

Pendampingan Pengisian Asesmen Penanggulangan Krisis Kesehatan dan Kelengkapan Data Dukung Menggunakan Sistem HARMONIS di Kabupaten Sumedang

Technical Assistance for Completing the Health Crisis Management Assessment and Supporting Documentation Using the HARMONIS System in Sumedang Regency

Arief Tarmansyah Iman, Ida Wahyuni, Rizka Ajeng Trikusumah*

Prodi D-3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya
Jl. Babakan Siliwangi No. 35 Kel.Kahuripan, Kec. Tawang, Kota Tasikmalaya

*Email: rizkaajengt@staf.poltekkestasikmalaya.ac.id

(Diterima 13-08-2026; Disetujui 23-09-2026)

ABSTRAK

Kabupaten Sumedang merupakan salah satu daerah dengan tingkat kejadian bencana yang tinggi sehingga memerlukan kesiapsiagaan penanggulangan krisis kesehatan yang didukung oleh data asesmen yang akurat dan berkelanjutan. Namun, pelaksanaan asesmen penanggulangan krisis kesehatan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2019 belum optimal karena keterbatasan pengetahuan petugas dalam pengisian instrumen asesmen dan kelengkapan data pendukung. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas dalam pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan menggunakan *Health Crisis Risk Monitoring Information System* (HARMONIS). Kegiatan dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dengan melibatkan 40 peserta yang terdiri atas 36 petugas surveilans Puskesmas dan 4 petugas Dinas Kesehatan. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan praktik langsung, serta evaluasi terhadap proses pengisian asesmen menggunakan Sistem HARMONIS. Hasil kegiatan menunjukkan seluruh peserta mampu menyelesaikan pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan beserta data pendukung melalui pendampingan intensif. Selain itu, kegiatan ini berhasil mengidentifikasi beberapa kendala teknis pada Sistem HARMONIS, antara lain proses login, perubahan kata sandi, tampilan dashboard, dan penyaringan data berdasarkan wilayah kerja Puskesmas, yang selanjutnya menjadi masukan bagi pengembangan sistem. Kegiatan pendampingan ini mendukung peningkatan kapasitas petugas dalam penggunaan Sistem HARMONIS sekaligus memperkuat kesiapsiagaan penanggulangan krisis kesehatan di Kabupaten Sumedang. Pendampingan secara berkelanjutan serta penyempurnaan fitur sistem direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas data asesmen dan mendukung pengambilan keputusan dalam penanggulangan krisis kesehatan.

Kata kunci: penanggulangan krisis kesehatan; HARMONIS; pendampingan; asesmen; Puskesmas

ABSTRACT

Sumedang Regency is one of the disaster-prone areas in West Java Province, Indonesia, requiring effective health crisis preparedness supported by comprehensive and sustainable health crisis assessment data. However, the implementation of the Health Crisis Management Assessment mandated by the Indonesian Ministry of Health Regulation No. 75 of 2019 has not been carried out optimally due to limited knowledge of health personnel in completing the assessment instruments and supporting documents. This community service program aimed to enhance the knowledge and skills of Health Office and Primary Health Center (Puskesmas) personnel in completing the Health Crisis Management Assessment using the Health Crisis Risk Monitoring Information System (HARMONIS). The program was conducted at the Sumedang District Health Office and involved 40 participants, consisting of 36 surveillance officers from Primary Health Centers and 4 Health Office staff. The methods included socialization, training, hands-on mentoring, and evaluation of the assessment process using the HARMONIS system. The results demonstrated that all participants successfully completed the Health Crisis Management Assessment and supporting documents through intensive mentoring. The implementation also identified several technical issues in the HARMONIS system, including login errors, password change notifications, dashboard inconsistencies, and the absence of data filtering based on Primary Health Center service areas. These findings provide valuable feedback for further system improvement. The mentoring program strengthened participants' capacity to use the HARMONIS system and supported health crisis preparedness in Sumedang Regency. Continuous mentoring and further system refinement are recommended to improve the quality of assessment data and support evidence-based decision-making in health crisis management.

