

## Penggunaan *Kobotoolbox* sebagai Prosesor Data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas Guntung Manggis

### *The Usage of Kobotoolbox as Integrated Disease Surveillance (IDS) Data Processor of Guntung Manggis Public Health Center*

Rifaldi\*, Kamilia Quamila Andriani, Anisa Sujarwati, Dian Rosadi, Hadrianti HD Lasari, Noor Ahda Fadillah, Rudi Fakhriadi

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

Vol. 4 No. 2, Desember 2023

 DOI :

10.35311/jmpm.v4i2.288

#### Informasi artikel:

Submitted: 29 September 2023

Accepted: 15 November 2023

#### \*Penulis Korespondensi :

Rifaldi

Program Studi Kesehatan

Masyarakat, Universitas

Lambung Mangkurat

E-mail: rifaldi01407@gmail.com

No. Hp : 082252358204

#### Cara Sitasi:

Rifaldi, Andriani, K. Q.,  
Sujarwati, A., Rosadi, D., Lasari,  
H. HD., Fadillah, N. A., &  
Fakhriadi, R. (2023).

Penggunaan Kobotoolbox  
sebagai Prosesor Data  
Surveilans Terpadu Penyakit  
(STP) Puskesmas Guntung  
Manggis. *Jurnal Mandala  
Pengabdian Masyarakat*, 4(2),  
435-443.

<https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.288>

#### ABSTRAK

Program Surveilans Terpadu Penyakit (STP) di Puskesmas Guntung Manggis memiliki permasalahan yaitu tahapan pengolahan data hanya berupa tabulasi. Pengolahan data tidak dilanjutkan ke bentuk diagram, grafik dan pemetaan sehingga akan kurang menggambarkan tren penyakit berdasarkan karakteristik epidemiologis. Hal ini akan menyulitkan tahapan selanjutnya yaitu analisis data sehingga menghasilkan rekomendasi tindak lanjut yang kurang tepat sasaran. Permasalahan ini dipecahkan dengan menggunakan aplikasi *kobotoolbox* dalam pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP). Penggunaan aplikasi *kobotoolbox* dalam pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) dilakukan monitoring selama bulan Oktober-November 2022. Hasil evaluasi menggunakan model evaluasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan skor rata-rata 95% dan semua variabel dinyatakan baik hingga sangat baik dengan skor ( $\geq 68,01\%$ ) sehingga menyatakan bahwa aplikasi *kobotoolbox* sangat efektif dalam mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) baik melalui kuesioner dan wawancara. Kemudian media penunjang yang digunakan baik modul dan video tutorial layak untuk digunakan dengan skor ( $>61\%$ ) dalam memahami pengolahan data menggunakan aplikasi *kobotoolbox*. Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis diharapkan terus menggunakan aplikasi *kobotoolbox* dalam mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) sehingga rekomendasi yang dihasilkan lebih tepat sasaran.

**Kata Kunci:** *Kobotoolbox*, Pengolahan Data, Surveilans Terpadu Penyakit (STP)

#### ABSTRACT

*The Integrated Disease Surveillance (IDS) Program at the Guntung Manggis Public Health Center has a problem: the data processing stage only changes tabulation. Data processing is not continued in the form of diagrams, graphs, and mapping, so it will not describe disease trends based on epidemiological characteristics. This will complicate the next stage, namely analyzing the data to produce follow-up recommendations that are not on target. This problem is solved by using the kobotoolbox application for processing Integrated Disease Surveillance (IDS) data. The use of the kobotoolbox application in processing Integrated Disease Surveillance (IDS) data was monitored from October to November 2022. The evaluation results used the Technology Acceptance Model (TAM) evaluation model with a score of 95%, and all variables were declared good to very good with a score of ( $\geq 68,01\%$ ), indicating that the kobotoolbox application was very effective in processing Integrated Disease Surveillance (IDS) data both through questionnaires and interviews. Then the supporting media used, both modules and tutorial videos, are feasible to use with a score of ( $>61\%$ ) in understanding data processing using the kobotoolbox application. It's hoped that the Surveillance Unit of the Guntung Manggis Public Health Center will continue to use the kobotoolbox application in processing Integrated Disease Surveillance (IDS) data so that the resulting recommendations are more targeted.*

