

## Pelatihan Dan Pendampingan Dalam Penggunaan Sistem Informasi Berbasis ODK *Kobotoolbox* Untuk Pengumpulan Data Kesehatan di Posyandu

Riska Pradita<sup>1</sup>, Retno Kusumo<sup>2\*</sup>

<sup>1-2</sup>Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Awal Bros

---

### **\*Corresponding Author**

**Riska Pradita**

Email:

[riskapradipta@univawalbros.ac.id](mailto:riskapradipta@univawalbros.ac.id)

Alamat: Jl. Abulyatama, Batam Kota,  
Batam, Kepri

### **History Artikel**

**Received:** 16-10-2024

**Accepted:** 02-12-2024

**Published:** 17-12-2024

### **Abstrak.**

Kegiatan pengumpulan data Posyandu Remaja sangatlah penting, karena data tersebut yang akan digunakan untuk memantau status kesehatan setiap orang. Pengumpulan data Posyandu disesuaikan pada Sistem Informasi Posyandu (SIP), namun dalam pelaksanaannya Posyandu masih menggunakan sistem manual dalam pelayanan dan pengoperasiannya, mengakibatkan kader merasa kesulitan dalam melakukan pemantauan seluruh peserta akibatnya memperlambat kinerja para kader Posyandu. Penggunaan teknologi sistem informasi dapat membantu jalannya proses pekerjaan agar lebih cepat dan akurat. Aplikasi berbasis Open Data Kit (ODK) merupakan aplikasi pengumpulan data di lapangan berbasis mobile app, yang menggantikan formulir kertas yang digunakan dalam pengumpulan data berbasis survey, salah satunya aplikasi Kobo Toolbox. Urgensi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini karena proses pengumpulan data oleh kader di Posyandu masih dilakukan secara manual, kader juga belum pernah dilakukan pelatihan terkait aplikasi pengumpulan data. Kegiatan ini bertujuan melakukan pelatihan dan pendampingan aplikasi Kobo Toolbox untuk pengumpulan data kesehatan. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu kader Posyandu Remaja Healthy Teenagers di Kel. Bengkong Indah. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 2 hingga 8 September 2024. Tim terdiri dari 2 orang dosen dan dibantu oleh 2 orang mahasiswa Program Studi D-3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, dengan peserta kader Posyandu Remaja sebanyak 8 orang. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi observasi dan wawancara kepada mitra untuk mengidentifikasi permasalahan, persiapan tim, perijinan, dan pelaksanaan kegiatan. Hasil kegiatan ini antara lain pengetahuan kader Posyandu Remaja meningkat terhadap pentingnya tugas dan kewajiban mereka dalam pengumpulan dan pelaporan data kesehatan, memberikan informasi aplikasi berbasis digital kepada kader berupa agar pengumpulan data kesehatan lebih efektif dan efisien, serta kemampuan kader menggunakan aplikasi berbasis digital meningkat dalam mengelola data kesehatan di Posyandu. Kesimpulannya bahwa penggunaan aplikasi Kobo Toolbox dalam pengumpulan dan pelaporan data kesehatan di Posyandu secara digital

dapat meningkatkan kinerja dan kemampuan para kader Posyandu Remaja lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Kobotoolbox; Open Data Kit; Pelaporan; Pengumpulan Data; Posyandu Remaja.

### **Abstract**

*Youth Posyandu data collection activities are very important, because this data will be used to monitor each person's health status. Posyandu data collection is adapted to the Posyandu Information System (SIP), but in its implementation Posyandu still uses a manual system in its services and operations, resulting in cadres finding it difficult to monitor all participants as a result of slowing down the performance of Posyandu cadres. The use of information system technology can help the work process run more quickly and accurately. The Open Data Kit (ODK)-based application is a mobile app-based field data collection application, which replaces the paper forms used in survey-based data collection, one of which is the Kobo Toolbox application. The urgency of this community service activity is because the data collection process by cadres at Posyandu is still done manually, and cadres have never received training regarding data collection applications. This activity aims to provide training and assistance to the Kobo Toolbox application for collecting health data. The targets for this activity are Healthy Teenagers Posyandu cadres in Kel. Beautiful Bengkong. This Community Service activity was carried out from 2 to 8 September 2024. The team consisted of 2 lecturers and was assisted by 2 students from the D-3 Medical Records and Health Information Study Program, with 8 Youth Posyandu cadre participants. The stages of community service activities include observations and interviews with partners to identify problems, team preparation, permits, and implementation of activities. The results of this activity include increasing knowledge of Youth Posyandu cadres regarding the importance of their duties and obligations in collecting and reporting health data, providing digital-based application information to cadres in the form of making health data collection more effective and efficient, and increasing cadres' ability to use digital-based applications in managing health data at Posyandu. The conclusion is that using the Kobo Toolbox application in collecting and reporting health data at Posyandu digitally can improve the performance and abilities of Youth Posyandu cadres more effectively and efficiently.*