Keywords: health crisis management; HARMONIS; mentoring; assessment; Primary Health Center

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki risiko bencana tinggi karena kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan klimatologisnya. Bencana tidak hanya menimbulkan kerusakan fisik dan sosial ekonomi, tetapi juga dapat menyebabkan krisis kesehatan yang memerlukan respons cepat, terkoordinasi, dan berbasis informasi. Dalam kondisi tersebut, ketersediaan informasi mengenai risiko, kerentanan, kapasitas, serta kebutuhan pelayanan kesehatan menjadi penting untuk mendukung kesiapsiagaan, respons, dan pengambilan keputusan. Sistem informasi kesehatan kebencanaan memiliki peran dalam menyediakan dan mengintegrasikan informasi yang dibutuhkan oleh pemangku kepentingan pada berbagai tahapan manajemen bencana (Iman et al., 2024).

Pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu pendekatan yang dapat mendukung pengelolaan informasi dalam penanggulangan bencana. Teknologi berbasis digital memungkinkan proses pengumpulan, pengelolaan, pemantauan, dan penyebaran informasi dilakukan secara lebih cepat dan terstruktur. Hasil tinjauan sistematis menunjukkan bahwa teknologi berbasis perangkat bergerak telah dimanfaatkan dalam berbagai tahapan manajemen bencana, termasuk pencegahan, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan. Namun, efektivitas pemanfaatan teknologi tersebut sangat dipengaruhi oleh aksesibilitas, kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna, serta keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses pengembangan dan implementasinya (Aisyah et al., 2026).

Selain pemanfaatan teknologi, integrasi data juga menjadi aspek penting dalam sistem informasi kebencanaan. Sistem informasi yang terintegrasi dapat membantu menghubungkan berbagai informasi mengenai risiko, kapasitas, kesiapsiagaan, dan kondisi wilayah sehingga dapat digunakan untuk monitoring dan mendukung pengambilan keputusan. Penelitian mengenai pengembangan model sistem informasi surveilans bencana di Indonesia menunjukkan bahwa pengumpulan data secara rutin dan terintegrasi dapat menyediakan informasi mengenai indikator risiko, kerentanan, kapasitas, wilayah berisiko tinggi, serta tren faktor risiko bencana untuk mendukung perencanaan dan kebijakan penanggulangan bencana (Hargono et al., 2026).

Kebutuhan terhadap pengelolaan informasi tersebut juga relevan dengan kondisi Kabupaten Sumedang. Berdasarkan data yang digunakan dalam kegiatan pengabdian, jumlah kejadian bencana di Kabupaten Sumedang tercatat sebanyak 140 kejadian pada tahun 2022, meningkat menjadi 252 kejadian pada tahun 2023, dan tercatat 144 kejadian pada tahun 2024. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ancaman bencana masih menjadi persoalan yang perlu diantisipasi secara berkelanjutan. Tingginya dinamika kejadian bencana menuntut tersedianya data asesmen penanggulangan krisis kesehatan yang lengkap, mutakhir, dan dapat digunakan oleh Dinas Kesehatan maupun Puskesmas sebagai dasar dalam pemantauan risiko dan perencanaan kesiapsiagaan.

Dalam penanggulangan krisis kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menetapkan kebijakan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan. Kebijakan tersebut menekankan pentingnya upaya penanggulangan krisis kesehatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis. Salah satu kebutuhan dalam pelaksanaannya adalah tersedianya informasi yang dapat menggambarkan kondisi risiko dan kapasitas wilayah. Oleh karena itu, proses asesmen dan kelengkapan data pendukung menjadi bagian penting dalam mendukung kesiapsiagaan penanggulangan krisis kesehatan.

Salah satu tantangan dalam pelaksanaan asesmen adalah memastikan bahwa seluruh komponen penilaian dan dokumen pendukung dapat diisi secara lengkap dan terdokumentasi dengan baik. Penggunaan sistem informasi dapat membantu proses tersebut, tetapi keberadaan aplikasi saja belum menjamin sistem dapat digunakan secara optimal. Pengalaman implementasi sistem informasi kesehatan dalam konteks kedaruratan menunjukkan bahwa masukan pengguna diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan perbaikan sistem, termasuk penyesuaian perangkat dan alur kerja agar sesuai dengan kondisi operasional di lapangan (Draugelis et al., 2024).

Sebagai upaya mendukung kebutuhan tersebut, telah dikembangkan ***Health Crisis Risk Monitoring Information System (HARMONIS)*** sebagai sistem informasi untuk mendukung pemantauan risiko krisis kesehatan. Pengembangan HARMONIS dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna pada tingkat Dinas Kesehatan dan Puskesmas. Identifikasi kebutuhan pengguna menjadi bagian penting dalam pengembangan sistem agar fitur yang tersedia dapat mendukung proses monitoring, pelaporan, dan pengambilan keputusan sesuai kebutuhan pengguna (Iman et al., 2025). Implementasi awal HARMONIS di Kabupaten Tasikmalaya juga menunjukkan penerapan sistem pada tingkat Puskesmas dan Dinas Kesehatan sebagai bagian dari penguatan pemantauan risiko krisis kesehatan (Iman et al., 2026).

