Jurnal Penelitian Ipteks *Vol. 11 No. 1 Juni 2025*
Hal: 53-60

Optimalisasi Program Siaga Bencana Pada Gerakan Mahasiswa Perawat Peduli Bencana (Germapena) Fikes Universitas Muhammadiyah Jember

M Cipto Susilo[1], Alfien Yoesra[1], Faris Yudarmawan[1], Jilan Syafiqoh[1]
[1] Universitas Muhammadiyah Jember
hciptosusilo@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Berdasar letak geografisnya, Indonesia terletak diantara dua benua yaitu Benua Asia dan Benua Australia dan dua samudra yaitu Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Berada pada posisi silang, yang mempunyai arti penting terkait dengan iklim dan perekonomian, (Muhari, A. et al, 2024). Merupakan negara kepulauan dengan pertemuan empat lempeng tektonik: lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Pada bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik memanjang dari Pulau Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi. Kondisi demikian dibutuhkan koordinasi agar semua potensi yang ada mampu secara tuntas bersama menghilangkan risiko bencana akibat fenomena alam maupun non alam. Namun kemampuan kita mengenali, mengidentifikasi bahaya dari fenomena yang berisiko yang membuat besaran risiko bencana yang ada masih memiliki pemahaman yang belum sama. Upaya dalam membangun masyarakat untuk tangguh dan beradaptasi berhadapan dengan risiko bencana menjadi sebuah potensi dan kekuatan. Mitra mahasiswa yang tergabung dalam Gerakan Mahasiswa Perawat Peduli Bencana (Germapena) Fikes UM Jember dapat berperan dalam kegiatan seperti bakti social, pertolongan pertama pada korban dan evakuasi darurat, pelayanan logistik serta pelayanan rujukan korban. Luaran yang menjadi target kegiatan ini adalah tersusunnya draft artikel untuk dipublikasikan di jurnal pengabdian, draft artikel dan pengajuan HKI.
Kata kunci: Optimalisasi, Siaga Bencana, Germapena

ABSTRACT

Based on its geographical location, Indonesia is situated between two continents, namely Asia and Australia, and two oceans, namely the Pacific Ocean and the Indian Ocean. Being in a crossroads position has significant implications for climate and economy (Muhari, A. et al, 2024). Indonesia is an archipelagic country with the convergence of four tectonic plates: the Asian continent, Australian continent, Indian Ocean plate, and Pacific Ocean plate. In the southern and eastern parts of Indonesia, there is a volcanic belt stretching from Sumatra, Java, Nusa Tenggara, to Sulawesi. Such conditions require coordination to eliminate the risk of disasters caused by natural and non-natural phenomena. However, our ability to recognize and identify hazards from risky phenomena still has varying levels of understanding. Efforts to build a resilient and adaptable society in the face of disaster risks become a potential and strength. Partner students who are members of the Disaster Care Nursing Student Movement (Germapena) Fikes UM Jember can play a role in activities such as social service, first aid to victims and emergency evacuation, logistics services, and victim referral services. The output targeted by this activity is the preparation of a draft article for publication in a service journal, draft article, and HKI (Intellectual Property Rights) submission.
Keywords: *Optimization, Disaster Preparedness, Germapena*

PENDAHULUAN

Berdasarkan letak geografisnya, Indonesia terletak di antara dua benua yaitu Benua Asia dan Benua Australia dan di antara dua samudra yaitu Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Dengan demikian, wilayah Indonesia berada pada posisi silang, yang mempunyai arti penting dalam kaitannya dengan iklim dan perekonomian, (Muhari, A. et al, 2024). Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Pada bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik (volcanic arc) yang memanjang dari Pulau Sumatra - Jawa - Nusa Tenggara Sulawesi.

