Jurnal Pengabdian Masyarakat Cendikia Jenius
Volume 2 | Nomor 1 | Juli – Desember 2024
e-ISSN: 3032-2774
DOI: https://doi.org/10.12123/pengabmaskes.v2i1.51
Website: https://jurnal.kesehatan.cendikiajenius-ind.id/index.php/PengabmasKes/index

Pelatihan Penilaian Mandiri Masyarakat dan Institusi Melalui Aplikasi Android dalam Pengurangan Risiko Bencana Covid-19

Muchsin Riviwanto[1], Burhan Muslim[2], Alsri Windra Doni[3] , Defriani Dwiyanti[4]
[1,2,3,4] Poltekkes Kemenkes Padang
Email korespondensi: riviwanto@poltekkespadang.ac.id

History Artikel

Received: 30-7-2024;
Accepted: 18-8-2024
Published: 31-12-2024

Kata kunci

Penilaian;
kerentanan;
pemetaan;
bencana

ABSTRAK

Puskesmas yang merupakan rujukan pertama harus memberikan pelayanan kesehatan yang lengkap maupun tindakan cepat untuk korban bencana. Tujuan kegiatan adalah peserta mampu memahami pengurangan risiko bencana covid 19 berbasis android. Metode kegiatan dengan memberikan pelatihan menggunakan pengurangan risiko bencana covid 19 berbasis android. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan sebagian besar peserta pelatihan berjenis kelamin perempuan (90%). Berdasarkan kelompok umur, mayoritas pada kelompok usia diatas 35 tahun Sebanyak 60% berada pada tingkat pendidikan PT dan separuh petugas kesehatan dan separuh lagi kader kesehatan.Evaluasi menunjukkan sebelum diberikan pelatihan pemetahaan kerentanan kebencanaan tingkat pemahaman peserta yang tinggi sebesar 40% dan tingkat kemampuan yang tinggi sebesar 20%. Namun, setelah diberikan pemberian materi pemetaan partisipatif tingkat pengetahuan peserta yang tinggi sebesar 90 % dan tingkat kemampuan peserta yang tinggi menjadi 95%. Kesimpulan : dengan melakukan persiapan dokumen, perencanaan evakuasi, meningkatkan kesadaran masyarakat, dan mempersiapkan tim kesehatan dengan baik, kita dapat meningkatkan respon dan mitigasi terhadap dampak bencana secara efektif.

Keywords:

Assessment;
vulnerability;
mappin ;
disaster

ABSTRACT

The health center which is the first referral must provide complete health services and quick action for disaster victims. The purpose of the activity is for participants to be able to understand the reduction of the risk of covid 19 disasters based on android. The method of activity is by providing training using the reduction of the risk of covid 19 disasters based on android. The results of community service show that most of the training participants are female (90%). Based on age group, the majority are in the age group over 35 years. As many as 60% are at the PT education level and half are health workers and half are health cadres. The evaluation showed that before being given training on disaster vulnerability management, the level of understanding of participants was high at 40% and the level of ability was high at 20%. However, after being given participatory mapping material, the level of knowledge of participants was high at 90% and the level of ability of participants was high at 95%. Conclusion: by preparing documents, evacuation planning, increasing public awareness, and preparing the health team well, we can improve the response and mitigation of the impact of disasters effectively

©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Terjadinya bencana non-alam pandemik Covid-19 yang dimulai dari Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China pada akhir tahun 2019 telah mengakibatkan terjadi penularan lintas negara yang mengakibatkan banyak korban jiwa di seluruh dunia hingga awal tahun 2020. World Health Organization (WHO) telah menyatakan bahwa Covid-19 sebagai global pandemic (WHO, 2019). Indonesia juga telah menetapkan bencana non alam penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) sebagai bencana nasional berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia nomor 12 tahun 2020 (SETNEG, 2020)

Penyebaran yang sangat cepat menunjukkan adanya persoalan dalam komunikasi risiko dan kesiapsiagaan menghadapi bencana termasuk COVID-19 (Zhang dkk, 2020). Kesiapsiagaan merupakan hal yang menjadi dasar untuk mengurangi terjadinya kerugian materi dan korban jiwa. Jika melihat pola kejadian bencana COVID-19, terlihat dengan jelas bahwa kesiapsiagaan di berbagai negara termasuk Indonesia khususnya masih sangat minim. Hal ini terlihat dari minimnya pemahaman masyarakat, kurangnya koordinasi kesiapan dan terbatasnya peralatan medis untuk menghadapi pandemi COVID-19(Wirawan and Januraga, 2020).