**Keywords:** *Kobotoolbox*; Data Processing; Integrated Disease Surveillance (IDS)

## PENDAHULUAN

Upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit memerlukan sistem surveilans penyakit yang mampu memberikan dukungan terhadap penyelenggaraan program di wilayah kabupaten/kota, provinsi hingga nasional. Upaya pencegahan dan penanggulangan diselenggarakan dalam Surveilans Terpadu Penyakit. Surveilans Terpadu Penyakit (STP) adalah pelaksanaan surveilans epidemiologi penyakit menular dan surveilans epidemiologi penyakit tidak menular dengan metode pelaksanaan surveilans epidemiologi rutin terpadu. Surveilans epidemiologi rutin terpadu, adalah penyelenggaraan surveilans epidemiologi terhadap beberapa kejadian, permasalahan, dan atau faktor risiko kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2003).

Puskesmas adalah salah satu sumber data dalam pelaksanaan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) yang melaksanakan empat tahapan kegiatan menurut Kepmenkes RI Nomor 1479/MENKES/SK/X/2003 tentang Pedoman penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi Penyakit menular dan penyakit tidak menular terpadu yaitu pengumpulan dan pengolahan data yang berasal dari data register harian, melakukan analisis bulanan terhadap data yang diperoleh serta memberikan rekomendasi tindak lanjut dan melakukan pelaporan bulanan terhadap Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2003). Surveilans Terpadu Penyakit termasuk kedalam kegiatan surveilans kesehatan. Penyelenggaraan surveilans menurut Permenkes No 45 tahun 2014 tentang Surveilans Kesehatan yaitu pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan diseminasi informasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Kepmenkes RI Nomor 1479/MENKES/SK/X/2003 mengamanatkan bahwa unit surveilans di UPT Puskesmas perlu melaksanakan analisis bulanan terhadap penyakit yang terjadi dengan mengolah data tersebut berbentuk

tabel, diagram, grafik dan pemetaan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2003).

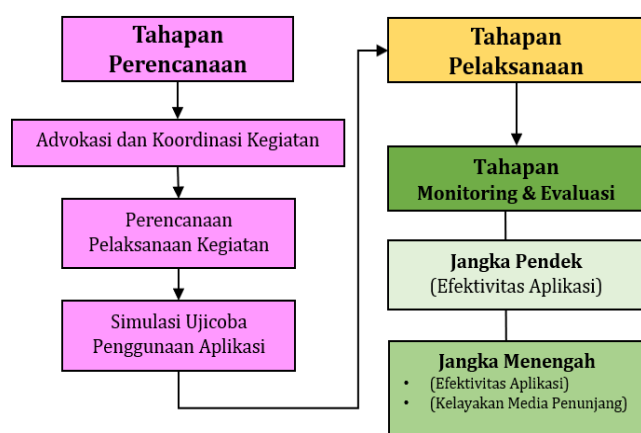
Puskesmas Guntung Manggis merupakan tempat kegiatan praktikum surveilans. Berdasarkan hasil observasi dari pelaksanaan praktikum surveilans di Puskesmas Guntung Manggis adalah didapatkan permasalahan berupa pengolahan data di program Surveilans Terpadu Penyakit (STP) hanya berbentuk tabulasi. Tabulasi merupakan olahan data berbentuk tabel, namun masih belum menggambarkan tren penyakit berdasarkan karakteristik epidemiologis dibandingkan diagram, grafik dan pemetaan (Rokhmayanti & Dkk, 2019). Hal ini akan menyulitkan analisis data penyakit baik secara deskriptif dan analitik. Analisis data yang kurang mendalam akan membuat informasi yang didiseminasikan menjadi kurang komprehensif sehingga rekomendasi tindak lanjut kemungkinan bisa kurang tepat sasaran (Arwanti, Sabilu, & Ainurrafiq, 2016). Rekomendasi tindak lanjut yang kurang tepat sasaran tidak akan mempengaruhi penurunan kejadian penyakit sehingga capaian kinerja puskesmas terkait belum tercapai (Salim, Syairaji, Wahyuli, & Muslim, 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka perlu dilakukan suatu intervensi guna mengatasi minimnya olahan data yang terbentuk di unit surveilans Puskesmas Guntung Manggis. Saat ini, kemajuan digitalisasi teknologi dapat mempermudah proses pengolahan data, terutama untuk kemudahan menyajikan hasil pengolahan data berdasarkan karakteristik epidemiologi yang diinginkan (waktu, tempat dan orang) (Arwanti et al., 2016). Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan memaksimalkan proses pengolahan data dapat menggunakan aplikasi *kobotoolbox* dalam mengolah data STP Puskesmas Guntung Manggis).