Kondisi yang demikian dibutuhkan koordinasi agar semua potensi yang ada mampu secara tuntas bersama menghilangkan risiko bencana akibat fenomena alam maupun non alam. Namun kemampuan kita mengenali, dan mengidentifikasi bahaya dari fenomena yang berisiko yang membuat besaran risiko bencana yang ada masih memiliki pmahaman yang belum sama. Semakin warga atau masyarakat mampu mengenali dan memahami fenomena bahaya secara baik, maka kemampuan dalam memahami serta menyikapinya juga akan lebih bijak. Karena dengan pengenalan dan pemahaman yang baik akan dapat memperkecil risiko bencana terutama didaerah dimana masyarakat tinggal. Upaya-upaya dalam membangun masyarakat untuk tangguh dan beradaptasi berhadapan dengan risiko bencana menjadi sebuah potensi dan kekuatan.

Mitra adalah kumpulan dari mahasiswa yang tergabung dalam Gerakan Mahasiswa Perawat Peduli Bencana (Germapena) Fikes Universitas Muhammadiyah Jember. Selama ini belum ada kegiatan karena baru saja terbentuk pada bulan September 2024, harapannya dapat segera dilakukan kegiatan seperti bakti sosial, pertolongan pertama pada korban dan evakuasi darurat, pelayanan logistik serta pelayanan rujukan koban.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat Stimulus revitalisasi program siaga bencana pada Germapena Jember melibatkan pihak-pihak yang kompeten dalam upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi yaitu kebencanaan. Tim pelaksana terdiri dari 5-6 orang dengan kualifikasi sesuai kebutuhan untuk mentransfer teknologi pada mitra serta melibatkan dosen dan mahasiswa yang akan membantu dan mendampingi kegiatan. Prosedur yang pertama dilakukan berkoordinasi dengan team dalam menyiapkan sasaran mitra untuk program kemitraan masyarakat stimulus pada Germapena Fikes UM Jember untuk saling memberikan ide bagaimana masalah yang dihadapi tentang kepedulian sukarelawan tentang bantuan penanganan korban bencana. Prosedur yang kedua adalah bersama tim melakukan analisa situasi mitra serta menentukan prioritas strategi yang akan dilakukan dalam membantu mitra menyelesaikan permasalahan yang dihadapi berupa upgrade materi kebencanaan yang bertujuan untuk meningkatkan sikap, pemahaman dan ketrampilan tentang: konsep kebencanaan dan pelatihan penanganan korban bencana.

Selanjutnya beralih pada proses, mengingat tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang konsep bencana dan melatih ketrampilan bagi Germapena dalam membantu peretolongan penanganan korban bencana di Germapena Fikes Unmuh Jember maka pelaksanaannya melibatkan berbagai instansi seperti PMI, KSR dan Universitas Muhammadiyah Jember dalam pemberian materi dan tempat pelaksanaan pendidikan dan latihan. Penyediaan fasilitas termasuk ruangan dan alat sebagian disediakan pihak mitra dan BPBD serta kerjasama dengan Fakultas Ilmu Kesehatan untuk terlaksanannya program PKM tersebut. Sosialisasi terkait kebencanaan dilakukan melalui pemaparan materi dam diskusi serta pendampingan mulai dari diklat ruang sampai diklat lapang oleh pemateri sesuai dengan kompetensinya. Proses terakhir adalah proses evaluasi, Optimalisasi Program Siaga Bencana Pada Gerakan Mahasiswa Perawat Peduli Bencana (Germapena) Fikes Universitas Muhammadiyah Jember yang masih perlu penguatan kemampuan konsep dan ketrampilan maka sangat diperlukan sebuah evaluasi untuk menilai kemampuan personal dalam meningkatkan kemampuan ketrampilan dan kemandirian pada anggota Germapena agar tetap siaga dalam menghadapi bencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat membutuhkan waktu selama kurang lebih 3-4 bulan. Kegiatan diawali dengan kegiatan kunjungan ke UM Malang Awal Oktober 2024 Fikes Unmuh Jember mendapat undangan Simposium Nasional Kebencanaan dan Launching Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kebencanaan Bidang Kesehatan Di Universitas Muhammadiyah Malang. Pelaksanaan symposium di UM Malang diadakan tanggal 16 Oktober 2024, dari Fikes menunjuk perwakilan dari dosen dan mahasiswa Fikes Unmuh Jember untuk menghadiri Simposium Nasional Kebencanaan tersebut sekaligus untuk menambah pengalaman dengan universitas lain khususnya UM Malang yang telah mempunyai ormawa tentang bencana. Hasil dari symposium menambah semangat untuk segera membentu ormawa tetang bencana dengan nama organisasi “Germapena”.