*Keyword: Data Collecting; Kobotoolbox; Open Data Kit; Reporting; Youth Integrated Service Centre.*

## Pendahuluan

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi. Dalam penyelenggaraannya, petugas atau kader Posyandu merupakan sumber daya yang sangat penting untuk mendukung kelancaran kegiatan Posyandu. Petugas atau kader Posyandu memiliki tugas pada saat jadwal buka Posyandu antara lain melakukan pelayanan kepada masyarakat khususnya balita dan ibu hamil, juga melengkapi pengumpulan bersama petugas kesehatan lainnya setelah pelayanan Posyandu selesai. Diluar jadwal buka Posyandu, kader juga memiliki tugas mengadakan pemutakhiran data sasaran Posyandu meliputi data ibu hamil, ibu nifas dan ibu menyusui serta bayi dan anak balita (Kemenkes RI, 2011).

Dalam pelayanan kesehatan Posyandu, kegiatan pengumpulan atau pengumpulan data sasaran Posyandu sangatlah penting, karena data tersebut yang akan digunakan untuk memantau status kesehatan setiap orang (Arif & Ambarita, 2016). Pengumpulan data Posyandu disesuaikan pada Sistem Informasi Posyandu (SIP) yang merupakan tatanan dari berbagai komponen kegiatan Posyandu yang menghasilkan data dan informasi tentang pelayanan terhadap proses tumbuh kembang anak dan pelayanan kesehatan dasar ibu dan anak yang meliputi cakupan program, pencapaian program, kontinuitas penimbangan, hasil penimbangan dan partisipasi masyarakat (Kemenkes RI, 2012). Namun, dalam pelaksanaannya Posyandu masih menggunakan sistem manual dalam pelayanan dan pengoperasiannya, sehingga memperlambat kinerja para kader Posyandu. Tidak adanya informasi jadwal Posyandu, imunisasi dan vitamin A bagi anak dan ibu hamil sehingga terkadang anggota Posyandu lupa bahkan tidak mengetahuinya. Lemahnya peran kader

terhadap teknologi di Posyandu berdampak pada pelayanan, dimana tidak adanya administrasi nilai kesejahteraan bagi bayi, anak kecil dan ibu hamil.

Kegiatan pengumpulan data merupakan salah satu tahap kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari sebuah populasi. Pada penelitian sebelumnya (Aulia et al., 2021) kegiatan pengumpulan data umumnya dilakukan secara manual pada kertas/ kuesioner berupa pengumpulan data. Kualitas informasi yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan diimplikasi dari kualitas data yang dihasilkan. Beberapa kelemahan yang dimiliki oleh pengumpulan data menggunakan kuesioner kertas, seperti kesalahan dalam pengumpulan dan penginputan data, laporan tertunda karena pengumpulan data dan entri data dilakukan secara terpisah, dan umpan balik yang tertunda. Penggunaan kuesioner kertas juga tidak efektif dan efisien dari segi pembiayaan dan proses validasi.

Pengumpulan data secara manual oleh kader ditemukan pada Posyandu di Pulau Tidung yang disebutkan pada penelitian (Salsabila et al., 2020), hal ini mengakibatkan kader merasa kesulitan dalam melakukan pemantauan seluruh peserta. Di Posyandu tersebut, kader menghadapi permasalahan terkait pengelolaan data dan informasi hasil kegiatan Posyandu, semakin banyaknya sasaran ditambah beban kerja kader dengan program Kesehatan berbasis masyarakat. Pengumpulan dan pendataan secara manual dengan menggunakan kertas HVS juga ditemukan di Posyandu Nusa Indah V merupakan suatu unit layanan kesehatan di bawah naungan Dinas Kesehatan Kota Purwakarta yang berada di wilayah RW 02 Kecamatan Babakan Cikao Kabupaten Purwakarta. Seluruh kegiatan Posyandu Nusa Indah V selama ini masih dilakukan secara manual, selanjutnya direkapitalasi dan menjadi basis data pelaporan aktivitas Posyandu kepada unit terkait seperti Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) (Winarni & Millenia, 2023).

Penggunaan teknologi sistem informasi dapat membantu jalannya proses pekerjaan agar lebih cepat dan akurat. Sistem informasi merupakan salah satu bentuk dari perkembangan teknologi yang digunakan

pada setiap bidang, sistem informasi juga sudah turut berpengaruh pada pola hidup masyarakat. Selain masyarakat umum dan perusahaan, pemanfaatan teknologi sistem informasi juga sudah diterapkan dalam berbagai bidang salah satunya kesehatan (Hanafi & Hendri Adi, 2020). Di Indonesia, saat ini Sistem Informasi Geografi di bidang kesehatan telah dikenal luas sebagai alat bantu surveilans. Salah satu software yang mudah diakses, gratis, sederhana dalam pengoperasian dan cukup baik untuk digunakan sebagai media untuk survey atau pengumpul data adalah Open Data Kit (ODK).