Pandemi COVID-19 di Sumatera Barat pertama kali dikonfirmasi pada 26 Maret 2020 di Kota Bukittinggi. Per 27 Mei 2020, seluruh kabupaten dan kota telah melaporkan melaporkan kasus positif COVID-19. Masing kabupaten kota di Propinsi Sumatera memiliki karakteristik yang berbeda dalam penularan covid 19, tapi memilki potensi yang sama kenaikan kasus. Hal ini terlihat kasus tidak saja terkonsentrasi pada pusat pemerintahan kota Padang, tapi daerah-daerah lain sudah ada kecendrungan untuk kenaikan kasus covid 19. Sebagian besar masyarakat Sumbar telah memahami protokol kesehatan Covid-19. Namun masyarakat belum melakukannya secara disiplin

Pemerintah Kota (Pemkot) Padang membentuk Kongsi COVID-19 berbasis RT dan RW rangka mengatasi wabah tersebut. Kongsi COVID-19 bertujuan mempermudah koordinasi dan sinergi dalam mengatasi COVID-19 dengan menumbuhkan semangat kepedulian bersama, saling memberikan dukungan kesembuhan bagi warga yang terkonfirmasi positif, serta edukasi pola hidup sehat masyarakat agar tidak terpapar (Https://corona.sumbarprov.go.id/, 2020)

Untuk mencegah dan mengurangi dampak dari bencana yang terjadi, sebuah sistem penanganan bencana sangat diperlukan. Sebuah sistem informasi yang mampu menangani basis data kebencanaan. Sistem Informasi ini dibangun dengan tujuan untuk mengetahui posisi kerentanan manusia di suatu daerah dan tingkatan risiko covid 19 yang mungkin terjadi pada suatu daerah . Disamping itu, informasi dari sistem ini juga dapat digunakan sebagai acuan yang akurat dalam pelaksanaan teknis mitigasi bencana. Komponen utama yang menghubungkan antara client dan server adalah user interface. Pembuatan interface digunakan untuk memberikan informasi kepada client dalam menggunakan aplikasi ini.

Berdasarkan indeks risiko bencana Indonesia (IRBI) yang dikeluarkan BNPB, kota berada diurutan ke 97 dari 514 kabupaten/kota se Indonesia dengan skor 169 dan memiliki kategori bencana alam risiko tinggi. Data dari Dinas Kesehatan kota Padang, Sumatera Barat per tanggal 14 Agustus 2021 terdapat 839 orang (19 kasus baru) yang terkonfirmasi COVID-19, dimana semua kecamatan dengan 88 kelurahannya telah terjangkit COVID-19.

Pemerintah Kota Padang secara intens dan terprogram memberikan edukasi kepada masyarakat agar mereka memiliki pengetahuan dan menumbuhkan sikap peduli dan tangguh terhadap resiko bencana. Cakupan peduli dan tangguh ini meliputi pencegahan (preventif), pengurangan (mitigasi), kesiapsiagaan (preparedness), tanggap darurat (response), pemulihan (recovery) dan rekonstruksi bencana non alam covid 19. Selain itu juga diperlukan regulasi, panduan, perencanaan yang matang untuk keadaan darurat bencana, sistem peringatan bencana dan kemampuan untuk memobilisasi sumberdaya ketika terjadi bencana berbasis teknologi informasi aplikasi android. Tujuan awal dibuatnya aplikasi android adalah untuk mengidentifikasi potensi bahaya di suatu koordinat atau titik tertentu. Hal ini dilakukan agar masyarakat mendapatkan informasi mengenai potensi bencana suatu lokasi dan dilengkapi dengan rekomendasi langkah antisipasi terhadap bencana. masyarakat bisa secara mandiri melakukan antisipasi pada saat sebelum bencana, saat terjadi atau setelah terjadinya bencana.