Foto Bersama Panitia dan Ketua MDMC PP Muhammadiyah pada Simposium Kebencanaan di UM Malang

Setelah terbentuk proposal termasuk kepengurusan Germapena maka segera mengajukan usulan kepengurusa ke fakultas untuk ditelaah dan dikoreksi terkait ormawa tersebut. Koordinasi dan kesepatan antara fakultas, dosen serta mahasiswa, maka pihak Fakultas memberi dukungan penuh atas berdirinya Ormawa masa bakti 2024-2024. Pelantikan dilaksanakan pada hari Sabtu, 07 Desember 2024 Gedung A Ruang Diskusi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember. SK Dekan No. 3381/KEP/II.3.AU/FIKES/D/2024 tentang pengangkatan kepengurusan Germapena menandai legal aspeknya dari Ormawa untuk menyusun program kerja yang akan dilaksanakan selama satu tahun periode.

Foto bersama Dekan, Dewan Pakar dan Anggota Germapena Periode 2024-2025

Implementasi dari SK yang yang telah ditanda tangani dekan maka Germapena menngawali kegiatan perdana berupa Kegiatan Baksos dan kunjungan RHA pada hari Jumat, 27 Desember 2024 Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. Pemilihan desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo, Jember, Jawa Timur sebagai tempat Baksos dan Rapid Heath Asesessment (RHA) karena sejak minggu sore tanggal 22 Desember 2024 terjadi banjir mencapai ketinggian hingga 1 meter di beberapa titik. Data sementara mencatat 1.600 rumah terdampak banjir akibat meluapnya Sungai Curah Nongko dan Sanenrejo setelah hujan deras selama lebih dari 6 jam.

Dokumentasi dan Koordinasi dengan pihak kepala desa Wonoasri serta Skrining kesehatan pada masyarakat terdampak Banjir

Koordinasi dan berdiskusi dengan pihak terkait terutama dengan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember mengenai penyediaan tenaga terampil serta perlengkapan diklat guna mendukung lancarnya program kegiatan untuk memperluas wawasan bagi pengurus dan anggota Germapena. Persetujuan dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember sebagai tempat pengarah maka penentuan penempatan tempat diklat di Biskit Silo Garahan untuk pelaksanaan diklat. Dengan adanya persetujuan berbagai pihak kami mulai mengadakan kegiatan pembukaan diklat ruang untuk membekali konsep bencana dan cara penanganankorban dengan metode ceramah, diskusi serta dsemonstrasi tentang teknis penanganan korban bencana.

Foto Diklat Germapena periode 2025-2025

Kegiatan lanjutan untuk membekali seluruh anggota Germapena serta melatih kepekaan dan ketrampilan maka dilakukan pendidikan dan pelatihan. Diklat dilakukan selama 2 hari meliputi diklat ruang dan diklat lapang dengan harapan semua anggota mendapatkan pemahaman dan pengetahuan yang lebih luas tentang konsep bencana. Hari ke 1 Sabtu, 04 Januari 2025 bertempat di PPG Garahan, Jember diadakan diklat ruang tentang Triase, Evakuasi, RJP, Stabilisasi dan metode komunikasi dalam situasi bencana. Evaluasi diklat ruang yang diadakan oleh kepanitiaan diklat dengan dipantau oleh ketua umum Germapena didapatkan beberapa permasalahan dan hambatan pada pelaksanaan diklat, diantaranya adalah waktu penyampaian materi yang kurang optimal, serta cuaca hujan yang terjadi saat pelaksanaan kegiatan menjadi catatan untuk ditindaklanjuti pada kegiatan mendatang.Hari ke 2 Minggu, 05 Januari 2025 dilakukan simulasi bencana dengan topic gempa megathrust yang dipantau oleh MDMC. Tujuan diklat lapang agar peserta mampu memahami dan menerapkan materi dari metode komunikasi dan praktik melalui simulasi gempa megathrust yang dipantau oleh MDMC.