Meskipun demikian, penerapan sistem informasi pada lingkungan kerja baru memerlukan proses adaptasi dari pengguna. Petugas kesehatan sebagai pengguna sistem perlu memahami alur aplikasi, melakukan pengisian asesmen, melengkapi data pendukung, serta memanfaatkan fitur monitoring dan pelaporan yang tersedia. Oleh karena itu, pendampingan secara langsung diperlukan untuk memastikan pengguna tidak hanya mengetahui keberadaan sistem, tetapi juga mampu menggunakannya sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan asesmen penanggulangan krisis kesehatan. Pendekatan pendampingan juga memungkinkan tim pengabdian memperoleh umpan balik secara langsung mengenai kendala penggunaan dan kebutuhan penyempurnaan sistem.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan menggunakan Sistem HARMONIS kepada petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas di Kabupaten Sumedang. Kegiatan diarahkan terutama untuk mendampingi peserta dalam mengisi asesmen dan melengkapi data pendukung melalui aplikasi, serta mengevaluasi kemampuan peserta dalam menggunakan fitur-fitur utama HARMONIS. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan pemanfaatan Sistem HARMONIS dalam pengelolaan data asesmen penanggulangan krisis kesehatan di Kabupaten Sumedang.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pendampingan kepada petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas dalam pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan dan kelengkapan data pendukung menggunakan Sistem HARMONIS serta mengevaluasi kemampuan peserta dalam menggunakan fitur utama aplikasi untuk mendukung pemantauan risiko krisis kesehatan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dengan mitra pelaksana Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang yang membawahi 35 Puskesmas. Rangkaian kegiatan dimulai pada bulan Maret hingga Juli 2026 yang meliputi tahap persiapan, penyesuaian Sistem HARMONIS, koordinasi dengan mitra, serta pelaksanaan pendampingan. Kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2026 di Aula Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.

Sasaran kegiatan adalah petugas Dinas Kesehatan dan petugas surveilans Puskesmas yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penanggulangan krisis kesehatan di Kabupaten Sumedang. Kegiatan diikuti oleh 40 peserta yang terdiri atas 4 petugas Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dan 36 petugas surveilans Puskesmas. Peserta dipilih karena memiliki peran dalam pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2019 serta bertanggung jawab terhadap penyediaan data pendukung di wilayah kerja masing-masing.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, pendampingan, serta evaluasi.

- a. Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, identifikasi kondisi awal pelaksanaan asesmen penanggulangan krisis kesehatan, serta penyesuaian Sistem HARMONIS agar sesuai dengan karakteristik wilayah Kabupaten Sumedang. Selanjutnya dilakukan uji coba sistem bersama tim pengabdian untuk memastikan seluruh fitur dapat digunakan sebelum kegiatan pendampingan dilaksanakan.
- b. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan sosialisasi mengenai kebijakan penanggulangan krisis kesehatan dan pelatihan penggunaan Sistem HARMONIS. Materi yang diberikan meliputi pengenalan fitur sistem, tata cara pengisian instrumen asesmen, pengunggahan dokumen pendukung, serta mekanisme pelaporan melalui Sistem HARMONIS.
- c. Tahap pendampingan dilakukan secara langsung (hands-on mentoring) ketika peserta melakukan pengisian asesmen menggunakan Sistem HARMONIS. Tim pengabdian memberikan bimbingan secara individual maupun kelompok untuk membantu peserta memahami alur penggunaan sistem, menyelesaikan kendala teknis, serta memastikan seluruh komponen asesmen dan dokumen pendukung dapat diisi secara lengkap. Selama proses pendampingan juga dilakukan diskusi dan tanya jawab untuk memperoleh masukan mengenai kemudahan penggunaan sistem serta kendala yang dihadapi pengguna.

