. 1, 2018, doi: 10.18051/JBiomedKes.2018.
- [5] N. P. Alwi, A. Fitri, and R. Ambarita, "Hubungan Motivasi Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis," *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, vol. 05, no. 01, 2021.
- [6] N. K. A. S. Salvadila, A. A. A. Y. Darmini, P. I. R. Suantika, and S. D. Megayanti, "Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru Pada Masa Pandemi COVID-19," *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, vol. 8, no. 2, p. 64, Sep. 2023, doi: 10.32419/jppni.v8i2.387.
- [7] M. Sukmana and S. Dian Susanty, "Motivasi Berobat Pada Penyandang Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Temindung Samarinda," *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan Publikasi Artikel Scince dan Art Kesehatan*, vol. 2, no. 1, pp. 12–20, 2019.
- [8] E. W. Savitri, U. Sius, and M. Sudarso, "Hubungan efek samping OAT dengan motivasi pasien TB paru untuk melanjutkan pengobatan," *Holistik Jurnal Kesehatan*, vol. 15, no. 3, pp. 391–404, Sep. 2021, doi: 10.33024/hjk.v15i3.5298.
- [9] S. Dwi Ayu, "Hubungan Peran Petugas Kesehatan Dan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis (TB) Paru BTA Positif Di Wilayah Kerja UPT. Puskesmas Martapura 1," *An-Nadaa*, pp. 45–50, 2018.
- [10] F. Nisfu Laili and D. Ristian Octavia, "Correlation between Tuberculosis Drugs Resistance Treatment Compliance and Outcome of Tuberculosis Therapy Patients at Muhammadiyah Lamongan Hospital," *Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.)*, vol. 5, no. 5, 2023, doi: 10.25026/jsk.v5i5.1968.
- [11] K. A. C. Utukaman, D. R. Laksmiawati, R. Sumarny, and E. Tomaso, "Peran Apoteker Terhadap Keberhasilan Pengobatan Tahap Intensif Pasien Tuberkulosis," *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 15, no. 3, pp. 263–273, Nov. 2021, doi: 10.33860/jik.v15i3.510.
- [12] T. N. Panggabean and A. P. Marpaung, "Gambaran Aplikasi Pengingat Pasien TB Paru Berbasis SMS Gateway di Puskesmas Glugur Darat," *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda*, vol. 4, no. 2, 2019.
- [13] S. N. Nahrin, "Aplikasi Kalender Minum Obat Bagi Penderita TBC Berbasis Mobile Android," Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2018.
- [14] N. K. T. Wicahyani, N. K. D. Purnamayanti, and P. A. W. Y. Bukian, "Aplikasi Edukasi Berbasis Video Untuk Meningkatkan Dukungan Keluarga Mencegah Komplikasi Kaki Diabetes," *Jurnal Kesehatan*, vol. 14, no. 1, pp. 79–86, Jun. 2021, doi: 10.23917/jk.v14i1.11749.
- [15] N. Mustika Aji Nugroho, A. Sarwo Prayogi, M. Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, and D. Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, "The Effect Of Android Audio Visual Health Education On Anxiety Pre Spinal Anesthesia Patients in PKU Muhammadiyah Bantul Hospital," *Journal of Health Technology*, vol. 16, no. 1, pp. 8–15, 2020.
- [16] S. Fresia, "Efektivitas Pemberian Edukasi Berbasis Audiovisual dan Tutorial Tentang Antiretroviral (ARV) Terhadap Kepatuhan Pengobatan pada Pasien HIV/AIDS di Klinik Teratai Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2016," *The Indonesian Journal of Infectious Disease*, vol. 3, no. 2, 2016.

- [17] H. Prasetyo, P. N. Ds, and U. A. Sukrillah, "The Effect Of Using Assertive Leaflet Towards The Obedience Consuming The Drugs And Motivation Of Recovering From Tuberculosis," *Jurnal Kesmasindo*, vol. 6, no. 1, pp. 54–63, 2013.
- [18] T. R. Widianingrum, "Pengetahuan dan Motivasi dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Surabaya," Universitas Airlangga, Surabaya, 2018.
- [19] R. R. Wati, "Hubungan Peran Perawat sebagai Educator dengan Motivasi Sembuh Pasien Tuberculosis Paru di Ruang Rawat Inap Rumh Sakit Paru Kabupaten Jember," Universitas Jember, Jember, 2015.
- [20] M. S. Hartawan, "Evaluation Of User Interface Design Android Applications Using End User Computing Satisfaction (EUCS) On Android Sciencom Application," *Incomtech*, vol. 6, no. 1, 2017.
- [21] [S. Novaryatiin, S. D. Ard hany, and S. Aliyah, "Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Pelayanan Kefarmasian di RSUD Dr. Murjani Sampit," *Borneo Journal of Pharmacy*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [22] R. H. Simamora, "Pengaruh Penyuluhan Identifikasi dengan Menggunakan Media Audiovisual terhadap Pengetahuan Pasien Rawat Inap," *Jurnal Keperawatan Silampari*, vol. 3, no. 1, pp. 342–351, Nov. 2019, doi: 10.31539/jks.v3i1.841.