## METODE

Bentuk kegiatan dari Intervensi berupa pendampingan dengan pemberian arahan terhadap pada pengelola unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis dilakukan secara tatap muka dan melalui pemberian materi pada modul dan video tutorial penggunaan aplikasi *kobotoolbox* yang sudah disiapkan oleh pelaksana intervensi. Media yang digunakan adalah aplikasi *kobotoolbox* dalam bentuk *Personal Computer* (PC) ataupun *handphone* (HP) dengan media penunjang berupa modul penggunaan aplikasi *kobotoolbox* dan video tutorial penggunaan aplikasi *kobotoolbox* melalui PC ataupun HP.

Pokok-pokok pelaksanaan intervensi terdiri dari tiga tahapan antara lain tahapan persiapan, pelaksanaan dan monitoring & evaluasi intervensi yang ditampilkan pada bagan Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Bagan tahapan kegiatan intervensi

Tahapan persiapan intervensi dimulai dengan mengadvokasi sasaran intervensi yaitu Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis untuk menjalin kesepakatan terkait intervensi yang akan dilakukan. Selanjutnya, pelaksana merencanakan simulasi penggunaan aplikasi *kobotoolbox* untuk mengoordinasikan dan mendapatkan persetujuan mengenai isi formulir yang akan diadopsi ke dalam aplikasi *kobotoolbox*. Pelaksana membuat formulir yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sasaran intervensi, yaitu formulir Surveilans Terpadu Penyakit (STP) beserta modul penggunaan aplikasi dan video demonstrasi pengisian formulir melalui perangkat

komputer dan *smartphone*. Kemudian, Pengujian dari aplikasi *kobotoolbox* sebagai media pengumpulan dan pengolahan data menggunakan apabila didemonstrasikan di hadapan sasaran intervensi.

Tahapan pelaksanaan Intervensi Simulasi penggunaan media pengumpulan dan pengolahan data berupa aplikasi *kobotoolbox* dipraktikkan langsung oleh sasaran intervensi dengan tujuan pengelola unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis dapat membuat data yang tersaji dalam bentuk grafik, diagram, dan peta kasus penyakit. Akun *kobotoolbox* dan kedua media penunjang lainnya diserahkan kepada sasaran intervensi agar dapat digunakan secara mandiri dan berkelanjutan.

Monitoring dan evaluasi intervensi terbagi menjadi 2, yaitu monitoring-evaluasi jangka pendek dan monitoring-evaluasi jangka menengah. Monitoring yang direncanakan merupakan kegiatan mengamati keberlanjutan intervensi dan mengatasi kendala yang dihadapi sasaran ketika mengoperasikan *kobotoolbox*. Sementara evaluasi direncanakan dengan kuesioner dan wawancara. Kuesioner menjadi salah satu instrumen untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan *kobotoolbox* dan kelayakan media penunjangnya yaitu modul dan video demonstrasi. Kuesioner yang diberikan untuk evaluasi jangka pendek mengadopsi model evaluasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dari Davis (1989) dengan modifikasi menurut Money dan Turner (2004) (Sulistiani, Setiawansyah, & Saputra, 2020). Kelayakan media yang menjadi unsur penilaian pada evaluasi jangka menengah selain efektivitas penggunaan aplikasi *kobotoolbox* juga menggunakan kuesioner. Berbeda dengan kedua penilaian sebelumnya, penilaian kelayakan media mengadopsi teori Thiagarajan, *et al* (1974) yang menilai sebuah produk dari 3 aspek, di antaranya aspek bahasa, aspek media, dan aspek format desain. Pengembangan sesuai produk yang dievaluasi menjadikan penilaian bergeser pada aspek bahasa, aspek materi,