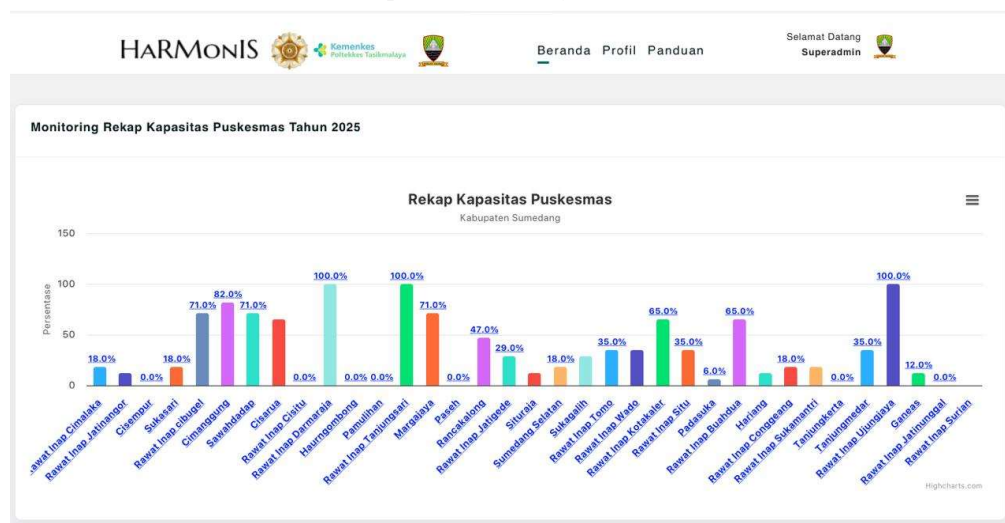
- d. Tahap evaluasi dilakukan melalui peninjauan hasil pengisian asesmen oleh peserta, identifikasi kendala yang muncul selama penggunaan Sistem HARMONIS, serta dokumentasi masukan dari peserta sebagai bahan penyempurnaan sistem pada tahap pengembangan berikutnya.



Gambar 1. Dashboard Aplikasi Harmonis

Data kegiatan dikumpulkan melalui observasi selama proses sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, dokumentasi hasil pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan, serta pencatatan kendala teknis yang ditemukan selama implementasi Sistem HARMONIS. Selain itu, dilakukan diskusi langsung dengan peserta untuk memperoleh umpan balik mengenai kemudahan penggunaan sistem dan kelengkapan fitur yang tersedia.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pelaksanaan kegiatan terhadap tujuan pengabdian, yaitu peningkatan kemampuan peserta dalam melakukan pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan menggunakan Sistem HARMONIS. Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan serta berbagai kendala yang masih memerlukan penyempurnaan pada sistem. Selanjutnya, hasil kegiatan disajikan dalam bentuk narasi, tabel, dan dokumentasi untuk memberikan gambaran mengenai proses pelaksanaan, capaian kegiatan, serta rekomendasi pengembangan Sistem HARMONIS. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dengan cakupan sasaran 35 Puskesmas di wilayah Kabupaten Sumedang. Rangkaian kegiatan berlangsung selama Maret–Juli 2026, sedangkan pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2026 di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.



Gambar 2. Rekap Kapasitas Puskesmas

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Pendampingan Pengisian Asesmen Menggunakan Sistem HARMONIS

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2026 di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dengan melibatkan 40 peserta yang terdiri atas 4 petugas Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dan 36 petugas surveilans Puskesmas. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai kebijakan penanggulangan krisis kesehatan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2019, dilanjutkan dengan pengenalan Sistem Health Crisis Risk Monitoring Information System (HARMONIS) sebagai media pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan.

Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti pelatihan penggunaan Sistem HARMONIS yang meliputi proses autentikasi pengguna, pengelolaan akun, pengisian instrumen asesmen, pengunggahan dokumen pendukung, pemanfaatan fitur monitoring, dashboard, serta penyusunan laporan. Selanjutnya, peserta melakukan praktik secara langsung menggunakan akun masing-masing dengan pendampingan intensif dari tim pengabdian. Pendampingan dilakukan secara individual maupun kelompok sehingga setiap peserta dapat menyelesaikan seluruh tahapan pengisian asesmen sesuai dengan kondisi wilayah kerja masing-masing.

Pendekatan praktik langsung (hands-on mentoring) dipilih agar peserta tidak hanya memahami konsep penanggulangan krisis kesehatan, tetapi juga mampu mengimplementasikan pengisian asesmen menggunakan Sistem HARMONIS sebagai media pendukung penyusunan data kesiapsiagaan krisis kesehatan.