Aplikasi berbasis ODK merupakan aplikasi pengumpulan data di lapangan berbasis *mobile app* yang dapat diakses menggunakan sistem android seperti aplikasi Kobo Toolbox. ODK Collect menurut [getodk.org](http://getodk.org) adalah aplikasi Android *open source* yang menggantikan formulir kertas yang digunakan dalam pengumpulan data berbasis survei. Aplikasi ini mendukung berbagai jenis pertanyaan dan jawaban, dan dirancang untuk bekerja dengan baik tanpa konektivitas jaringan. ODK Collect merender formulir menjadi serangkaian perintah masukan yang menerapkan logika formulir, batasan entri, dan substruktur berulang. Aplikasi ini dapat diperoleh secara gratis dan *Open Source* yang dapat didownload melalui *Play Store* maupun *App Store* di *smartphone*. Fungsi aplikasi ini yaitu dapat dengan cepat dan murah serta dapat diandalkan dalam mengotomatisasi kegiatan pengumpulan data dengan fitur geo-kode dan gambar (Sari et al., 2023). Aplikasi ini juga dapat menggantikan formulir survei dalam bentuk kertas menjadi bentuk *digital*.

Berdasarkan data yang tersedia pada portal <https://siappandupkk.kepriprov.go.id/> jumlah Posyandu di Provinsi Kepulauan Riau pada tahun 2024 mengalami peningkatan dengan jumlah saat ini sebanyak 279 Posyandu dengan jumlah kader sebanyak 160 orang. Namun, berdasarkan observasi pendahuluan di Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong, Kota Batam dalam pengumpulan dan pengumpulan data selama ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas dan dituliskan tangan. Ditambah lagi banyak data yang

sama harus dicatatkan berulang-ulang karena banyaknya jumlah register sehingga menyebabkan kesulitan dalam proses pengolahan dan pengaksesan kembali data. Padahal, keakuratan dan ketepatan pendataan merupakan hal yang sangat penting dalam penyediaan data atau informasi kesehatan yang valid. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk meningkatkan kinerja dan kemampuan para kader Posyandu di wilayah tersebut terkait pengumpulan atau pengumpulan data kesehatan di Posyandu.

Urgensi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kader di Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah belum mengetahui aplikasi Kobo Toolbox untuk pengumpulan data, belum pernah dilakukan sosialisasi, pendampingan dan pelatihan terkait aplikasi pengumpulan data secara *online* maupun *offline*. Untuk itu tim pengabdian kepada masyarakat bermaksud melakukan pelatihan dan pendampingan terkait pengumpulan data kesehatan melalui metode Open Data Kit (ODK) berbasis *mobile* yaitu menggunakan aplikasi Kobo Toolbox berbasis android. Sasaran (mitra) dalam kegiatan ini yaitu kader Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong, Batam Kota. Secara umum, tujuan kegiatan ini untuk mensosialisasikan, memberikan pelatihan hingga pendampingan agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu sehingga dapat mempraktikkan dan mengimplementasikannya dalam melaksanakan pengumpulan data kesehatan di lapangan lebih efisien dan *realtime* secara digital menggunakan *smartphone*.

## Metode

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dilaksanakan di Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong, yang berada di Kota Batam. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dilaksanakan pada tanggal 2 hingga 8 bulan September 2024. Dibantu oleh 2 orang mahasiswa Program Studi D-3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, dengan peserta merupakan kader Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong,

yang berada di Kota Batam. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi koordinasi bersama anggota tim untuk melakukan persiapan merancang agenda acara, menghubungi mitra atau kader Posyandu, persiapan materi pengenalan Aplikasi berbasis Sistem Informasi Geografi *mobile* untuk pengumpulan data kesehatan di Posyandu, persiapan instrumen dan alat yang dibutuhkan dalam kegiatan berupa laptop, smartphone, aplikasi Kobo Toolbox, Alat Tulis, proyektor, dan lainnya. Selanjutnya persiapan surat permohonan perijinan kepada Puskesmas Sungai Panas dan Pengelola Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong, yang berada di Kota Batam, melakukan koordinasi dan menyampaikan permohonan ijin, serta menjelaskan tujuan dan konsep kegiatan.

