

MANAJEMEN BENCANA MELALUI CATATAN ELEKTRONIK GAWATDARURAT BENCANA (CEGaB)

Kipa Jundapri¹, Ade Irma Khairani², Mulkan Azhari³

^{1,2}Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan, Indonesia

³Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima, 11 September 2025

Direvisi, 21 November 2025

Diterima, 25 Novemver 2025

Kata Kunci:

Catatan Elektronik Gawat
Darurat Bencana (CEGaB)
Manajemen Bencana
Rekap Data

ABSTRAK

Situasi bencana membutuhkan manajemen bencana yang efektif dan efisien dalam penanganan bencana baik sebelum, saat dan pasca bencana. Persiapan dan mitigasi bencana perlu dilakukan untuk mempersiapkan logistic, sumber daya manusia sesuai kebutuhan berdasarkan dari jenis bencana yang terjadi. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada mitra kerjasama untuk melakukan pencatatan data pasien yang ditangani saat bencana dengan membuat aplikasi. Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah: melakukan *focus group discussion* dengan mitra, melakukan diskusi untuk menentukan tampilan dan item isian yang diperlukan mitra, melakukan uji coba aplikasi, dan melakukan sosialisasi kepada mitra untuk selanjutnya dapat digunakan jika kondisi bencana terjadi. Kegiatan dilakukan dari Juni hingga Oktober 2025 dengan jumlah tim pelaksana pengabdian 5 orang, dengan hasil terbentuk aplikasi Catatan Elektronik Gawat Darurat Bencana (CEGaB) yang memiliki keuntungan dapat digunakan secara *offline* dan *online*, sesuai dengan lokasi bencana. Kesimpulan: aplikasi CEGaB dibuat untuk membantu para relawan untuk melakukan rekapitulasi data pasien pelayanan medis sehingga data tersebut dapat menjadi data rekapitan relawan untuk persiapan dalam menghadapi bencana selanjutnya.

Corresponding Author:

Kipa Jundapri,

Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan,

Jl. Putri Hijau No. 17, Kelurahan Kesawan, Kecamatan Medan Petisah, Medan - Sumatera Utara.

Email: kipa.jundapri41@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Bencana adalah kejadian yang tidak dapat diketahui kapan terjadi oleh seseorang sehingga membutuhkan persiapan dan manajemen bencana yang efektif dan efisien dalam penanganan bencana baik sebelum, saat dan pasca bencana (Sphere, 2018). Sebelum terjadi bencana, maka perlu persiapan sedini mungkin untuk mengadapi bencana yang terjadi (Kurniati, 2018). Salah satu dari persiapan dan mitigasi dalam menghadapi bencana adalah mempersiapkan sumber daya, kebutuhan logistic seperti obat-obatan, makanan dan kebutuhan yang diperlukan oleh korban bencana sebagai persiapan menghadapi bencana (WHO, 2024).

Ketika terjadi bencana, maka yang menjadi korban dari bencana kemungkinan akan mengalami masalah kesehatan dan kondisi tersebut membutuhkan pelayanan medis dan triase yang tepat sehingga mengurangi angka morbitias dan mortalitas (Loleh, 2024). Selain pelayanan medis yang diberikan, maka perlu juga pencatatan yang baik, dan efisien

untuk memberikan gambaran bahwa pasien yang telah ditangani dicatat dengan baik baik keluhan, diagnose penyakit dan intervensi yang diberikan untuk menjadi rekam data pasien serta memudahkan untuk proses transfer pasien serta data rekaman data hasil pemeriksaan tersebut dapat bermanfaat untuk menjadi gambaran dalam memberikan penanganan medis dan kebutuhan sumber daya yang diperlukan saat bencana terjadi (Jundapri et al., 2025).

Berdasarkan hal tersebut, maka tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat melakukan persiapan dini untuk membuat sebuah aplikasi yang diharapkan akan memudahkan para tenaga kesehatan yang bertugas sebagai relawan dikondisi gawat darurat bencana untuk melakukan rekap data pasien/korban bencana yang ditangani saat pelayanan medis sehingga data menjadi lebih lengkap, rapih dan dapat digunakan sebagai catatan rekap data pasien sehingga dapat menjadi acuan dalam misi turun bencana. Tujuan pengabdian ini adalah untuk membuat aplikasi untuk membantu relawan dalam merekap data pasien yang ditangani saat pelayanan medis bencana.