Gambar 3. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan penggunaan Sistem HARMONIS



Gambar 4. Pelaksanaan sosialisasi Sistem HARMONIS

2. Evaluasi Kemampuan Penggunaan Sistem HARMONIS

Keberhasilan kegiatan tidak hanya dievaluasi melalui peningkatan pengetahuan peserta, tetapi juga melalui kemampuan peserta dalam mengoperasikan Sistem HARMONIS. Evaluasi dilakukan menggunakan lembar checklist pendampingan yang disusun berdasarkan alur penggunaan sistem. Instrumen evaluasi mencakup kemampuan peserta dalam mengakses aplikasi, melakukan autentikasi pengguna, mengelola akun, membuat kajian risiko, mengisi asesmen penanggulangan krisis kesehatan, mengunggah dokumen pendukung, memanfaatkan fitur monitoring dan dashboard, mengunduh laporan, hingga mengakhiri penggunaan aplikasi dengan benar.

Instrumen evaluasi terdiri atas 23 indikator kemampuan untuk petugas Puskesmas dan 28 indikator kemampuan untuk petugas Dinas Kesehatan. Selama proses pendampingan, evaluator melakukan observasi terhadap setiap tahapan penggunaan aplikasi untuk memastikan seluruh peserta mampu menyelesaikan setiap komponen sesuai prosedur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti alur penggunaan Sistem HARMONIS mulai dari proses login hingga penyelesaian pengisian asesmen dan pemanfaatan fitur-fitur utama aplikasi. Pendampingan secara langsung juga memudahkan peserta memperoleh umpan balik terhadap setiap kendala yang dihadapi sehingga proses pengisian dapat diselesaikan secara lebih efektif.

Aplikasi HARMONIS menyediakan checklist penyelesaian pengisian asesmen sehingga tim pendamping dapat memantau kelengkapan setiap komponen yang telah diisi oleh peserta. Fitur tersebut mempermudah proses monitoring serta membantu memastikan bahwa seluruh data dan dokumen pendukung telah diunggah sesuai dengan persyaratan asesmen penanggulangan krisis kesehatan.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Evaluasi Pendampingan Penggunaan Sistem HARMONIS

Aspek Evaluasi	Hasil Pendampingan
Login dan autentikasi pengguna	Seluruh peserta berhasil mengakses aplikasi HARMONIS setelah memperoleh pendampingan.
Pengelolaan akun	Peserta mampu melakukan pengelolaan akun sesuai panduan yang diberikan selama pendampingan.
Pengisian asesmen	Peserta berhasil mempraktikkan pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan sesuai alur aplikasi.
Pengunggahan data pendukung	Peserta mampu mengunggah dokumen pendukung sebagai bagian dari proses asesmen.
Monitoring dan dashboard	Peserta memahami penggunaan fitur monitoring dan dashboard untuk memantau hasil pengisian.
Pelaporan	Peserta mampu menampilkan dan mengunduh laporan hasil pengisian asesmen.
Tingkat kemandirian pengguna	Sebagian besar peserta masih memerlukan pendampingan langsung karena belum familier dengan alur penggunaan aplikasi

3. Evaluasi Pengetahuan Peserta

Sebagai evaluasi pendukung, dilakukan pengukuran pengetahuan peserta melalui pre-test sebelum kegiatan dan post-test setelah penyampaian materi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta meningkat dari 98,71 pada pre-test menjadi 99,43 pada post-test, dengan kenaikan rata-rata sebesar 0,714 poin. Namun, berdasarkan hasil uji Paired Samples T-Test, peningkatan tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik (Sig. 2-tailed > 0,05).=

Tidak signifikannya peningkatan nilai bukan menunjukkan bahwa kegiatan kurang efektif, tetapi lebih disebabkan oleh karakteristik peserta yang merupakan tenaga kesehatan dan petugas surveilans yang telah memiliki pemahaman awal yang sangat baik mengenai penanggulangan krisis kesehatan. Sebagian besar peserta telah memperoleh nilai maksimal pada saat pre-test sehingga terjadi ceiling effect, yaitu kondisi ketika skor awal peserta telah mendekati nilai maksimum instrumen sehingga peluang peningkatan skor menjadi sangat terbatas. Dengan demikian, pre-test dan post-test dalam kegiatan ini lebih berfungsi sebagai konfirmasi bahwa peserta telah memiliki pengetahuan dasar yang memadai sebelum mengikuti pendampingan.

4. Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menitikberatkan pada pendampingan implementasi Sistem HARMONIS dalam pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan dan kelengkapan data pendukung. Fokus tersebut sesuai dengan kondisi awal mitra, yaitu belum optimalnya penerapan pengisian asesmen serta adanya kesulitan petugas dalam melengkapi data pendukung. Kegiatan melibatkan 34 peserta yang terdiri atas 33 petugas surveilans Puskesmas dan 1 petugas Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. Selama kegiatan, peserta tidak hanya memperoleh penjelasan mengenai alur asesmen, tetapi juga melakukan praktik langsung menggunakan akun masing-masing dengan pendampingan tim pengabdi.

Hasil checklist menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti tahapan utama penggunaan Sistem HARMONIS, mulai dari login dan autentikasi, pengelolaan akun, pengisian asesmen, pengunggahan data pendukung, penggunaan fitur monitoring dan dashboard, hingga pelaporan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan *hands-on mentoring* memberikan kesempatan kepada peserta untuk langsung menerapkan materi yang disampaikan dalam kondisi penggunaan aplikasi yang sebenarnya. Pendampingan juga memungkinkan tim pengabdi memberikan bantuan secara bertahap ketika peserta mengalami kesulitan dalam mengikuti alur aplikasi.

Temuan tersebut penting karena keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya aplikasi, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam mengintegrasikan sistem ke dalam pekerjaan sehari-hari. Dalam kegiatan ini, sebagian besar peserta masih memerlukan pendampingan langsung karena belum familier dengan alur penggunaan HARMONIS. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses adopsi sistem masih membutuhkan tahapan adaptasi. Hal ini sejalan dengan penelitian mengenai implementasi sistem informasi kesehatan dalam konteks kedaruratan yang menunjukkan pentingnya memperhatikan pengalaman pengguna, kebutuhan adaptasi sistem, serta kesesuaian sistem dengan alur kerja pengguna. Dengan demikian, pendampingan bukan hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai mekanisme untuk membantu pengguna beradaptasi dengan sistem dan mengidentifikasi kebutuhan penyempurnaan.

Checklist evaluasi dalam kegiatan ini juga memiliki fungsi yang lebih luas daripada sekadar menilai kemampuan peserta. Checklist digunakan untuk memastikan tahapan pengisian asesmen dan kelengkapan data pendukung dapat dipantau secara sistematis. Melalui instrumen tersebut, tim pengabdi dapat mengidentifikasi bagian-bagian yang telah dapat dilakukan peserta dan bagian yang masih memerlukan bantuan. Pendekatan ini relevan dengan pengembangan sistem informasi kesehatan yang menempatkan kebutuhan pengguna sebagai salah satu aspek penting dalam perancangan dan implementasi sistem. Penelitian mengenai kebutuhan pengguna HARMONIS menunjukkan bahwa sistem perlu disesuaikan dengan kebutuhan operasional pengguna di tingkat Dinas Kesehatan dan Puskesmas agar dapat mendukung monitoring, pelaporan, dan pengambilan keputusan (Iman et al., 2025).

Selain menunjukkan kemampuan penggunaan aplikasi, kegiatan pendampingan menghasilkan sejumlah temuan teknis yang penting bagi pengembangan HARMONIS. Kendala yang ditemukan meliputi masalah pada akses login, belum tersedianya notifikasi pada fitur perubahan kata sandi, ketidaksesuaian data pada dashboard, serta data wilayah yang belum terfilter berdasarkan wilayah kerja Puskesmas. Temuan tersebut tidak hanya menjadi hambatan selama pelaksanaan, tetapi juga memberikan informasi konkret mengenai aspek sistem yang perlu diperbaiki. Seluruh temuan telah dicatat sebagai bahan tindak lanjut pengembang aplikasi agar HARMONIS dapat digunakan secara lebih optimal oleh Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kabupaten Sumedang.

Identifikasi kendala melalui praktik langsung menjadi salah satu manfaat penting dari pendekatan pendampingan. Ketika peserta menggunakan sistem secara langsung, permasalahan yang berkaitan dengan alur kerja, tampilan, akses data, maupun kebutuhan fitur dapat diketahui secara lebih nyata dibandingkan apabila evaluasi hanya dilakukan melalui penyampaian materi. Pengalaman implementasi sistem informasi kesehatan pada situasi kedaruratan juga menunjukkan bahwa masukan dari pengguna dapat digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan penyesuaian sistem dan alur kerja. Oleh karena itu, pendampingan HARMONIS tidak hanya menghasilkan kemampuan penggunaan aplikasi, tetapi sekaligus menghasilkan umpan balik yang dapat digunakan dalam siklus pengembangan sistem berikutnya.