aspek format desain, dan aspek manfaat (Rosyidah, Hidayat, & Azizah, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Intervensi yang disiapkan berjalan sesuai dengan realisasi, dimana terjalannya kesepakatan dan koordinasi dalam pelaksanaan intervensi yang dicanangkan. Selanjutnya membentuk media pengolahan data dengan menggunakan *kobotoolbox* dengan media penunjang yaitu modul penggunaan dan video tutorial, kemudian melakukan uji coba penggunaan *kobotoolbox* melalui laptop dan telepon genggam untuk mengetahui kendala dan kekurangan yang terjadi sehingga *kobotoolbox* dapat siap untuk digunakan, Pengujicobaan penggunaan *kobotoolbox* ditunjukkan oleh Gambar 2.

Tahapan pelaksanaan intervensi dilakukan dengan menyimulasikan sesuai dengan form STP yang telah dibuat melalui situs *kobotoolbox*. Hasil pengisian data melalui kegiatan simulasi akan memunculkan pemetaan kejadian penyakit secara otomatis melalui situs *kobotoolbox*. Hasil simulasi berupa data sementara diperlihatkan pada Gambar 3.

Setelah dilakukan simulasi, maka dikirimkan media penunjang kepada sasaran intervensi yaitu Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis melalui *whatsapp chatting* sehingga dapat memahami langkah-langkah dalam menggunakan *kobotoolbox* dalam mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) secara mandiri. Bukti pengiriman media penunjang terhadap sasaran intervensi diperlihatkan pada Gambar 4.

Kemudian dilakukan monitoring setelah dilakukan intervensi selama dua bulan yaitu bulan oktober 2022-november 2022 untuk melihat hasil penggunaan *kobotoolbox* sebagai media pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) dengan luaran diagram dan pemetaan. Kegiatan monitoring intervensi terdokumentasikan dalam Gambar 5.



Gambar 2. Uji Coba Penggunaan *Kobotoolbox* Melalui Laptop dan Telepon Genggam

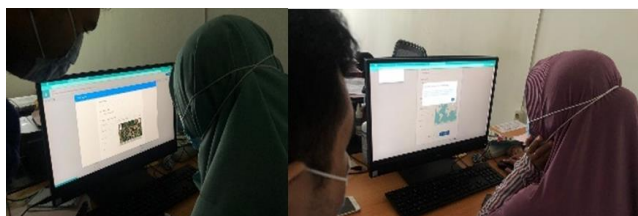


Gambar 3. Hasil simulasi penginputan data



Gambar 4. (a) Modul penunjang, (b) Video penunjang tutorial, (c) Pengiriman media penunjang

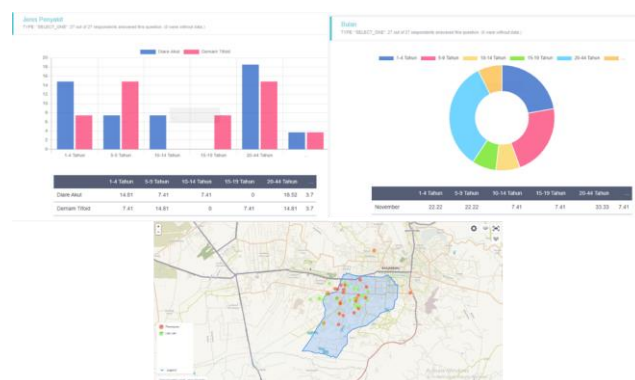




Gambar 5. Monitoring penggunaan aplikasi *kobotoolbox*

Hasil monitoring menunjukkan bahwa *kobotoolbox* telah digunakan dalam program Surveilans Terpadu Penyakit (STP) di Puskesmas Guntung Manggis selama dua bulan monitoring, dimana telah terbentuk berbagai luaran olahan data secara

epidemiologis berupa grafik, diagram dan pemetaan yang ditunjukkan oleh Gambar 6.



Gambar 6. Luaran pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) menggunakan *kobotoolbox*

Tabel 1. Hasil evaluasi jangka pendek

No.	Variabel	Skor	Interpretasi
1.	<i>Perceived usefulness</i>	100%	Sangat baik
2.	<i>Perceived ease of use</i>	100%	Sangat baik
3.	<i>Behavioral intention to use</i>	80%	Baik
4.	<i>Actual system to use</i>	100%	Sangat baik

Kegiatan kemudian dievaluasi dalam jangka pendek dan jangka menengah. Hasil evaluasi jangka pendek menggunakan kuesioner dengan model evaluasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat dilihat pada Tabel 1 diatas.