2. METODE

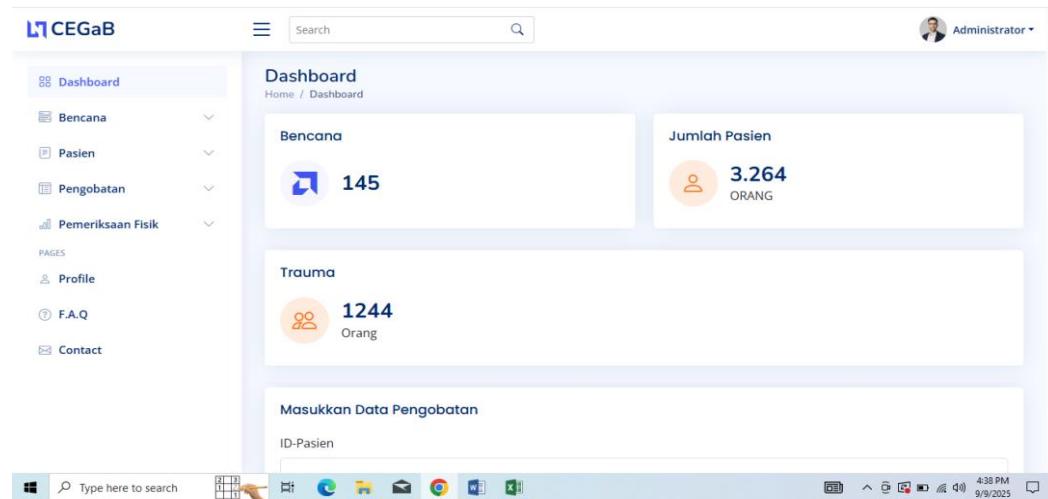
Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dari bulan 01 Juni hingga 30 Oktober 2025, dengan jumlah peserta berjumlah 15 orang relawan MER-C, dan jumlah tim pelaksana pengabdian terdiri dari 5 orang. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode *focus group discussion* dengan mitra. Tahapan rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan tahap pelaksanaan: melakukan diskusi dan sosialisasi tentang rencana kegiatan pengabdian kepada masyarakat, melakukan diskusi untuk menentukan tampilan dan item isian yang diperlukan mitra, melakukan uji coba aplikasi, dan melakukan sosialisasi kepada mitra untuk selanjutnya dapat digunakan jika kondisi bencana terjadi.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mitra kerjasama yaitu *Medical Emergency Rescue Committee*, dan kegiatan ini didanai oleh Direktorat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan teknologi, tahun pendanaan 2025.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Hasil

Setelah dilakukan tahapan dari proses pengabdian kepada masyarakat, didapatkan hasil menu isian dari aplikasi adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Dashboard CEGaB

Masukkan Data Bencana

Kode Bencana

Deskripsi Bencana

Tanggal

Pukul

Lokasi Bencana

Relawan Pengisi Data

Gambar 2. Item Isian Pertanyaan untuk Data Bencana

Masukkan Data Pengobatan

ID-Pasien

Berat Badan

Tinggi Badan

Keluhan Utama

Vital Sign

Tekanan Darah

Denyut Nadi

Frekuenpsi Nafas

Suhu Tubuh

Gambar 3. Item Isian Pertanyaan untuk Data Pemeriksaan Fisik dan Pengobatan

3.2. Analisis

Situasi bencana adalah situasi yang tidak dapat diketahui kapan terjadi oleh siapapun sehingga membutuhkan persiapan dan manajemen bencana yang efektif dan efisien dalam penanganan bencana baik sebelum, saat dan pasca bencana (Sphere, 2018). Siklus bencana yang terdiri dari fase preparedness atau kesiapsiagaan kita dalam bencana dan mitigasi bencana merupakan hal yang harus diperhatikan sehingga persiapan dini terhadap kejadian bencana bisa dipersiapkan (Kurniati, 2018). Salah satu dari persiapan dalam menghadapi bencana adalah mempersiapkan sumber daya, kebutuhan logistic seperti obat-obatan, makanan dan kebutuhan yang diperlukan oleh korban bencana (WHO, 2024).