Dari sisi substansi sistem, penggunaan HARMONIS juga mendukung kebutuhan akan pengelolaan data risiko kesehatan yang terstruktur. Sistem informasi kesehatan kebencanaan dikembangkan

untuk membantu penyediaan informasi yang dapat digunakan dalam monitoring risiko dan pengambilan keputusan, sedangkan penelitian mengenai sistem informasi surveilans bencana di Indonesia menunjukkan pentingnya integrasi data risiko, kapasitas, kesiapsiagaan, dan kondisi wilayah dalam mendukung pengelolaan bencana. Dengan demikian, praktik pengisian asesmen dan data pendukung melalui HARMONIS di Kabupaten Sumedang tidak hanya merupakan aktivitas administratif, tetapi merupakan bagian dari upaya membangun basis data yang dapat mendukung pemantauan risiko krisis kesehatan.

Hasil evaluasi pengetahuan menunjukkan nilai rata-rata peserta meningkat dari 98,71 pada pre-test menjadi 99,43 pada post-test atau meningkat sebesar 0,714 poin. Namun, hasil uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan bahwa peningkatan tersebut tidak signifikan secara statistik (Sig. 2-tailed > 0,05). Hasil tersebut perlu diinterpretasikan sesuai karakteristik sasaran kegiatan. Peserta merupakan tenaga kesehatan dan petugas surveilans yang telah memiliki pengetahuan awal tinggi mengenai penanggulangan krisis kesehatan. Sebagian besar peserta bahkan memperoleh nilai maksimal pada pre-test sehingga ruang untuk peningkatan skor menjadi sangat terbatas. Kondisi ini merupakan *ceiling effect*, sehingga perubahan skor pre-test dan post-test tidak dapat menjadi satu-satunya indikator keberhasilan kegiatan.

Dalam konteks kegiatan ini, hasil checklist penggunaan HARMONIS lebih relevan sebagai indikator capaian karena tujuan utama pengabdian adalah mendampingi peserta dalam melakukan praktik pengisian asesmen dan data pendukung menggunakan sistem. Laporan kegiatan menunjukkan bahwa **melalui pendampingan intensif tersebut, 100% peserta pada akhirnya menunjukkan kemampuan entri data yang sangat baik dan berhasil menyelesaikan seluruh praktik pengisian asesmen fase pra-krisis**. Meskipun demikian, pencapaian maksimal ini masih bergantung pada bantuan langsung dari tim pengabdian karena peserta belum sepenuhnya terbiasa dengan alur sistem. Dengan demikian, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan telah berhasil memfasilitasi proses adopsi awal HARMONIS dan menghasilkan kualitas entri data yang optimal, sementara peningkatan kemandirian pengguna secara mutlak masih memerlukan pendampingan lanjutan.

Temuan tersebut memperkuat pentingnya keberlanjutan pendampingan setelah kegiatan utama. Dalam laporan kegiatan telah direncanakan monitoring dan pendampingan lanjutan untuk memastikan penggunaan sistem serta kelengkapan data secara berkelanjutan. Tahap lanjutan diperlukan agar keterampilan yang diperoleh selama praktik dapat berkembang menjadi kebiasaan kerja, sehingga petugas tidak lagi bergantung pada pendamping ketika melakukan pembaruan data asesmen.

Secara keseluruhan, kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan sosialisasi, pelatihan, dan *hands-on mentoring* dapat digunakan sebagai strategi awal untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan Sistem HARMONIS pada lingkungan kerja baru. Capaian utama kegiatan bukan terletak pada peningkatan skor pengetahuan, tetapi pada keberhasilan memfasilitasi peserta untuk mencoba dan menyelesaikan tahapan penggunaan aplikasi, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, serta menemukan kendala teknis yang dapat ditindaklanjuti oleh pengembang. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip pengembangan sistem informasi kesehatan yang menempatkan pengguna dan kebutuhan operasional sebagai bagian penting dalam proses implementasi dan penyempurnaan sistem.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil revidi data pendampingan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan penggunaan Sistem HARMONIS telah berhasil memfasilitasi petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kabupaten Sumedang. Fokus utama dari pencapaian ini terlihat pada peningkatan keterampilan teknis praktis, di mana 100% peserta terbukti memiliki kemampuan entri data yang sangat baik setelah pendampingan. Hasil evaluasi menegaskan bahwa seluruh peserta kini mampu menyelesaikan tahapan utama penggunaan HARMONIS secara optimal, yang meliputi tahapan akses dan autentikasi, pengelolaan akun, pengisian asesmen, pengunggahan data pendukung, pemanfaatan fitur monitoring dan dashboard, serta pelaporan kelengkapan data. Meskipun hasil pre-test dan post-test menunjukkan nilai rata-rata yang tinggi (meningkat dari 98,71 menjadi 99,43) namun peningkatannya tidak signifikan secara statistik akibat tingginya pemahaman dasar awal peserta, pendampingan ini terbukti memegang peranan krusial.