Dalam memperoleh informasi, kegiatan pengumpulan data kesehatan sangatlah utama. Untuk memperoleh informasi data kesehatan maka pengumpulan data yang tepat, cepat dan benar dalam berbagai situasi sangat penting. Bagi pemangku kebijakan, hal ini menjadi penting sebagai dasar mengambil keputusan serta dalam penyusunan kebijakan. Menggunakan metode *Open Data Kit* (ODK) merupakan pilihan yang sangat tepat untuk pengumpulan data kesehatan. Proses pengumpulan data kesehatan terkadang terputus sesaat dikarenakan koneksi atau jaringan yang dilakukan dalam berbagai situasi darurat seperti kondisi bencana alam. ODK menyajikan kuisisioner yang dapat diakses oleh responden dalam keadaan *offline*, sehingga tidak akan mengalami kendala dalam situasi apapun. Maka, pilihan yang tepat menggunakan ODK untuk pengumpulan data, selain itu fitur yang disediakan sangat lengkap dan mendukung dalam pengumpulan data kesehatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan bersama dengan mitra merupakan kader Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong, Kota Batam dalam membantu tenaga kesehatan pada kegiatan-kegiatan pengumpulan data kesehatan dari Puskesmas. Banyak peran yang diambil oleh mitra seperti sebagai petugas

enumerator dalam survei kesehatan dan kegiatan lainnya untuk membantu petugas puskesmas dalam pengumpulan data kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari tahap kegiatan sebagai berikut:

1. Observasi dan wawancara kepada mitra  
Pada tahapan melakukan identifikasi masalah pada mitra dalam pengumpulan data kesehatan dengan observasi dan wawancara dengan kader Posyandu Remaja di Kelurahan Bengkong Indah untuk memperoleh informasi, serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
2. Perizinan  
Kegiatan dilakukan dengan mengirimkan proposal dan surat permohonan kegiatan kepada mitra dilanjutkan dengan kegiatan koordinasi langsung bersama pihak mitra untuk memperoleh informasi kesepakatan secara teknis pelaksanaan kegiatan secara luring.
3. Persiapan kegiatan  
Pada tahapan persiapan tim pengabdian mempersiapkan berbagai hal yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan seperti media laptop, *smartphone*, aplikasi Kobo Toolbox, alat tulis, proyektor, absensi kegiatan, lembar pre test dan post test, materi yang relevan melalui studi literatur dan penyusunan materi dengan mencari dan menyusun materi berdasarkan data dan informasi yang tertuang dalam buku, jurnal, laporan penelitian maupun informasi dari internet terkait pengumpulan data kesehatan dengan pemanfaatan Sistem Informasi Geografi *Mobile* berbasis *Open Data Kit* (ODK), persiapan koneksi dan penyusunan susunan acara pada saat pelaksanaan, serta konsumsi dan souvenir untuk mitra. Lingkup materi yang diberikan pada kegiatan sosialisasi adalah:
  - a) Urgensi pengumpulan data kesehatan masyarakat berbasis digital.
  - b) Aplikasi dalam bidang kesehatan masyarakat.
  - c) Setting Aplikasi Kobo Toolbox.
  - d) Pengantar ODK dan Aplikasi mobile ODK, Kobo Toolbox.
4. Pelaksanaan Kegiatan



### *Tahapan pertama*

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan sosialisasi yang dilakukan dengan penyampaian materi tentang sistem pengumpulan dan pelaporan data berbasis digital menggunakan aplikasi Kobo Toolbox. Dilanjutkan dengan diskusi interaktif oleh peserta dengan narasumber.

### *Tahapan kedua*

Tahapan ini berupa simulasi penggunaan aplikasi, peserta langsung mempraktikkan bersamaan dengan pendampingan. Pengukuran keberhasilan kegiatan pelatihan dan pendampingan ini melalui indikator peserta dapat mengoperasikan dan menggunakan sistem ini secara mandiri. Pada tahapan ini masing-masing peserta membawa perangkat yang akan digunakan dalam mengoperasikan yaitu laptop dan *smartphone*.

Tahapan pertama mereka akan dipandu berdasarkan materi yang telah diberikan sebelumnya kemudian dimulai dengan menginstal aplikasi, bagi pengguna android dapat melalui play store aplikasi Kobo Toolbox. Kemudian dilanjutkan membuat akun aplikasi, lalu memulai aplikasi. Peserta membuat kuis online, setelah selesai dibuat peserta dipandu untuk melihat kuis online yang dapat diakses melalui *smartphone* secara offline. Setelah kegiatan pelatihan selesai tahapan selanjutnya adalah mengukur keberhasilan sosialisasi peserta dengan Post-Test menggunakan instrumen berbasis Google Form. Indikator keberhasilan tahap I dari tingkat pemahaman target terhadap materi yang disampaikan. Tahapan II pelatihan dan pendampingan yang akan diukur keberhasilannya dari tingkat pelaksanaan kegiatan sampai mitra mampu mempraktikkan.