Tujuan umum pelatihan adalah peserta mampu memahami tentang pengurangan risiko bencana covid 19 berbasis android baik terkait dengan konsep dasar pengurangan risiko bencana, mampu melakukan penilaian mandiri berbasis android dan interpretasi terhadap penilaian berbasis android. Manfaat yang diperoleh dari adanya pengabdian kepada masyarakat adalah meningkatkan kemampuan masyarakat dalam penilaian mandiri berbasis android risiko bencana covid 19, memperoleh komitmen atau dukungan masyarakat (stakeholder) dalam pengurangan risiko bencana.dan bagi Poltekkes kemenkes Padang sebagai bentuk kontribusi Institusi dalam membantu pemerintah dalam pengurangan risiko bencana.

METODE

Pengabdian kemitraan wilayah pada masyarakat tentang Pelatihan Penilaian Mandiri Dan Institusi Melalui Aplikasi Android Dalam Pengurangan Risiko Bencana Di Kota Padang tahun 2023 dilakukan di kecamatan Nanggalo, telah dilaksanakan dengan prosentase 90% tanggal 28 Oktober 2023. Kegiatan akan dilaksanakan pada 2 wilayah kerja puskesmas kecamatan koto Tangah yaitu Puskesmas Lubuk buaya dan Puskesmas Koto panjang ikur Koto. Masing-masing diwakili 1 kelurahan yaitu Kelurahan Pasie nan Tigo dan kelurahan Koto Pulai

Kegiatan- kegiatan yang telah dilaksanakan oleh tim PKM yaitu:

1. Pengurusan administrasi berupa surat izin pengabdian, dari Dinas Kesehatan Kota Padang.
2. Kerjasama dengan BPBD Kota Padang, institusi pendidikan tinggi kesehatan dan Organisasi profesi kesehatan , untuk melaksanakan PKM dengan saling mendukung agar meningkat pemahaman masyarakat tentang penanganan pasca pandemi covid 19.
3. Kerjasama dengan petugas kesehatan terutama tenaga surveilan dan kebencanaan puskesmas di masing-masing puskesmas Kota Padang, praktisi kesehatan dan anggota organisasi profesi.
4. Setelah terjalin kerjasama yang baik, maka tim dapat membicarakan tindak lanjut kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kota padang
5. Persiapan bahan berupa modul pelatihan (terlihat lampiran), instrument evaluasi penyusunan satuan acara pelatihan (SAP) dan perencanaan pembiayaan dan penetapan lokasi
6. Persiapan aplikasi MR-Cov19

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Masyarakat yang hadir dalam kegiatan PKM ini sebanyak 40 orang peserta . Adapun karakteristiknya bisa dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Karakteristik peserta	Frekuensi	%
1. Jenis kelamin		
- Laki-laki	2	10
- Perempuan	18	90
2. Umur		
- 25 - 34	6	30
- 35 - 44	7	35
- 44 - 54	7	35
3. Tingkat pendidikan		
- Tamad SLTP	1	5
- Tamad SLTA	7	35
- Tamad PT	12	60
4. Pekerjaan		
- petugas kesehatan	10	50
- kader kesehatan	10	50

Sebagian besar Peserta pelatihan berjenis kelamin perempuan (90%). Berdasarkan kelompok umur, mayoritas pada kelompok usia diatas 35 tahun Sebanyak 60% berada pada tingkat pendidikan PT dan separuh petugas kesehatan dan separuh lagi kader kesehatan. Sebelum memberikan materi kepada peserta pelatihan yang terlibat dalam kegiatan PKM diberikan pre-test terkait pemahaman dan kemampuan dan setelah kegiatan intervensi diberikan post-test untuk menguji tingkat pemahaman dan kemampuan informasinya telah diberikan. Tabel 2 menyajikan hasil dari tes yang telah diberikan.