Hasil evaluasi jangka pendek menunjukkan bahwa secara keseluruhan intervensi berupa penggunaan *kobotoolbox* sebagai media pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) dapat dikatakan sangat baik dengan skor tertinggi 100% pada variabel *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *actual system to use*. Hal ini mengartikan bahwa sasaran intervensi memiliki persepsi bahwa aplikasi *kobotoolbox* memiliki kebermanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan (*perceived ease of use*) yang sangat baik dalam mengoperasikan aplikasi tersebut sehingga membentuk aksi untuk menggunakan aplikasi *kobotoolbox* ini (*actual system to use*). Sementara variabel *behavioral intention to use* mendapatkan skor 80%. Sasaran intervensi menyatakan setuju terhadap

hampir semua indikator dalam setiap variabel, kecuali salah satu indikator dalam variabel *behavioral intention to use*. Sasaran intervensi belum memiliki niat untuk mengajarkan petugas lain yang belum dapat menggunakan *kobotoolbox*. Hal ini dikarenakan sasaran intervensi sementara masih belum sempurna dalam memahami fitur dari *kobotoolbox* untuk mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP).

Hasil evaluasi jangka menengah dilakukan satu bulan setelah evaluasi jangka pendek dengan melihat efektivitas rata-rata dari model evaluasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan data penguat dari hasil wawancara terhadap pengelola unit surveilans Puskesmas Guntung Manggis. Hasil evaluasi jangka menengah dengan model TAM melihat dari rata-rata hasil variabel dari model evaluasi TAM dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil evaluasi jangka menengah intervensi berupa penggunaan *kobotoolbox* sebagai media pengolahan data STP dinyatakan sangat efektif (>76%). Aplikasi

dikatakan efektif apabila mendapatkan target yang ingin dicapai dengan usaha seminimal mungkin (Yulistia, 2017). Efektivitas dari aplikasi yang digunakan terbentuk dari komparasi rencana yang dilakukan dengan

hasil nyata yang terwujudkan. Efektivitas aplikasi akan meningkatkan produktivitas kinerja dari pengguna (Wati, Utamajaya, & Pratama, 2022).

Tabel 2. Hasil evaluasi jangka menengah

No.	Variabel	Skor	Interpretasi
1.	<i>Perceived usefulness</i>	100%	Sangat efektif
2.	<i>Perceived ease of use</i>	100%	Sangat efektif
3.	<i>Behavioral intention to use</i>	100%	Sangat efektif
4.	<i>Actual system to use</i>	100%	Sangat efektif

Persepsi kebermanfaatan (*perceived usefulness*) dalam jangka panjang dari aplikasi *kobotoolbox* dapat mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) dengan membuat luaran olahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) lebih efektif dengan satu aplikasi dapat memberikan semua jenis luaran olahan data berupa peta, tabel excel dan grafik serta diagram. Persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) didapatkan dari komparasi aplikasi sebelumnya dengan aplikasi *kobotoolbox* yang memiliki keringkasan dalam langkah-langkah mengolah data. Setelah Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis memahami secara sempurna dalam pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) melalui aplikasi *kobotoolbox* dengan mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) dengan menerapkan aplikasi ini setiap bulannya. Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis ingin mengenalkan penggunaan dan berniat dalam terus menggunakan aplikasi *kobotoolbox* ini (*behavioral intention to use*). Penggunaan ini akan beraktualisasi selanjutnya dalam mengolah data-data dalam program surveilans lainnya, salah satunya Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) (*actual system to use*).

Hasil wawancara menunjukkan efektivitas yang didapatkan berdasarkan model TAM sebagai berikut.

Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis merasakan persepsi kebermanfaatan (*perceived usefulness*) dari

aplikasi *kobotoolbox* dilihat kesenjangan positif dari *input* yang dilakukan dan *output* yang dihasilkan.

