

PENERAPAN APLIKASI KONSELING PENYAKIT DIARE KLINIK SANITASI DI PUSKESMAS

Trisfa Augia¹⁾, Hendery Dahlan²⁾

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang
email: trisfaugia@ph.unand.ac.id

²Fakultas Teknik, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang
email: hendery.dahlan@gmail.com

Submitted: 28-01-2020, Reviewer: 31-01-2020, Accepted: 03-02-2020

Abstract

Diarrheal disease is an environmental-based disease that is still a public health problem in Indonesia due to it is a major contributor to the death of children, especially children under five. This disease is expected to be prevented through optimal counseling efforts at the public health center. However, human resources and limited time are major issues that cause counseling activities still not optimal. Therefore, an android-based diarrhea counseling application was developed using Kobo ToolBox®. This study aims to determine the accessibility, effectiveness, and efficiency of the application in conducting counseling, particularly identifying problems and recommendations for patients. The research method used descriptive quantitative method and was carried out in two health centers in Padang. The results of this study note that 88.89% of respondents expressed this application was easily accessed and can be used offline or online, 82.22% of respondents said this application was easy to operate and helped the implementation of counseling, 93.33% agreed this application requires a short time, the contents of the application referred to regulations, and questions and application menus are easy to understand and 96.67% of respondents said the application display was by needs. It can be concluded that this application helps health workers in conducting diarrhea counseling and is expected to be developed for other environmental-based diseases.

Keywords: health counseling, KoboToolBox®, android app

Abstrak

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena merupakan penyumbang utama kematian anak terutama anak balita. Penyakit ini diharapkan dapat dicegah melalui upaya konseling di puskesmas secara optimal. Sumber daya manusia dan waktu yang terbatas menyebabkan kegiatan konseling tidak berjalan sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, dikembangkan suatu aplikasi konseling diare berbasis android menggunakan Kobo ToolBox®. Penelitian ini bertujuan mengetahui aksesibilitas, efektivitas, dan efisiensi aplikasi tersebut dalam melakukan konseling terutama mengidentifikasi permasalahan dan rekomendasi saran kepada pasien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif dan dilaksanakan di dua puskesmas di kota Padang. Dari hasil penelitian diketahui bahwa 88.89% responden menyatakan aplikasi ini mudah diakses dan digunakan secara offline maupun online, 82.22% responden menyatakan aplikasi ini mudah dioperasikan dan membantu pelaksanaan konseling, 93.33% setuju aplikasi ini membutuhkan waktu yang singkat, isi aplikasi sudah sesuai dengan peraturan, dan pertanyaan serta menu aplikasi mudah dipahami dan 96.67% responden menyatakan tampilan aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini membantu petugas kesehatan dalam melakukan konseling diare dan diharapkan dapat dikembangkan untuk penyakit berbasis lingkungan lainnya.

Kata kunci: konseling kesehatan, KoboToolBox®, aplikasi android

PENDAHULUAN

Program kesehatan lingkungan merupakan salah satu upaya kesehatan yang ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, sebagaimana juga diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan [1][2]. Terwujudnya kualitas lingkungan yang sehat dilakukan melalui upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko kesehatan lingkungan baik di permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi serta tempat dan fasilitas umum[3]. Sampai saat ini, penyakit diare yang terkait dengan kualitas lingkungan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Diare adalah salah satu penyumbang utama kematian anak yaitu 20% dari jumlah kematian anak balita. Penyebab diare adalah mikroba patogen oral faecal yang diakibatkan oleh akses sarana sanitasi yang rendah, rendahnya ketersediaan air bersih dan perilaku yang tidak higienis [4]. Secara global, total jumlah kematian akibat diare mengalami penurunan sebanyak 16,6% dalam kurun waktu 10 tahun (2007-2017) yaitu dari 1,88 juta jiwa (2007) menjadi 1,57 juta jiwa (2017)[5]. Namun, di Indonesia angka kesakitan diare pada semua umur menurun tidak signifikan dari 423 per 1000 penduduk pada tahun 2006 menjadi 411 per 1000 penduduk pada tahun 2010, dan hasil survey morbiditas tahun 2006 dan tahun 2010 memperlihatkan bahwa tidak ada perubahan episode diare pada balita sebesar 1,3 kali. Pada tahun 2016, di Propinsi Sumatera Barat hanya 25,9% kasus diare yang ditangani[6]. Di Indonesia, Propinsi Sumatera Barat mempunyai prevalensi diare peringkat kelima tertinggi pada tahun 2018 [7].