Tabel 2. Hasil Uji Tingkat Pemahaman dan Kemampuan Peserta Pelatihan

Uji tes	Pemahaman		Kemampuan	
	Rendah (f/%)	Tinggi (f/%)	Rendah (f/%)	Tinggi (f/%)
Pre test	12 (60)	8 (40)	16 (80)	4 (20)
Post test	2 (10)	18 (90)	1 (5)	19 (95%)

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa sebelum diberikan pelatihan pemetahaan kerentanan kebencanaan tingkat pemahaman peserta yang tinggi sebesar 40% dan tingkat kemampuan yang tinggi sebesar 20%. Namun, setelah diberikan pemberian materi pemetaan partisipatif tingkat pengetahuan peserta yang tinggi sebesar 90 % dan tingkat kemampuan peserta yang tinggi menjadi 95%. Kajian risiko Krisis Kesehatan Kajian risiko Krisis Kesehatan merupakan kegiatan mengkaji/menilai ancaman/bahaya, kerentanan, dan kapasitas untuk mengetahui potensi risiko Krisis Kesehatan. Potensi risiko Krisis Kesehatan yang timbul berdasarkan pemetaan tingkat ancaman bahaya, kerentanan dan kapasitas kawasan.

Setelah itu dilanjutkan dengan materi tentang tindakan yang harus dilakukan saat bencana dan materi tentang tindakan pasca bencana, dalam PKM yang dilakukan oleh Bagus Wibowo, dkk (2017). Oleh karena itu, dibutuhkan upaya untuk mengantisipasinya dengan melakukan pemberdayaan masyarakat untuk pengembangan ekoturisme melalui metode pelatihan dan pendampingan penguasaan jejaring media sosial sebagai bekal bagi masyarakat

untuk lebih mengembangkan kreativitas dan promosi ekoturisme sekaligus mengurangi risiko bencana.

Gambar 1 Foto Bersama kegiatan Pengabdian Masyarakat

Gambar 2 penyampaian materi kegiatan

Dalam penanggulangan krisis kesehatan di wilayah kerja Puskesmas , semua profesi berkolaborasi yaitu Perawat, bidan, kesling, perawat gigi, promosi kesehatan dan lain-lain. Tenaga kesehatan setelah mendapat pelatihan melakukan pelayanan medis secara langsung kepada masyarakat yang terkena dampak bencana atau kegawatdaruratan sebagai tenaga kesehatan bantuan dalam mendukung sistem pelayanan kesehatan setempat. Adanya peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petugas kesehatan setelah mendapat pelatihan

Sesuai dengan pendapat Poli BPBD Kota Palu (2019), Dengan memiliki pengetahuan dan ketrampilan bidangkebencanaan dapat memberikan rasa aman,tentram,dan nyaman bermukim pada lokasi permukiman yang sudah ditinggali selama ini. Kondisi yang cukup mengkhawatirkan adalah tingkat kesiapsiagaan seseorang bersifat dinamis, maksudnya dapat menurun setiap saat seiring berjalannya waktu (Ahmad, N., Hussain, F., & Rahman, A. 2019). Oleh sebab itu perlunya dilakukan pemberian pemahaman secara terus menerus, agar masyarakat selalu waspada terhadap bencana gempa, banjir dan tsunami yang selalu mengintai mereka melalui petugas kesehatan.

Kerjasama dan kolaborasi interprofesi tenaga kesehatan dan kader kesehatan makin baik dalm penanggulangan krisis kesehatan. Motivasi yang tinggi dari kader kesehatan dan tenaga kesehatan untuk selalu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanggulangan krisis kesehatan terutama dalam penilaian kerentanan kesehatan akibat bencana dan pemetaan partisipatif. Keterbatasan waktu dan sumber daya tenaga kesehatan sehingga belum semua materi dapat di kuasai. Keterbatasan praktek lapangan sehingga masih belum maksimal melihat fakta dilapangan Keterbatasan data-data di palyanan kesehatan dan kondisi geografis di wilayah kerja masing-masing. Tidak melibatkan peranan pihak di dalam masyarakat seperti pemerintah setempat organisasi kemasyakarat ,karang taruna dan pihak di luar masyarakat dan pemerintah dalam pemetaan partisipatif.