"*Kobotoolbox* nih sudah bermanfaat karena dia *output* nya kan bentuknya sudah berupa titik-titik pemetaan secara otomatis pang sudah selain itu jua kawa dipindahkan ke Excel segala jadi kawa menyesuaikan lagi ke format STP nih".

*Perveiced Usefulness* adalah kondisi dimana individu merasakan sejauh mana individu percaya bahwa menggunakan suatu aplikasi bermanfaat bagi dirinya. Dari hasil kutipan disimpulkan bahwa aplikasi *kobotoolbox* mendapatkan manfaat dari fitur-fitur sederhana namun tepat guna dalam pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP). Apabila fitur yang dimiliki memiliki kesuaian dengan kebutuhan dari pengguna seperti mengolah data surveilans. Apabila fitur yang tersedia tidak bermanfaat akan meningkatkan beban kerja dari pengguna tersebut (Roziqin, Mudiono, & Amalia, 2021). Hasil didapatkan bahwa aplikasi *kobotoolbox* memiliki kebermanfaatan yang sangat baik. Kebermanfaatan aplikasi yang sangat baik akan berpengaruh terhadap keberlanjutan penggunaan aplikasi yang diterima (Kusuma & Syahputra, 2020).

Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis merasakan persepsi kemudahan (*perceived ease to use*) dari aplikasi *kobotoolbox* dilihat keringkasan penggunaan *kobotoolbox* dalam mengumpulkan dan mengolah data dibandingkan aplikasi sebelumnya.

"Nah, aku membandingkan dengan yang dahulu GIS tuh nyaman ini karena lebih ringkas inya tinggal memasukkan aja data yang didapat dengan menitiknnya tinggal mencari aja jadi kada tapi tengalih".

*Perveiced Ease of Use* adalah kondisi dimana individu meminimalkan usaha dalam menggunakan teknologi secara bebas dan percaya. Kemudahan tersebut dianggap apabila pengoperasian dari aplikasi tergolong mudah. Hal tersebut sesuai dengan kutipan bahwa pengelola unit surveilans merasakan kemudahan dari keringkasan operasi dari aplikasi *kobotoolbox* dalam mengumpulkan dan mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP). Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa aplikasi yang sangat baik dalam kemudahan pemakaian akan berpengaruh terhadap keberlanjutan penggunaan aplikasi yang diterima (Kusuma & Syahputra, 2020). Kemudahan pemakaian menjadi daya tarik utama dalam menerima penggunaan aplikasi dengan nilai tambah kebermanfaatan yang didapatkan (Rahmawati & Narsa, 2019). Hasil tersebut juga didukung dari penelitian lainnya bahwa kemudahan pemakaian aplikasi menjadi prediktor terkuat dalam mempengaruhi niat dalam menggunakan aplikasi secara berkelanjutan (Qonita, Sulton, & Soepriyanto, 2019).

Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis merasakan niat untuk menggunakan (*behavioural intention*) dari aplikasi *kobotoolbox* dilihat dari kebermanfaatan *kobotoolbox* dalam mengumpulkan dan mengolah data sehingga ingin memperlihatkan terhadap petugas di bidang lain.

"Kalau pakai *kobotoolbox* nih inya langsung kawa semua sekalinya. Jadi kawa nah aku melihatkan ke yang lain ju".

*Behavioural intention* adalah niatan penggunaan yang terbentuk dari persepsi didapatkan dari penggunaan aplikasi. Niatan dalam menggunakan terkonstruksi dari persepsi kemudahan dan kebermanfaatan dari aplikasi (Rahmawati & Narsa, 2019). Niatan yang baik dalam menggunakan

menyatakan bahwa aplikasi *kobotoolbox* akan tetap digunakan dalam mengolah data surveilans hingga kedepannya. Hal tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu bahwa niat perilaku yang tergolong baik akan meningkatkan penggunaan aplikasi secara berkelanjutan. Hasil penelitian terdahulu membuktikan bahwa kemudahan dan kebermanfaatan aplikasi akan mempengaruhi secara positif dari niat menggunakan aplikasi (Syahril & Rikumahu, 2019).