Petugas kesehatan di puskesmas dituntut untuk melaksanakan upaya pelayanan kesehatan tidak hanya kuratif dan rehabilitatif melainkan juga preventif dan promotif baik di dalam dan luar gedung. Dengan jumlah sumber daya manusia yang terbatas, petugas kesehatan lingkungan di puskesmas mengalami kendala dalam melaksanakan kegiatan konseling di klinik sanitasi karena membutuhkan waktu dan pemahaman tentang masalah. Selain itu saran yang diberikan kepada pasien harus terstandar. Petugas juga harus melakukan rekapitulasi data konseling dan dokumentasi kegiatan untuk keperluan pelaporan kegiatan tersebut. Hal ini mengakibatkan jumlah pasien yang mendapatkan penyuluhan di klinik sanitasi sangat sedikit dibandingkan dengan jumlah kunjungan pasien di poliklinik.

Dalam rangka memudahkan petugas dalam melakukan upaya pelayanan konseling tersebut, diperlukan suatu tool yang aplikatif. Dari hasil studi literatur, belum ditemukan adanya aplikasi konseling kesehatan lingkungan yang mengacu kepada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 13 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas. Diharapkan aplikasi ini dapat menekan kasus penyakit yang berbasis lingkungan, terutama diare, sehingga kegiatan pelayanan kesehatan lingkungan yaitu kegiatan konseling lebih optimal. Media yang aplikatif dan komunikatif untuk konseling di dalam gedung akan memandu petugas kesehatan lingkungan berkomunikasi dengan pasien yang bertujuan untuk mengenali dan memecahkan masalah kesehatan lingkungan yang dihadapinya. Disamping itu media ini akan memudahkan tenaga kesehatan lingkungan untuk melakukan pengumpulan data dan membuat rencana tindak lanjut, baik

inspeksi maupun intervensi kesehatan lingkungan

Lebih dari 15,000 aplikasi gawai untuk pelayanan kesehatan telah diidentifikasi oleh survei terbaru[8]. Berdasarkan penelitian terbaru, penggunaan aplikasi kesehatan dapat mempengaruhi hubungan antara pasien dan penyedia jasa layanan kesehatan secara positif dan memfasilitasi hubungan yang terpusat pada pelayanan kesehatan[9]. Studi yang dilakukan di Indonesia membuktikan bahwa pemerintah, pengelolaan fasilitas pelayanan kesehatan dan penyedia layanan kesehatan mobile harus memastikan komitmen jangka Panjang untuk mendukung implementasi aplikasi kesehatan *mobile* ini. Dalam rangka menjangkau pasar yang lebih luas, sedapat mungkin aplikasi kesehatan *mobile* ini *user-friendly* bagi pasien[10].

Puskesmas Air Tawar memiliki wilayah kerja tiga kelurahan melingkupi pemukiman padat penduduk yang tersebar di pinggir pantai, dan sungai dengan kasus diare yang ditangani hanya 41.87% pada tahun 2017[11].

Sementara itu begitu pula dengan Puskesmas Nanggalo memiliki tiga kelurahan wilayah kerja pemukiman padat penduduk. Kunjungan kasus diare klinik sanitasi di puskesmas ini berada pada urutan kedua setelah penyakit ISPA (24%) [12].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif untuk mengetahui efektivitas aplikasi android sebagai media untuk membantu tenaga kesehatan dalam melakukan konseling penyakit diare, mengidentifikasi permasalahan dan menetapkan saran-saran yang harus dilakukan untuk perubahan perilaku dan perbaikan aspek sanitasi masyarakat. Metode ini dikombinasikan dengan metode

prototype seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2. Ciri khas dari metode *prototype* ini adalah bentuknya yang berupa lingkaran, dimana pada tahap akhir dilakukan evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

Pengumpulan Data/Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan kebutuhan konseling. Selain itu dilakukan studi literatur untuk mempelajari dan memahami tahapan konseling melalui bagan yang sudah baku dan daftar pertanyaan yang diajukan kepada pasien penyakit diare berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas.