Mengasah kemampuan dan ketrampilan angggota agar lebih luas pemahamannya tentang penanganan dan managemen bencana maka tanggal 10-12 Januari 2025 Germapena menghadiri Latihan Gabungan Penanggulangan Bencana Relawan Muhammadiyah Jawa Timur di Area Pantai Prigi 360 Kec. Watulimo, Kab. Trenggalek. Materi latihan gabungan juga dibagi diklat lapang dan diklat ruang dengan harapan peserta memamahi pengelolaan dan penanganan bencana secara komprehensif. Materi Diklat ruang meliputi sesi materi dengan berbagai kluster (manajemen poskor, psikososial, SAR, hunian, dapur umum, logistik, dan medis) meningkatkan pemahaman relawan sesuai bidangnya.

Panitia dan tim Germapena pada Latihan Gabungan di Area Pantai Prigi 360 Kec. Watulimo, Kab. Trenggalek.

Kegiatan akhir dari kegiatan PKM dalam upaya meningkatkan ketrampilan anggota Germapena maka pada hari Senin, 24 Maret 2025 diadakan simulasi bersama dengan BPBD di depan kampus Universitas Muhammadiyah Jember yang disaksikan oleh seluruh mahasiswa Fikes serta dosen. Kegiatan ini menjadi bekal bahwa Germapena Fikes Universitas Muhammadiyah Jember mampu melakuakn dan mengadakan kegiatan besar dalam kegiatan simulasi bersama. Hasil evaluasi dari keikutsertaan anggota germapena secara keseluruhan simulasi lapangan yang diadakan oleh mahasiswa Fikes Unmuh Jember berjalan dengan baik, serta menambah pemahaman yang lebih tentang kemampuan Germapena dalam menilai respons cepat dan koordinasi lintas sektor.

Pembahasan

Menurut UU Penanggulangan Bencana, bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor,

(Margianto, 2021). Bencana merupakan hasil dari proses antara kondisi lingkungan fisik dan sosial. Kondisi lingkungan suatu wilayah memiliki potensi bahaya yang berbeda antar daerah satu dengan daerah lainnya sehingga dapat menimbulkan berbagai macam bencana alam (geo-hazard) yang berbeda. Perilaku manusia merupakan salah satu faktor penting dalam peningkatan kerentanan, dan sebagai pemicu terjadinya bencana. Masyarakat yang terlalu banyak mengeksploitasi sumberdaya alam dapat merusak lingkungan yang akan menimbulkan terjadi bencana.

Relawan Penanggulangan Bencana, atau disebut relawan, adalah seorang atau sekelompok orang yang memiliki kemampuan dan kepedulian untuk bekerja secara sukarela dan ikhlas dalam upaya penanggulangan bencana. Manajemen penanggulangan bencana merupakan suatu proses yang dinamis yang melibatkan berbagai komponen termasuk relawan yang dikembangkan dari fungsi manajemen klasik yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pembagian tugas, pengendalian dan pengawasan dalam penanggulangan bencana. Proses tersebut juga melibatkan berbagai macam organisasi yang harus bekerjasama untuk melakukan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan akibat bencana, (Arsyad, 2017).

Upaya mengurangi atau memperkecil risiko terjadinya bencana dapat dilakukan dengan merubah perilaku manusia, meningkatkan kesadaran dan kepedulian untuk melestarikan lingkungan. Berbagai cara untuk dapat melalukan perubahan perilaku manusia seperti merubah pola pikir dan membiasakan diri sejak dini untuk selalu peduli pada lingkungan dan sadar bencana. Pendidikan terhadap kebencanaan yang terus menerus akan dapat meningkatkan pengetahuan kebencanaan, merubah sikap dan perilaku untuk selalu sadar bencana.