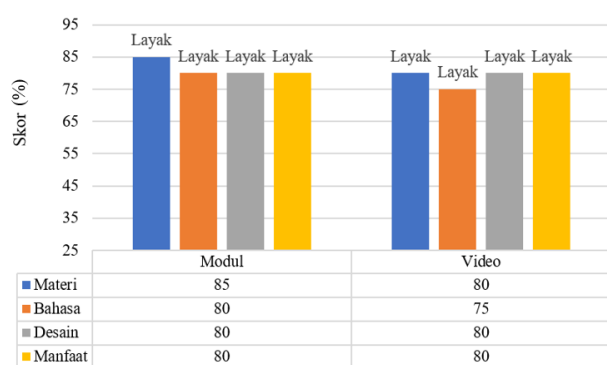
Pengelola Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis melakukan penggunaan sebenarnya (*actual system to use*) mulai dari pengumpulan dan pengolahan data Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) dan rekapitulasi Surveilans Terpadu Penyakit (STP). Hasil tersebut dapat dilihat dari *output* yang telah dihasilkan.

"Aku handak masukkan SKDR karena SKDR meinput-nya per-minggu loh jadi kada keteteran kemudian kukumpulkan di STP kena".

*Actual System to Use* adalah kondisi nyata dari penggunaan aplikasi. Penggunaan aplikasi secara aktual tercermin dari peningkatan produktivitas pengguna. Peningkatan produktivitas Penggunaan tersebut didorong dari kebermanfaatan dan kemudahan dari aplikasi sehingga mendorong penggunaan dari aplikasi (Suriatno, Putra, Rumana, & Indawati, 2022). Penggunaan aplikasi secara baik terlihat dari peningkatan kepuasan dari pengguna. Pengguna akan menggunakan aplikasi untuk memperlancar dan mempercepat performa yang dilakukan (Uska, 2017). Hal tersebut terbukti dari kutipan bahwa pengelola unit surveilans menggunakan aplikasi *kobotoolbox* selain data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) ingin menerapkan terhadap data Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR).

Media penunjang intervensi yaitu modul penggunaan *kobotoolbox* serta video tutorial menggunakan aplikasi *kobotoolbox* melalui *Personal Computer* (PC) ataupun *handphone*

(HP) juga dinilai kelayakannya. Hasil evaluasi dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Hasil Kelayakan Media Penunjang

Media penunjang intervensi yaitu modul penggunaan dan video tutorial pengisian formulir *kobotoolbox* dinilai layak (75 - 85%) dari semua aspek penilaian. Bahasa dan materi yang layak dalam sebuah media berarti media tersebut mampu memberikan pemahaman yang jelas tanpa menggunakan kata yang mengandung arti ganda, disajikan dengan bahasa jelas dan sederhana (Rosyidah et al., 2019). Modul disertai dengan glosarium berisi daftar istilah yang memerlukan penjelasan definisi lebih lanjut. Kedua media juga didesain sederhana karena materi yang disajikan banyak mengandung gambar. Dengan begitu, pengguna tidak terdistraksi oleh desain yang berlebihan dan data yang diterima melalui visual dapat diterima dengan baik (Handayani, 2013). Kelayakan dari ketiga aspek sebelumnya mendukung kebermanfaatan media bagi penggunanya.

## KESIMPULAN

Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis memiliki permasalahan pada program Surveilans Terpadu Penyakit (STP) yakni indikator *process* berupa pengolahan data hanya berbentuk tabulasi sehingga dilakukan pemecahan masalah menggunakan aplikasi *kobotoolbox* dalam pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) sehingga terbentuk luaran berupa diagram, grafik dan pemetaan pada wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis. Hasil Monitoring didapatkan bahwa aplikasi *kobotoolbox* telah dimanfaatkan pada pengumpulan dan

pengolahan data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) pada bulan Oktober- November 2022.

Hasil evaluasi menggunakan model evaluasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan skor ( $\geq 76\%$ ) dan semua variabel dinyatakan baik hingga sangat baik dengan skor ( $\geq 68,01\%$ ) sehingga menyatakan bahwa aplikasi *kobotoolbox* sangat efektif dalam mengolah data Surveilans Terpadu Penyakit (STP) baik melalui kuesioner dan wawancara. Kemudian media penunjang yang digunakan baik modul dan video tutorial layak untuk digunakan dengan skor ( $\geq 61\%$ ) dalam memahami pengolahan data menggunakan aplikasi *kobotoolbox*.