Perancangan

Pada tahap ini aplikasi dirancang dengan membuat daftar pertanyaan konseling dan jawaban serta alur pertanyaan dan keterkaitan pertanyaan berikutnya yang disesuaikan dengan kebutuhan konseling dilapangan seperti diperlihatkan pada Table A.1 pada lampiran. Selain itu pada tahap ini tampilan menu di aplikasi dirancang agar memudahkan petugas kesehatan dalam melaksanakan konseling.

Setelah semua masalah diidentifikasi, maka dibuat tabel penetapan masalah. Pada aplikasi ini, penetapan masalah berdasarkan jawaban responden/ pasien dari identifikasi masalah. Adapun hubungan identifikasi permasalahan dengan penetapan masalah dapat dilihat di Tabel A.2 pada Lampiran.

Dari masalah yang telah ditetapkan, maka akan muncul tindakan atau saran yang perlu dilakukan. Hubungan penetapan masalah dengan tindakan atau saran dapat dilihat pada table A.3 pada Lampiran.

Pembuatan Aplikasi

Tahap selanjutnya adalah menerjemahkan alur dan pertanyaan konseling ke dalam pemograman Kobo ToolBox®. Semua daftar pertanyaan konseling dan jawaban dari tahapan kedua dibagi menjadi beberapa kategori yaitu:

- *Text*

Pada kategori ini jawaban yang diinginkan dari sebuah pertanyaan adalah berupa teks

- *Number*

Pada kategori ini jawaban yang diinginkan dari sebuah pertanyaan adalah berupa angka

- *Select One*

Pada kategori ini jawaban yang diinginkan dari sebuah pertanyaan adalah memilih salah satu jawaban yang paling benar dari beberapa jawaban yang tersedia.

- *Select Many*

Pada kategori ini jawaban yang diinginkan dari sebuah pertanyaan adalah memilih lebih dari satu jawaban yang benar dari beberapa jawaban yang tersedia.

Selanjutnya apabila ada beberapa pertanyaan lompatan (*looping*) dapat menggunakan fasilitas *skip logic*.

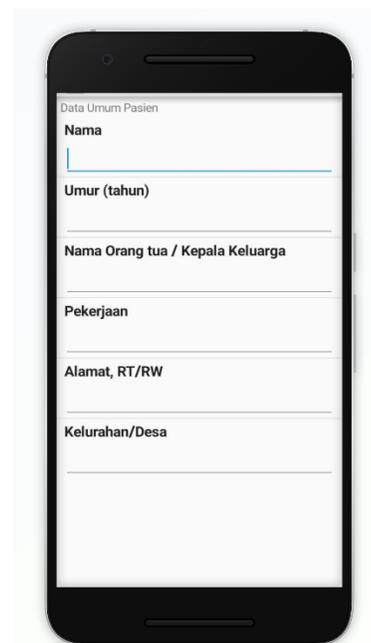
Evaluasi

Pada tahapan ini, aplikasi yang telah dibuat dilakukan uji coba secara internal dan praktek konseling oleh petugas kesehatan (sanitarian) kepada pasien di dua puskesmas, yaitu puskesmas Nanggalo dan puskesmas Air Tawar, Padang, Sumatera Barat. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan evaluasi terhadap aplikasi yang telah dibuat menggunakan kuesioner. Pengguna diminta tanggapannya dalam penggunaan aplikasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Aplikasi Android

Pada halaman pertama aplikasi akan tampil menu *Data Umum Pasien* seperti yang diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Menu Data Umum Pasien

Setelah mengisi *Data Umum Pasien*, maka selanjutnya akan muncul beberapa pertanyaan yang berkenaan dengan *Identifikasi Masalah Lingkungan dan Perilaku*. Beberapa pertanyaan tersebut diperlihatkan pada Gambar 4.



(a)



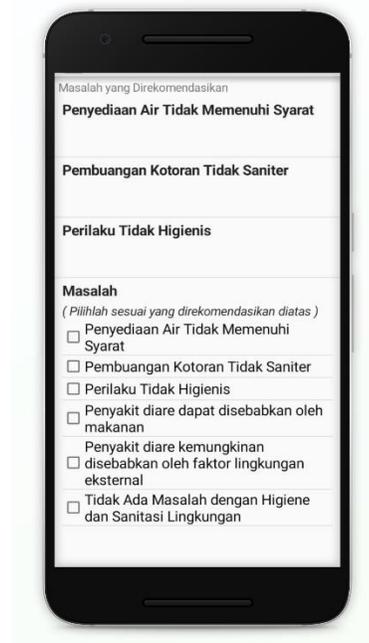
(b)

Gambar 4. Menu Identifikasi Masalah Lingkungan dan Perilaku

- (a) Berhubungan dengan Makanan
- (b) Berhubungan dengan Sumber Air Bersih

Pada Gambar 4 (a) dan (b) terlihat pada awal pertanyaan memiliki tanda bintang merah yang berarti pertanyaan ini adalah pertanyaan wajib yang harus dijawab. Jika pertanyaan ini tidak dijawab maka tampilan menu berikutnya tidak akan muncul.