Kejadian bencana yang terjadi secara sesaat dan datang secara tiba-tiba berdampak terhadap pemahaman dan daya ingat dalam hal menyampaikan pengetahuan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Upaya mempromosikan dan mensosialisasikan budaya pencegahan dan sadar bencana pada relawan sepereti pada Germapena UM jember merupakan hal yang sangat penting dalam menyiapkan relawan yang terampil dan kompeten dalam penanganan korban bencana alam. Sering ditemukan dalam masyarakat terutama masyarakat jawa tentang kesalahpahaman konsep tentang bencana alam, diantaranya menjadikan bencana alam sebagai suatu kutukan alam, atau suatu kekuatan ilahi harus dihilangkan. Pola pikir yang tidak benar akan menyebabkan penanganan bencana tidak berjalan dengan cepat sehingga memperlambat evakuasi serta pertolongan korban secara cepat. Perubahan konsep dan pemahaman seseorang harus dirubah untuk mewujudkan budaya keselamatan, melalui kebiasaan, kesiapsiagaan, dan kearifan lokal pencegahan bencana. Pendidikan dan pelatihan tentang konsep kebencanaan, akan dapat mengubah pola pikir relawan agar selalu sadar dan peduli dalam menghadapi dan membantu dalam pertolongan korban bencana alam.

Pencegahan sebelum terjadinya bencana alam lebih diutamakan karena biaya lebih murah, daripada melakukan pertolongan korban pada saat bencana maupun setelah terjadinya bencana alam. Kesadaran bencana merupakan warisan budaya, maka setiap individu harus sadar bencana dan pengembangan sikap peduli bencana, yang ditanamkan sejak anak usia dini. Pendidikan bencana terutama pada relawan KSR UM Jember akan dapat meningkatkan tindakan perlindungan, dengan informasi tentang bahaya dan risiko yang ditimbulkannya dari suatu bencana sehingga perlu direncanakan secara efektif dan diterapkan dengan baik agar relawan terbiasa dengan praktik keselamatan dalam segala bentuk tindakan terkait kebencanaan. Pendidikan kebencanaan bermacam-macam bentuknya dimulai dari penangulangan bencana berbasis masyarakat, pendidikan kebencanaan untuk menuju masyarakat sadar bencana, serta kearifan lokal masyarakat dalam menangani bencana (Preston, 2012).

Pemahaman relawan akan karakter bencana merupakan modal awal untuk keselamatan hidup pada korban bencana, mengingat pengalaman sejarah dan peristiwa bencana lebih banyak menyisakan kepiluan dan penderitaan. Kejadian bencana yang terjadi di Indonesia merupakan kejadian yang berulang hampir tiap tahunnya, sehingga relawan dituntut siap siaga untuk selalu paham dan selalu memperbaharui ilmu yang telah dimilikinya agar pada saat terjadi bencana sudah siap membantu penanganan korban. Kesiapan individu untuk menjadi relawan bencana juga ditunjukkan oleh adanya pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan yang diperoleh melalui proses pendidikan dan belajar (Clust, 2007).

Peran penting relawan dalam tindakan kemanusiaan saat terjadi bencana, di daerah tertinggal atau daerah konflik sehingga relawan memiliki tugas yang berat, harus memiliki keterampilan dasar pertolongan korban bencana. Keterampilan dasar tersebut berupa pembinaan untuk meningkatkan kompetensi (pengetahuan dan sikap) dan integritas relawan yang bertujuan untuk menjadikan relawan memiliki kriteria tertentu yang dapat mendukung saat bertugas di lapangan (Yuliano, dkk., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Mulasari et.al 2020 bahwa relawan merupakan bagian penting dalam mengorganisasikan dan mengkoordinasi pada saat bertugas di lokasi bencana, daerah tertinggal atau daerah konflik. Metode pembekalan relawan yang tepat dan baik akan dapat optimal melakukan kegiatan kemanusiaan di lokasi penempatan. Penentuan metode pembekalan yang tepat perlu dilakukan dengan cara salah satunya adalah melakukan analisis terhadap pengalaman-pengalaman masa lalu sehingga perbaikan dapat terus dilakukan. Penggalian pengalaman masa lalu dapat dilakukan dengan Focus Group Discussion (FGD) dan hasilnya dipergunakan untuk menyusun materi pembekalan, (Mulasari, et.al, 2020).