Dengan demikian, kegiatan pendampingan jauh lebih efektif dalam memfasilitasi implementasi praktis penggunaan Sistem HARMONIS dan menjamin kualitas entri data asesmen penanggulangan krisis kesehatan dibandingkan sekadar mengukur peningkatan teori.

Saran

Menindaklanjuti pencapaian kemampuan entri data peserta yang sudah sangat baik, pendampingan penggunaan Sistem HARMONIS tetap perlu dilakukan secara berkelanjutan agar pengguna semakin terbiasa dan mampu melakukan pengisian asesmen secara lebih mandiri. Selain itu, penyempurnaan sistem perlu segera direalisasikan berdasarkan hasil evaluasi dan masukan pengguna selama proses praktik. Fokus perbaikan sebaiknya diarahkan pada kendala teknis, khususnya pada aspek alur penggunaan aplikasi, autentikasi, sinkronisasi *dashboard*, serta penyajian dan penyaringan data agar sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna di tingkat Puskesmas dan Dinas Kesehatan. Terakhir, evaluasi penggunaan sistem pada kegiatan selanjutnya direkomendasikan untuk dilakukan secara berkala guna memantau tingkat kemandirian pengguna dalam jangka panjang dan memastikan konsistensi kelengkapan data asesmen penanggulangan krisis kesehatan tetap terjaga

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PPPM) atas dukungan pendanaan dan fasilitasi sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang beserta seluruh petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pengisian asesmen penanggulangan krisis kesehatan menggunakan Sistem HARMONIS. Apresiasi turut disampaikan kepada seluruh anggota tim pengabdian yang telah berkontribusi dalam perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, serta evaluasi kegiatan sehingga pengabdian ini dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, D. N., Rahman, F. M., Diva, H., Putra, B. S., Rizki, M. H., Bisri, M. B. F., & Manikam, L. (2026). Mobile-enabled technologies in disaster management: A systematic literature review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 20, e15. <https://doi.org/10.1017/dmp.2025.10252>
- Draugelis, S. D., Brown, E. C., Smith, S. G., Sutherland, P., Yendewa, G. A., Mohareb, A., & Donahue, D. A., Jr. (2024). Implementation of an electronic health record system for use in humanitarian emergencies, disaster response, and conflict zones. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 18, e182. <https://doi.org/10.1017/dmp.2024.239>
- Hargono, A., Artanti, K. D., Astutik, E., Sari, S. S. N., & Syaiful, D. A. (2026). Integrated model of disaster surveillance information system based on community and school in Indonesia. *Journal of Public Health Research*, 15(1). <https://doi.org/10.1177/22799036261423638>
- Iman, A. T., Josef, H. K., Pertiwi, A. A. P., Lazuardi, L., Nurcahyani, L., & Hasan, F. (2024). Design and framework for developing disaster health information system (DHIS): A systematic review. *Iranian Journal of Public Health*, 53(4), 747–759. <https://doi.org/10.18502/ijph.v53i4.15552>
- Iman, A. T., Kusnanto, H., & Pertiwi, A. A. P. (2025). Understanding user needs in health crisis risk monitoring information system development: A lesson from Tasikmalaya District, Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 20(3), 194–203. <https://doi.org/10.7454/kesmas.v20i3.2123>
- Iman, A. T., Kusnanto, H., Pertiwi, A. A. P., Pandita, H., et al. (2026). Lesson learned from Tasikmalaya, one of the most high-disaster risk districts in West Java Province: Development of health crisis risk monitoring information system in Primary Health Center (PHC) and District Health Office. *Prehospital and Disaster Medicine*, 41(S1), s262. <https://doi.org/10.1017/S1049023X26107985>