Berdasarkan hasil FGD dengan mitra, tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat telah membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh mitra untuk melakukan rekapitulasi data saat pelayanan medis terjadi sehingga data terekapitulasi dengan baik, dan dapat data tersebut dapat dibutuhkan untuk keperluan persiapan logistik dan sumber daya saat bencana alam terjadi. Keuntungan dari sistem yang saat ini sedang dikembangkan adalah dapat digunakan secara *offline* dan *online*, sesuai dengan lokasi bencana.

Kegunaan aplikasi ini adalah untuk merekam data pasien korban bencana yang mendapat pelayanan medis. Rekaman data yang dicantumkan dalam aplikasi ini adalah data waktu dan tempat bencana yang terjadi, keluhan utama pasien, hasil pemeriksaan fisik pasien seperti tanda vital, dan pengobatan yang diberikan saat pelayanan medis. Aplikasi ini diharapkan juga dapat mendukung proses triase bencana (pengklasifikasian pasien sesuai dengan keawatdaruratannya) dan memfasilitasi transfer informasi antara fasilitas atau tim medis (Jundapri et al., 2025).

Data dalam aplikasi ini juga diharapkan dapat terekap terstruktur, sehingga dalam persiapan menghadapi bencana yang kemungkinan dapat terjadi kedepannya dapat membantu membuat keputusan logistik medis dan kebutuhan sumber daya manusia yang relevan dengan kebutuhan bencana (Nursyabani, 2020). Saat kondisi bencana terjadi, maka kemungkinan akan terjadi terputusnya jaringan (Sijabat, 2019), sehingga pada aplikasi ini dapat dilakukan pengisian rekam data pasien dengan kondisi *offline* dan ketika sudah berada pada jaringan internet yang stabil, maka data akan di *update* dan akan tersimpan secara otomatis dalam data aplikasi sehingga aplikasi ini dapat dimanfaatkan dalam situasi *online* dan *offline*.

4. KESIMPULAN

Situasi bencana membutuhkan manajemen bencana yang efektif dan efisien dalam penanganan bencana baik sebelum, saat dan pasca bencana. tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat telah membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh mitra untuk melakukan rekapitulasi data saat pelayanan medis terjadi sehingga data terekapitulasi dengan baik, dan dapat data tersebut dapat dibutuhkan untuk keperluan persiapan logistic dan sumber daya saat bencana alam terjadi. Keuntungan dari sistem yang saat ini sedang dikembangkan adalah dapat digunakan secara *offline* dan *online*, sesuai dengan lokasi bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada mitra kerjasama yaitu *Medical Emergency Rescue Committee*, dan Direktorat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan teknologi yang telah mendanai kegiatan ini dengan tahun pendanaan 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Jundapri, K. Hadiki, H., Noroti, M. (2024). Collateral Damage in Gaza Palestine War. Proceding MERCY Malaysia. 2024. *International Humanitarian Conference 2024*. Malaysia: MERCY-MALAYSIA.
- Jundapri, K. Hadiki, H., Noroti, M. (2025). Gaza Palestine War on Maternal and New Born. *BINC-UI*. Jakarta: BINC-UI.
- Jundapri, K. Khairani, A., Azhari, M. (2025). Catatan Elektronik GawatDarurat Bencana (CEGaB) untuk Optimalisasi Manajemen Bencana. *DEVOTE: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 435-438.

- Kurniati, A. T. (2018). *Keperawatan Gawat Darurat dan Bencana Sheehy*. Jakarta: Elsevier.
- Loleh, S. Jundapri, K. (2024). *Peran Perawat dalam Penenanggulangan Krisis Kesehatan pada Bencana*. Jakarta: Media Sains Indonesia.
- Nursyabani, Putera, R., Kusdarini. (2020). Mitigasi Bencana dalam Peningkatan Kewaspadaan terhadap Ancaman Gempa Bumi di Universitas Andalas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*. 81-90.
- Sijabat, T., Kriswanto. (2019). Kapabilitas Pemerintah Kota Padang dalam Mitigasi Bencana melalui Sekolah Cerdas. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Andalas.
- Sphere. (2018). *The Sphere Handbook : Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*.
- Waldi, Putri F. (2020). Mitigasi Bencana Gempa Bum dan Tsunami Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir Pantai Kota Padang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*. vol 8(2)
- WHO. (2024). *Health Cluster Guide a Practical Handbook*. WHO.