Harapannya ke depan masyarakat dapat memahami siklus penanggulangan bencana, yakni pencegahan, mitigasi, rencana siaga, peringatan dini, kesiapsiagaan, kajian darurat, rencana operasional, tanggap darurat, pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi, (Prihatin, 2021).

KESIMPULAN

Pelaksanaan Optimalisasi Program Siaga Bencana Pada Gerakan Mahasiswa Perawat Peduli Bencana (Germapena) Fikes Universitas Muhammadiyah Jember adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan tentang konsep kebencanaan dan dampaknya pada Germapena berjalan dengan baik
2. Kegiatan pendidikan dan pelatihan tentang penanganan korban bencana mampu meningkatkan pemahaman dan skill anggota Germapena dalam memberikan bantuan menangani korban bencana dengan benar
3. Kegiatan update pelatihan tentang penanganan korban bencana alam melalui demonstrasi dan diklat lapang mampu meningkatkan kemampuan ketrampilan pada anggota Germapena dalam menolong korban bencana baik pada fase pra bencana, saat bencana maupun paska bencana

DAFTAR PUSTAKA

Andriani SW, Susilo. C, Pandari I, Kurniansyah, HA. (2024). Simulasi Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Bencana Banjir pada Masyarakat di Desa Panti Kecamatan Panti Kabupaten JemberJournal of Community Development| E-ISSN. 2747-2760| Volume: 5, Nomor 2, Desember, 2024, Hal: 190-198

Arsyad, 2017. Modul manajemen penanggulangan bencana pelatihan penanggulangan bencana banjir. Pusat pendidikan dan pelatihan sumber daya air dan konstruksi, Kementrian PU, Jakarta

BNPB. Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) (Internet). Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2019. Diambil dari: http://bnpb.cloud/dibi

Dr. I Khambali, S. M. (2017). Manajemen Penanggulangan bencana. Yogyakarta: Cv. Andi Offset

LPPM Universitas Muhammadiyah Jember. Renstra Pengabdian Kepada Masyarakat 2024-2029. September 2024

Margianto, (2021). Memahami Bencana Alam di Indonesia: Peran Media dan Cara Melawan Hoaks Bencana, Aliansi Jurnalis Independen 2021 ,Jakarta. ISBN : 978-979-3530-49-9.

Muhari, A. et al, (2024), BNPB: DATA BENCANA INDONESIA 2023, Volume 3, Tahun 2024, Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana ISSN 2830-635X

Mulasari, S. A., Sukesi, T. W., Tentama, F., Hastuti, S. K. W., Rokhmayanti, R., & Djannah, S. N. (2020, November). Penguatan kelembagaan organisasi relawan bencana dalam pengelolaan sanitasi di pengungsianPenguatan kelembagaan organisasi relawan bencana dalam pengelolaan sanitasi di pengungsian. In Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (pp. 549-556).

Prihatin. RB, (2021) Urgensi membangun masyarakat sadar bencana. Kajian singkat terhadap isu aktual dan strategis, Vol. XIII, No. 2

Susanto. (2006). Disaster Management Di Negri Rawan Bencana. Jakarta: The Jakarta Consulting Group & Eka Tjipta Foundation. BAKORNAS PB. (2007). Pedoman Penanggulangan Bencana, Jakarta

Susilo, C, Komarudin, Azza, A. (2022). Revitalisasi program siaga bencana pada Korps Sukarela (KSR) UM Jember, JIWAKERTA: Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata Vol 3, No 1 (2022): Juni, Publisher : Universitas Muhammadiyah Jember, 10.32528/jiwakerta.v3i1.7988

Yuliano, A. Kartika, K., Alfandi M., (2019) Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Relawan Bencana Dengan Keterampilan Melakukan Triase Metode Start Di Kota Bukittinggi, Prosiding Seminar Kesehatan Perintis. E-ISSN : 2622-2256. Vol. 2 No. 1 Tahun 2019. Hal. 52-59.