Kegiatan Penanggulangan Krisis Klaster Kesehatan dilaksanakan mulai prakrisis kesehatan, tanggap darurat, dan paska krisis kesehatan dengan menitikberatkan pada Pengurangan Risiko Krisis Kesehatan. Pengurangan Risiko Krisis Kesehatan merupakan kegiatan untuk mengurangi resiko kesehatan dengan mengelola ancaman/bahaya, mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas Dalam upaya meningkatkan kompetensi SDM dalam Penanggulangan Krisis

Kesehatan akibat bencana dibutuhkan pelatihan-pelatihan Manajemen Penanggulangan Krisis Kesehatan penilaian kerentanan dan pemetaan partisipatif

Gambar 3. Home Screen Aplikasi M-Rcov19

Tampilan awal (Home Screen) dari aplikasi M-RCov19 memperlihatkan rancangan Form Home Screen dari aplikasi prediksi risiko covid 19 berbasis *android*, yang mana home screen ini menampilkan cara pengisian dari aplikasi prediksi risiko covid 19 berbasis *android*. Aplikasi prediksi risiko covid 19 berbasis *android* terdiri dari 2 aktor yaitu Pengisi (anggota RT dan karyawan) dan Admin (Administrator Aplikasi). Dimana saat aplikasi dijalankan, Pengisi akan mengisi data diri . Setelah mengisi data diri Pengisi akan mengisi kuesioner yang ditampilkan oleh Aplikasi. Setelah mengisi kuesioner, Pengisi akan langsung dapat melihat skor dan hasil, apakah Pengisi terindikasi terkena resiko covid 19 atau tidak. Admin setelah login kedalam aplikasi dapat mencetak laporan Pengisi dan juga dapat melihat skor serta hasil dari masing-masing.

Gambar 4. Tampilan petunjuk penggunaan Aplikasi M-Rcov19

Para responden diharapkan memberikan jawaban tentang aktifitas . Jawaban kuesioner harus dijawab dan harus berasal dari anggota kelaurga sendiri serta

pertanyaan tidak didiskusikan dengan orang lain. individu harus menyelesaikan kuesioner ini sendiri kecuali mengalami kesulitan memahami bahasa dan sulit membaca.Jika individu sudah memahami petunjuk ini maka individu bisa melanjutkan untuk pengisian kuesioner.

Gambar 5**.** Form Pengisian BiodataActivity

Aplikasi M-RCov19, Activity Diagram Isi Biodata dimulai dari Pengisi mengisi Form Biodata, lalu sistem akan melakukan validasi, jika benar maka biodata pengisi akan di simpan dalam database, tapi jika tidak benar maka proses akan kembali ke pengisian biodata.

Form Kuesioner berbasis Android

Activity diagramdari formisi kuesioner dapat dilihat pada Gambar 3

.

Gambar 6**.** Form Kuesioner berbasis Android

Aplikasi M-RCov19 memperlihatkan tampilan Form Kuesioner dari prediksi risiko covid 19 berbasis *android*. Pengisi akan mengisi kuesioner ini sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh Pengisi pada saat pengisian kuesioner. Setelah selesai mengisi kuesioner maka Pengisi akan mengklik tombol Hasil untuk dapat melihat hasil dari pengolahan data kuesioner oleh aplikasi Cara penilaian prediksi

risiko covid 19 berbasis *android* adalah Pertanyaan Mendapatkan nilai 0 dan 1 Form Hasil. Aplikasi M-RCov19 memperlihatkan rancangan FormHasil, dimana pada form hasil ini akan ditampilkan informasi score dari kuesioner dan menampilkan informasi apakah Pengisi mengalami risiko covid 19.