## **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pengabdian masyarakat dilaksanakan dari tanggal 02 hingga 08 September 2024 di Posyandu Remaja Healthy Teenagers. Kegiatan ini diikuti oleh 2 orang dosen dan 2 orang mahasiswa Prodi Rekam Medis

dan Informasi Kesehatan Universitas Awal Bros (Kampus Batam), serta peserta kegiatan yang terdiri dari 2 orang Pembina Posyandu dan 6 orang kader Posyandu yang keseluruhannya usia remaja. Tahapan pertama dalam kegiatan ini yaitu melakukan identifikasi masalah kepada mitra melalui observasi dan wawancara dengan bagian program di Puskesmas Sungai Panas yang sekaligus merupakan pembina Posyandu Remaja di bawah cakupan Puskesmas tersebut di Kelurahan Bengkong Indah. Identifikasi masalah dilakukan untuk memperoleh informasi, serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi terkait sistem pengumpulan dan pelaporan data kesehatan di Posyandu Remaja tersebut.

Menurut Kemenkes (Kemenkes RI, 2011), Posyandu dikelola oleh unsur masyarakat, lembaga kemasyarakatan, organisasi kemasyarakatan, lembaga swadaya masyarakat, lembaga mitra pemerintah, dan dunia usaha yang dipilih, bersedia, mampu, dan memiliki waktu dan kepedulian terhadap pelayanan sosial dasar masyarakat di Posyandu. Sedangkan Kader Posyandu merupakan anggota masyarakat yang bersedia, mampu dan memiliki waktu untuk menyelenggarakan kegiatan Posyandu secara sukarela.

Dari identifikasi masalah yang didapatkan bahwa saat ini kegiatan pengumpulan data kesehatan di Posyandu Remaja Healthy Teenagers dilakukan dengan tulis tangan secara manual menggunakan Buku Register dan Buku KIA. Sedangkan dalam kegiatan pelaporan tidak pernah dilakukan oleh kader Posyandu. Meskipun pada dasarnya menurut Kemenkes (Kemenkes RI, 2011) kader Posyandu tidak wajib melaporkan kegiatan kepada Puskesmas ataupun kepada sektor terkait lainnya. Puskesmas atau sektor terkait yang membutuhkan harus mengambilnya langsung ke Posyandu.

Setelah melakukan identifikasi masalah, selanjutnya melakukan perijinan ke Puskesmas Sungai Panas, Kelurahan Bengkong Indah, Kecamatan Bengkong, Kota Batam serta menyampaikan rencana untuk melakukan kegiatan Pengabdian

Masyarakat di Posyandu Remaja Healthy Teenagers kepada Kepala Puskesmas. Rencana kegiatan ini ditanggapi dengan baik serta didukung sepenuhnya oleh Kepala Puskesmas Sungai Panas. Setelah mendapatkan surat jawaban dari Puskesmas Sungai Panas, kemudian melakukan koordinasi dan menyampaikan jadwal kegiatan pelatihan dan pendampingan kepada Pembina Posyandu Remaja Healthy Teenagers.

Selanjutnya Tim Pengabdian melakukan persiapan berbagai hal yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan seperti media laptop, *smartphone*, aplikasi Kobo Toolbox yang telah terinstal di *smartphone*, alat tulis, proyektor, absensi kegiatan, link posttest melalui google form, materi yang relevan melalui studi literatur dan penyusunan materi dengan mencari dan menyusun materi berdasarkan data dan informasi yang tertuang dalam buku, jurnal, laporan penelitian maupun informasi dari internet terkait pengumpulan data kesehatan dengan pemanfaatan Sistem Informasi Geografi *Mobile* berbasis *Open Data Kit* (ODK) yang dibuat melalui PPT dan dirangkum melalui flyer, persiapan koneksi internet, penyusunan susunan acara pada saat pelaksanaan, serta konsumsi dan souvenir untuk mitra.

Kobotoolbox yaitu salah satu aplikasi yang menggunakan metode Open Data Kit dan merupakan aplikasi open source yang dapat diakses melalui melalui Personal Computer (PC) dan handphone dengan fitur berupa penangkapan titik koordinat dan rekaman audiovisual serta penyimpanan tak terbatas dan gratis dalam pembuatan form surveilans (Ouedraogo et al., 2022). Kobotoolbox dapat mengolah data dalam bentuk tabel, diagram, grafik dan pemetaan secara otomatis (Rifaldi et al., 2023). Selanjutnya pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dirincikan sebagai berikut:

**Tahapan Pertama**

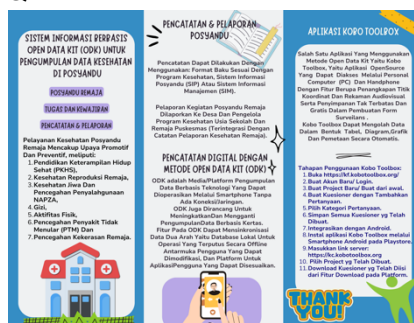
Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan sosialisasi yang diikuti oleh seluruh kader Posyandu. Dimulai dengan pembukaan, sambutan oleh Ketua Pengabdian Masyarakat dan Pembina