Adapun rekomendasi yang kami sarankan yaitu diharapkan Unit Surveilans Puskesmas Guntung Manggis dapat memaksimalkan pengolahan data surveilans dengan luaran tidak hanya berupa tabulasi namun dapat berbentuk diagram, grafik dan pemetaan dapat tercipta diseminasi informasi yang lebih komprehensif sehingga bermanfaat bagi rekomendasi dan tindak lanjut yang lebih tepat sasaran terhadap bagi pemangku kepentingan terkait.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Epidemiologi Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dalam proses kegiatan pengabdian ini dan Puskesmas Guntung Manggis yang berkenan untuk menjadi tempat pelaksanaan praktikum surveilans.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arwanti, D., Sabilu, Y., & Ainurrafiq, A. (2016). Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi di Puskesmas Se-Kota Kendari tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), 183356.
- Handayani, I. (2013). *Pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer pada materi diagram venn untuk siswa kelas VII SMP*. Universitas Negeri Malang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2003). *Keputusan Menteri Kesehatan*



- Republik Indonesia Nomor 1479/MENKES/SK/X/2003 tentang pedoman penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi Penyakit menular dan penyakit tidak menular terpadu.* Indonesia: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Permenkes No 45 tahun 2014 tentang surveilans kesehatan.* Indonesia: Kementerian Kesehatan RI.
- Kusuma, A. P., & Syahputra, S. (2020). Pengaruh Persepsi Kemudahan Dan Persepsi Manfaat Terhadap Sikap Penggunaan E-Wallet Di Kota Bandung 2020. *Journal of Applied Business Administration*, 4(2), 108–114.
- Qonita, A., Sulton, S., & Soepriyanto, Y. (2019). Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan Dan Aksesibilitas Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Angkatan 2018 Terhadap Penerapan Sipejar Menggunakan Model Tam (Technology Acceptance Model). *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 140–148.
- Rahmawati, R. N., & Narsa, I. M. (2019). Penggunaan e-learning dengan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 127–136.
- Rokhmayanti, & Dkk. (2019). *Surveilans kesehatan masyarakat.* Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Rosyidah, N., Hidayat, J. N., & Azizah, L. F. (2019). Uji kelayakan media Uriscrap (Uri Scrapbook) menggunakan model pengembangan 4D. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 9(1), 1–7.
- Roziqin, M. C., Mudiono, D. R. P., & Amalia, N. (2021). Analisis Penerimaan SIMPUS Ditinjau dari Persepsi Pengguna di Puskesmas Mojoagung dengan Metode TAM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(1), 47.
- Salim, M. F., Syairaji, M., Wahyuli, K. T., & Muslim, N. N. A. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Demam Berdarah Dengue Berbasis Mobile sebagai Sistem Peringatan Dini Outbreak di Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(2), 99.
- Sulistiani, H., Setiawansyah, & Saputra, V. H. (2020). Penerapan codeigniter dalam pengembangan sistem pembelajaran dalam jaringan di SMK 7 Bandar Lampung. *Jurnal CoreIT*, 6(2), 89–95.
- Suriatno, M. E., Putra, D. H., Rumana, N. A., & Indawati, L. (2022). Penerimaan terhadap sistem informasi KIA online di Kecamatan Cengkareng dengan metode TAM. *JIRK: Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(5), 2145–2160.
- Syahril, W. N., & Rikumahu, B. (2019). Penggunaan Technology Acceptance Model (Tam) Dalam Analisis Minat Perilaku Penggunaan E-Money Pada Mahasiswa Universitas Telkom. *Jurnal Mitra Manajemen*, 3(2), 201–214.
- Uska, M. Z. (2017). Analisis Penerimaan Digital Library Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) di Universitas Hamzanwadi. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(1), 1.
- Wati, F., Utamajaya, J. N., & Pratama, A. (2022). Efektivitas sistem informasi kesejahteraan sosial Next Generation di Kelurahan Gunung Seteleng menggunakan framework TAM. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 493–498.
- Yulistia, Y. (2017). Analisis Pengaruh Efektivitas Dan Manfaat E-Commerce Terhadap Sikap Dan Perilaku Pengguna Dengan Menggunakan Metode TAM (Studi Kasus: UKM Kota Palembang). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 4(1), 93–100.