Setelah semua pertanyaan *Identifikasi Masalah Lingkungan dan Perilaku* dijawab, maka aplikasi akan menampilkan menu rekomendasi kemungkinan permasalahan yang menjadi penyebab penyakit Diare yang dialami oleh pasien, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 5.



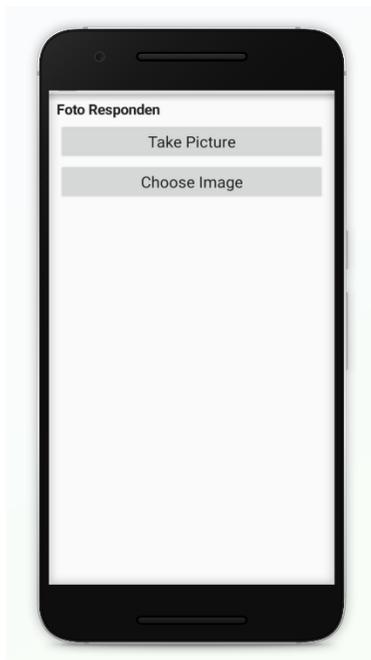
Gambar 5. Menu Masalah yang direkomendasikan

Selanjutnya akan muncul menu *Saran – saran* yang berisikan saran-saran kesehatan yang sesuai dengan rekomendasi

permasalahan, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Menu Saran-saran

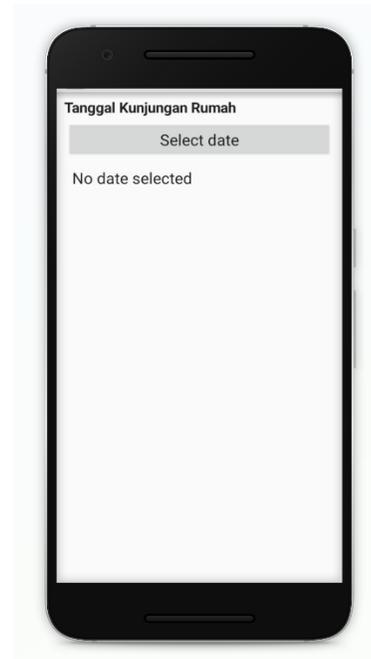


Gambar 7. Menu Foto Pasien

Untuk memudahkan petugas kesehatan dalam mengenal atau mengidentifikasi pasien maka disediakan menu *Foto*

Pasien/Responden seperti yang diperlihatkan pada Gambar 7.

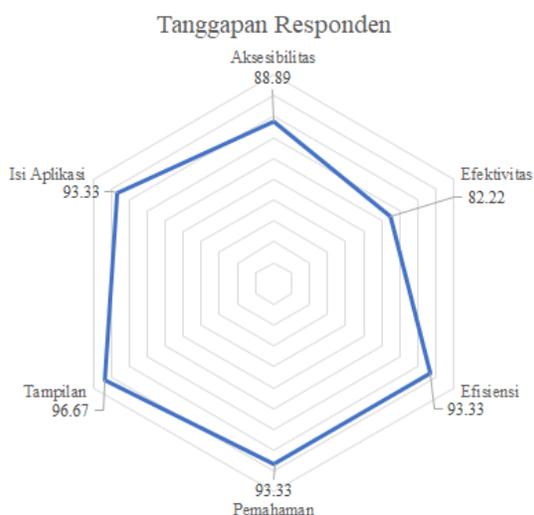
Pada tahap akhir konseling juga disediakan menu *Jadwal kunjungan Rumah* jika dibutuhkan penanganan lebih lanjut oleh petugas kesehatan, seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Menu Tanggal Kunjungan Rumah

Evaluasi Aplikasi

Aplikasi yang telah dibuat diujicobakan di dua puskesmas, yaitu puskesmas Nanggalo dan puskesmas Air Tawar, Padang, Sumatera Barat. Hasil evaluasi aplikasi dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Grafik Kepuasan Responden (%)

Gambar 9 memperlihatkan hasil sebagai berikut:

- *Aksesibilitas*

Sebanyak 88.89% responden setuju bahwa aplikasi konseling diare mudah diakses, mudah digunakan dan dapat digunakan secara *offline* maupun *online*.