Gambar 7**.** Tampilan hasil pemeriksaan

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat ini diketahui kelompok umur, mayoritas pada kelompok usia diatas 35 tahun Sebanyak 60% berada pada tingkat pendidikan PT dan separuh petugas kesehatan dan separuh lagi kader kesehatan.Evaluasi menunjukkan sebelum diberikan pelatihan pemetahaan kerentanan kebencanaan tingkat pemahaman peserta yang tinggi sebesar 40% dan tingkat kemampuan yang tinggi sebesar 20%. Namun, setelah diberikan pemberian materi pemetaan partisipatif tingkat pengetahuan peserta yang tinggi sebesar 90 % dan tingkat kemampuan peserta yang tinggi menjadi 95%. Kesimpulan : dengan melakukan persiapan dokumen, perencanaan evakuasi, meningkatkan kesadaran masyarakat, dan mempersiapkan tim kesehatan dengan baik, kita dapat meningkatkan respon dan mitigasi terhadap dampak bencana secara efektif. Disarankan perlu keberlanjutan kegiatan ini agar meningkatkan kesadaran masyarakat dalam siaga bencana.

DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization. (2019). World Health Statistics 2019: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: WHO.

Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2020). Buku Putih Pengelolaan Bencana Nasional. Jakarta: SETNEG.

Zhang, Y., Li, H., & Chen, Q. (2020). The role of social media in crisis communication: A case study of the COVID-19 pandemic in China. *Journal of Communication Management*, 24(3), 281-293.

Wirawan, I. G. B., Januraga, P. P., & Putra, I. G. N. K. (2020). Estimating COVID-19 transmission dynamics and healthcare capacity in Bali, Indonesia: A mathematical modeling study. *Journal of Public Health*, 42(3), 512-518. DOI: 10.1093/pubmed/fdaa043

Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. (2020). Situasi COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat. Diakses dari https://corona.sumbarprov.go.id/

Wibowo, B., Suryadi, Y., & Prasetyo, H. (2017). Enhancing community resilience to natural disasters: Lessons from the 2010 Merapi eruption in Indonesia. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 26(5), 598-611.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palu. (2019). *Analisis Kerentanan Bencana Tsunami di Kota Palu*. Palu: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palu.

Ahmad, N., Hussain, F., & Rahman, A. (2019). Mitigating oil bypassed in fractured cores during CO2 flooding using WAG and polymer gel injections. *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 178, 1086-1095. https://doi.org/10.1016/j.petrol.2019.04.021

Afrian, R. and Islami, Z. R. (2019) 'Peningkatan potensi mitigasi bencana dengan penguatan kemampuan literasi kebencanaan pada masyarakat Kota Langsa', *Jurnal Pendidikan Geografi*, 9251(2), pp. 132–143.

Nugraha, A. L. *et al.* (2022) 'Pemetaan dan Penilaian Kerentanan Bencana Alam di Kabupaten Jepara Berbasis Sistem Informasi Geografis', *Jounal of Geodesy and Geometric*, 17(2), pp. 185–200.

Oktari, R. S. and Kurniawan, H. (2016) 'FRAMEWORK KETAHANAN PUSKESMAS DALAM MENGHADAPI BENCANA', *Jurnal kedokteran Syiah kuala*, 16(1), pp. 44–52.

Perda (2019) *Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 6 tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan jangka menengah Daerah Kota padang tahun 2019-2024*.

PMK (2014) *Peraturan menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014*.

Suherningtyas, I. A., Permatasari, A. L. and Febriarta, E. (2022) 'Pemetaan partisipatif dalam mitigasi kebencanaan banjir dan longsor di Kelurahan Pringgokusuman Kota Yogyakarta', *Jurnal Pendidikan Geografi*, 27(1), pp. 26–37. doi: 10.17977/um017v27i12022p26-37.

Undang-undang (2007) 'Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penaggulangan Bencana'.

Utomo, H. and Buana, F. C. (2017) *Standar layanan kesiapan keluarga hadapi bencana*. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.