Posyandu Healthy Teenagers, perkenalan peserta, penyampaian materi sosialisasi tentang pentingnya pengumpulan dan pelaporan data kesehatan di Posyandu, dan pengenalan aplikasi digital berbasis *smartphone* “Kobo Toolbox” untuk pengumpulan data hingga pelaporan, kemudian diskusi interaktif. Berikut dokumentasi pemberian materi oleh narasumber sekaligus Ketua Kegiatan Pengabdian Masyarakat:



Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Materi juga dapat diakses oleh peserta melalui flyer yang dibagikan melalui scan kode QR yang telah dipersiapkan dengan judul “Sistem Informasi Berbasis ODK untuk Pengumpulan Data Kesehatan di Posyandu”. Materi yang disampaikan dalam sosialisasi meliputi pentingnya kegiatan pengumpulan dan pelaporan di posyandu remaja secara digital, serta langkah-langkah penggunaan aplikasi Kobo Toolbox untuk pengumpulan dan pelaporan data kesehatan. Acara sosialisasi dilanjutkan dengan kegiatan tanya jawab oleh peserta kader Poyandu Remaja Healthy Teenagers. Berikut tampilan flyer yang dibagikan dengan scan kode QR:

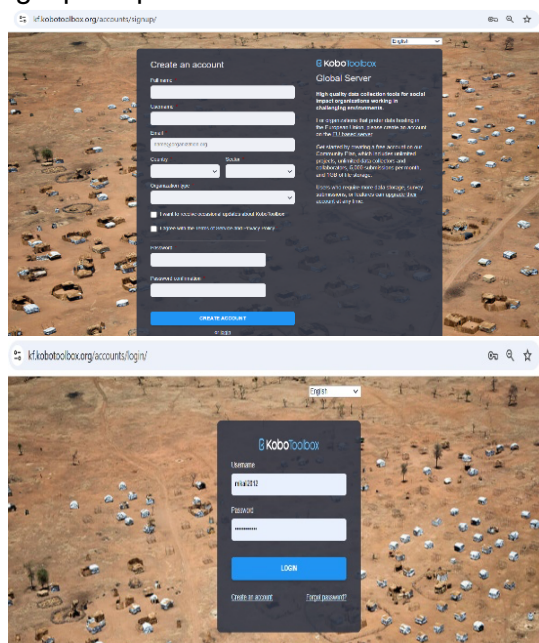


Gambar 2. Flyer Materi Sosialisasi

**Tahapan Kedua**

Tahapan kedua dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilanjutkan dengan pemberian pelatihan

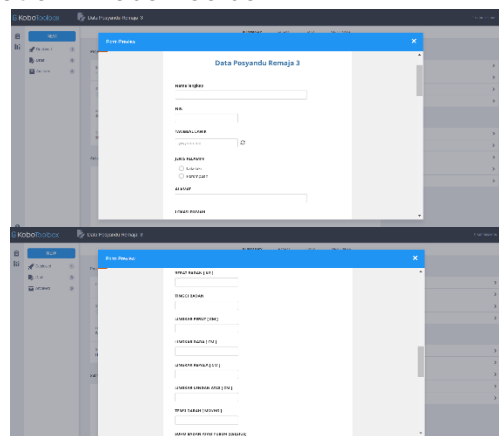
pengumpulan digital hingga pelaporan data kesehatan Posyandu menggunakan aplikasi berbasis digital yaitu aplikasi Kobo Toolbox. Peserta langsung mempraktikkan simulasi penggunaan aplikasi Kobo Toolbox. Pada tahapan ini masing-masing peserta membawa perangkat yang akan digunakan dalam mengoperasikan yaitu laptop dan *smartphone*. Langkah awal, para peserta dipandu untuk mengakses platform “Kobo Toolbox” versi website melalui link <https://kf.kobotoolbox.org/accounts/login/>. Berikut tampilan halaman buat akun dan login pada platform Kobo Toolbox:



Gambar 3. Halaman Registrasi Akun dan Login Platform Kobo Toolbox

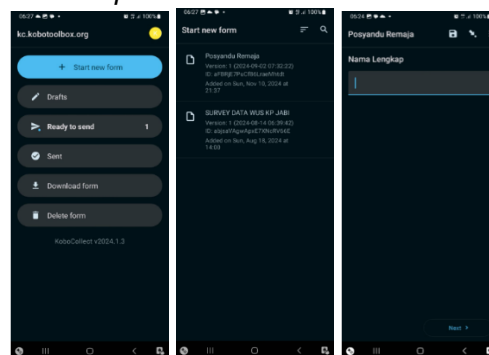
Setelah memiliki akun, pengguna dapat membuat “*New Project*” yang berisi form kuesioner data kesehatan mengacu pada data manual yang terdapat pada buku register pengunjung Posyandu. Kemudian data kesehatan yang terdapat pada buku register dipindahkan pada form kuesioner di platform Kobo Toolbox. Data-data tersebut terdiri dari data demografi antara lain nama pasien, NIK/ No Identitas lain, jenis kelamin, tempat & tanggal lahir, alamat, titik koordinat alamat (map), email, dan nomor handphone. Data klinis antara lain golongan darah, berat & tinggi badan, lingkar kepala & perut, suhu tubuh, tekanan darah, riwayat penyakit pasien dan keluarga, alergi, dan penyakit saat ini. Berikut tampilan form kuesioner pada

platform Kobo Toolbox:



Gambar 4. Form Kuesioner Data Kesehatan Pada Platform Kobo Toolbox

Setelah membuat form pada platform Kobo Toolbox, maka peserta dapat mengunduh aplikasi mobile Kobo Toolbox melalui *smartphone*. Peserta melakukan *setting* data agar dapat diintegrasikan dari website ke *smartphone*. Apabila sudah terintegrasi, maka *smartphone* dapat mengakses form yang sudah dibuat pada website platform Kobo Toolbox. Selanjutnya *smartphone* dapat langsung digunakan untuk menginput data kesehatan pengunjung secara offline dimanapun dan kapanpun. Selain itu para peserta juga melakukan interpretasi berdasarkan data yang sudah terinput pada aplikasi. Berikut tampilan form kuesioner pada *smartphone*:



Gambar 5. Tampilan Form Kuesioner Melalui *Smartphone*

Dokumentasi peserta dalam melakukan praktek atau simulasi penggunaan aplikasi Kobo Toolbox untuk pengumpulan dan pelaporan data kesehatan digital dapat dilihat pada gambar berikut:





Gambar 6. Praktek Penggunaan Aplikasi Kobo Toolbox

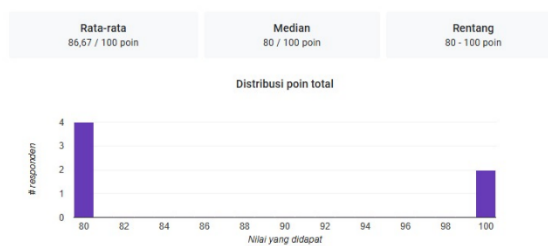
Indikator keberhasilan tahap I dilihat dari tingkat pemahaman target terhadap materi yang disampaikan. Tahapan II pelatihan dan pendampingan, pada tahap pelatihan tingkat keberhasilannya diukur dari pelaksanaan kegiatan sampai mitra mampu mempraktikkan. Sedangkan tahap pendampingan dilakukan hingga satu minggu setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan, pada tahap pendampingan diukur keberhasilannya dari indikator mitra dapat mengoperasikan dan menggunakan aplikasi Kobo Toolbox secara mandiri dalam pengumpulan data kesehatan di Posyandu. Berikut dokumentasi hasil pelatihan dan pendampingan kepada kader Posyandu Remaja Healthy Teenagers yang mampu menggunakan aplikasi Kobo Toolbox secara mandiri:



Gambar 7. Hasil Pembuatan Form Pengumpul Data Pada Platform Kobo Toolbox oleh Peserta

Peserta merasa antusias selama mengikuti kegiatan pengabdian

masyarakat ini karena ini merupakan hal baru bagi mereka. Selama pendampingan, peserta juga berkomitmen untuk terus melakukan pengumpulan dan pengumpulan data kesehatan Posyandu menggunakan aplikasi Kobo Toolbox yang telah mereka buat saat kegiatan pelatihan, karena peserta merasa pengumpulan dan pelaporan data kesehatan secara digital menjadi lebih mudah dan efisien juga menghemat penggunaan kertas/ buku register. Kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri dengan posttest untuk mengukur keberhasilan pelatihan peserta, pengukuran posttest menggunakan instrumen berbasis Google Form. Setelah mengikuti pelatihan terbukti pemahaman kader mengenai pengumpulan dan pelaporan data berbasis *digital health* lebih meningkat dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan. Kader di awal sebelum terpapar pelatihan tidak memahami sama sekali terkait pengumpulan data menggunakan aplikasi berbasis digital ini, setelah mendapatkan pelatihan kader menjadi lebih paham pentingnya aplikasi digital untuk pengelolaan data kesehatan di Posyandu. Skor peserta dalam mengerjakan post test rata-rata sebesar 86,7. Grafik skor peserta dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 8. Grafik Skor Post Test Peserta

Berdasarkan hasil wawancara, diskusi serta observasi selama kegiatan dan sebelum kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan, hasil yang diperoleh sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan kader Posyandu Remaja tentang pentingnya tugas dan kewajiban kader dalam pengumpulan dan pelaporan data kesehatan.
2. Memberikan informasi kepada kader berupa aplikasi berbasis digital agar pengumpulan data kesehatan lebih

efektif dan efisien.