- *Efektivitas*

Menurut 82.22% responden, aplikasi ini mudah dioperasikan dan membantu dalam pelaksanaan konseling penyakit diare karena data hasil konseling bisa didapatkan dengan mudah dan cepat proses memasukkan datanya sehingga laporan dapat dihasilkan dengan mudah.

- *Efisiensi*

Hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa 93.33% responden setuju bahwa untuk menjalankan aplikasi ini, hanya membutuhkan waktu yang singkat sehingga pelaksanaan kegiatan konseling lebih efisien.

- *Pemahaman*

Pemahaman tentang pertanyaan dan menu-menu aplikasi sangat mudah dipahami oleh 93.33% responden.

- *Tampilan*

Secara keseluruhan, 96.67% responden menyatakan bahwa tampilan aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan, mudah dikenali dan pemilihan ukuran huruf juga sudah tepat.

- *Isi Aplikasi*

Sebanyak 93.33% responden menyatakan bahwa isi aplikasi sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 13 Tahun 2015. Kemudahan yang didapatkan dari aplikasi ini adalah memberikan panduan kepada responden (sanitarian) dalam menetapkan permasalahan penyebab penyakit diare dan memberikan solusi atau saran sesuai dengan permasalahan tersebut. Permasalahan dan saran yang diberikan sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu, aplikasi ini juga memberikan kesempatan bagi sanitarian untuk menentukan jadwal kunjungan rumah jika inspeksi diperlukan. Aplikasi ini juga mendokumentasikan pasien untuk memudahkan identifikasi pasien dalam pendataan dan inspeksi jika diperlukan.

SIMPULAN

Aplikasi android membantu petugas kesehatan dalam melakukan konseling diare, tidak hanya di dalam gedung, tetapi juga di luar gedung karena lebih efisien, efektif, mudah dipahami, dan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 13 tahun 2015. Aplikasi android dapat dikembangkan untuk konseling penyakit berbasis lingkungan lain dan dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai upaya preventif dan promotif program penyehatan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Padang dengan Nomor Kontrak 022/SPK/PNP/FKM/Unand-2019

Penulis memberikan apresiasi kepada Dinas Kesehatan Kota Padang, Puskesmas Nanggalo, dan Puskesmas Air Tawar atas dukungan dan partisipasinya dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan RI, *Peraturan Menteri kesehatan Nomor 13 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas.* Indonesia, 2015.
- [2] -, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.* Indonesia, 2009.
- [3] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan,” *Huk. Online*, pp. 1–41, 2014.
- [4] M. Neira and A. Prüss-Ustün, “Preventing disease through healthy environments: A global assessment of the environmental burden of disease,” Geneva, 2016.
- [5] G. A. Roth *et al.*, “Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017,” *Lancet*, vol. 392, no. 10159, pp. 1736–1788, 2018.
- [6] U. S. Sutardjo, D. Budijanto, B. Hardhana, Yudianto, and T. Soenardi, “Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016,” 2017.
- [7] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, “HASIL UTAMA RISKESDAS 2018 Kesehatan,” Jakarta, 2018.
- [8] K. Wang, D. S. Varma, and M. Prosperi, “A systematic review of the effectiveness of mobile apps for monitoring and management of mental health symptoms or disorders,” *J. Psychiatr. Res.*, vol. 107, pp. 73–78, 2018.
- [9] B. Qudah and K. Luetsch, “The influence of mobile health applications on patient - healthcare provider relationships: A systematic, narrative review,” *Patient Educ. Couns.*, vol. 102, no. 6, pp. 1080–1089, 2019.
- [10] P. W. Handayani, D. A. Meigasari, A. A. Pinem, A. N. Hidayanto, and D. Ayuningtyas, “Critical success factors for mobile health implementation in Indonesia,” *Heliyon*, vol. 4, no. 11, pp. 1–26, 2018.
- [11] Puskesmas Air Tawar, “Profil Puskesmas Air Tawar Tahun 2018,” Padang, 2019.
- [12] Puskesmas Nanggalo, “Laporan Tahunan Kesling Tahun 2017,” Padang, 2018.