3. Meningkatkan skill atau kemampuan kader menggunakan aplikasi berbasis digital untuk mengelola data kesehatan di posyandu.



Gambar 9. Dokumentasi Pengabdian Masyarakat Bersama Mitra

Pengumpulan data kesehatan dengan media banyak memiliki keuntungan menurut Sari (2023), karena ODK dapat diakses pada perangkat seluler Android untuk pengumpulan data dan sifatnya opensource. Kelebihan lainnya antara lain relatif dapat lebih mempersingkat waktu di lapangan, tingkat ketelitian dan akurasi data pada saat pengumpulan data dapat ditandai langsung dengan GPS dan persetujuan dengan tanda tangan, pada saat proses entri data dapat dilakukan secara real-time, dan pengurangan jeda waktu antara pengumpulan dan analisis data jika dibandingkan dengan pengumpulan data berbasis kertas jauh lebih efektif dan efisien. Sedangkan penggunaan ODK berbasis android memiliki kelemahan dalam konektivitas Internet yang diperlukan untuk menangkap koordinat GPS, fluktuasi dalam jaringan seluler dan data GSM yang mengarah ke beberapa keterlambatan dalam mengisi dan mengunggah formulir.

## Kesimpulan

Kesimpulan dari Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bahwa penggunaan aplikasi Kobo Toolbox dalam pengumpulan dan pelaporan data kesehatan di Posyandu secara digital dapat meningkatkan kinerja dan kemampuan para kader Posyandu Remaja lebih efektif dan efisien. Dengan

penggunaan sistem informasi berbasis digital ini juga dapat mengurangi penggunaan kertas untuk kegiatan pengumpulan yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan Buku Register.

## Daftar Pustaka

- Arif, K., & Ambarita, A. (2016). Sistem Pengolahan Data Rekam Medis Berbasis Web Pada Puskesmas Perawatan Jambula Kota Ternate Data Processing System Web-Based Medical Record In The Health Care Jambula Ternate City. *IJIS Indonesian Journal on Information System*, 1(2), 68.
- Aulia, R., Sadarang, I., Syamsiah Adha, A., Syahrir, S., Majid, A., Lagu, H. R., Suci, A., Ishak, A., Pahrir, M. F., Masyarakat, S. K., Kedokteran, F., & Kesehatan, D. I. (2021). Pemanfaatan Sistem Open Data Kit Sebagai Media Pengumpulan Data (The utilization of open data kit system as a data collection media). *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*. (Printed), 5(1). <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar>,
- Hanafi, P., & Hendri Adi, N. (2020). Penerapan Sistem Informasi Layanan Posyandu Guna Mendukung Data Perkembangan Bayi Dan Balita. *Jurnal Responsive Teknik Informatika*, 4(2), 2614–7602. <https://doi.org/10.36352/jr.v4i2.183>
- Kemendes RI. (2012). *Buku Pegangan Kader Posyandu*. [www.promkes.depkes.go.id](http://www.promkes.depkes.go.id)
- Kemendes RI. (2011). *Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu*. Menkes RI.
- Ouedraogo, D. H., Compaoré, D. I., & Nassè, D. T. B. (2022). Practice of business intelligence by SMEs in Burkina Faso. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 4(1), 48–58.
- Rifaldi, R., Sujarwati, A., Andriani, K. Q., Rosadi, D., HD Lasari, H., Fadillah, N. A., & Fakhriadi, R. (2023). Efektivitas Kobotoolbox sebagai Media Pengolahan Data Surveilans Terpadu Penyakit Puskesmas Guntung Manggis.

- Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMiki)*, 11(2).  
<https://doi.org/10.33560/jmiki.v11i2.559>
- Salsabila, S., Pertiwi, S. T., & Noviandi. (2020). Gambaran Pelaksanaan Pencatatan dan Pelaporan Posyandu Pulau Tidung Kepulauan Seribu DKI Jakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AbdiMas Universitas Esa Unggul*.  
[https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UE-U-Article-14396-5\\_0195.pdf](https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UE-U-Article-14396-5_0195.pdf)
- Sari, D. P., Azmiardi, A., Nurbaya, F., Fauziyah, S., Aulia, H. D., & Maharani, N. E. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pengumpulan Data Kesehatan dengan Metode Open Data Kit (Odk) berbasis Mobile Data Collecting Using Android Aplikasi Kobo Toolbox. *Journal of Community Engagement in Health*, 6(1), 4–11.  
<https://doi.org/10.30994/jceh.v6i1.400>
- Winarni, A., & Millenia, I. V. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Data Posyandu Nusa Indah V Purwakarta. *Jurnal RAMATEKNO*, 3(1), 54–60.