

SOSIALISASI SIAGA BENCANA DAN SIMULASI BANTUAN HIDUP DASAR (BHD) PADA MASYARAKAT DESA BILA KECAMATAN DUA PITUE

Indirwan Hasanuddin¹, Sul kifli Nurdin², Zainab³, Sulaeman⁴, Jumiarsih Purnama⁵, Murtini⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan,

Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Muhammadiyah Sidrap

e-mail: indirwan.hasanuddin02@gmail.com

Abstrak

Bahaya bencana dapat terjadi di mana saja dengan sedikit atau tanpa peringatan, maka sangat penting bersiap siaga terhadap bahaya bencana untuk mengurangi resiko dampaknya. Melalui pendidikan masyarakat, dapat dilakukan beberapa hal untuk mengurangi resiko bencana, misalnya mengurangi ancaman, mengurangi kerentanan dan meningkatkan kemampuan menangani bencana. Salah satu usaha yang dianggap paling strategis adalah melalui pembelajaran atau pelatihan guna meningkatkan kemampuan masyarakat tanggap bencana. Bantuan Hidup Dasar (BHD) berupa Resusitasi Jantung Paru (RPJ) harus diberikan kepada setiap orang yang mengalami kegawatdaruratan seperti pendarahan, henti nafas dan henti jantung. Sehingga, sangat diperlukan untuk mengajarkan mengenai keterampilan BHD pada siapa saja terutama orang dewasa. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini adalah ceramah, tanya jawab dan demonstrasi terkait ketrampilan BHD. Hasil kegiatan ini adalah masyarakat mengikuti kegiatan mulai awal hingga selesai dengan baik. Selain itu, antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan sangat membantu tim sehingga kegiatan berjalan kondusif dan lancar, hal ini ditandai dengan masyarakat aktif bertanya dan bergantian melakukan demonstrasi pelaksanaan BHD memakai phantom. Diharapkan kegiatan tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan dan bekerja sama dengan pihak terkait, agar supaya masyarakat setempat dapat mengupdate pengetahuannya terkait siaga bencana dan BHD, karena pelatihan dan pembelajaran sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan, pengetahuan dan keterampilan masyarakat.

Kata kunci: Sosialisasi, Siaga Bencana, Simulasi, Bantuan Hidup Dasar.

Abstract

The danger of disasters can occur anywhere with little or no warning, so it is very important to be prepared for the danger of disasters to reduce the risk of their impact. Through public education, several things can be done to reduce disaster risk, for example reducing threats, reducing vulnerability and increasing the ability to handle disasters. One of the efforts that is considered the most strategic is through learning or training to improve the community's ability to respond to disasters. Basic Life Support (BHD) in the form of Cardiopulmonary Resuscitation (RPJ) must be given to everyone who experiences emergencies such as bleeding, respiratory arrest and cardiac arrest. So, it is very necessary to teach BHD skills to anyone, especially adults. The aim of this community service activity is to increase community knowledge and skills. The methods used in this socialization are lectures, questions and answers and coercion regarding BHD skills. The result of this activity is that the community participated in the activity from start to finish well. Apart from that, the enthusiasm of the community in participating in the activity really helped the team so that the activity ran conductively and smoothly, this was indicated by the community actively asking questions and taking turns to interpret the meaning of the BHD implementation using phantoms. It is hoped that these activities will be carried out continuously and in collaboration with related parties, so that local communities can update their knowledge regarding disaster preparedness and BHD, because training and learning are very necessary to improve community abilities, knowledge and skills.

Keywords: Socialization, Disaster Preparedness, Simulation, Basic Life Support

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang mendapat predikat negara rawan bencana. Indonesia adalah negara kepulauan dengan potensi bencana alam sangat tinggi khususnya gempa bumi, letusan gunung api dan tsunami, karena terletak pada tiga pertemuan lempeng bumi. Ketiga

lempeng tersebut adalah lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Lempeng benua Eurasia yang memanjang dari pantai barat Sumatera hingga pantai selatan Jawa, terus ke timur sampai daerah Nusa Tenggara (Fauzi, et al., 2017)

Bencana (Disasters) adalah kerusakan yang serius akibat fenomena alam luar biasa dan/atau disebabkan oleh ulah manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerugian material dan kerusakan lingkungan yang dampaknya melampaui kemampuan masyarakat setempat untuk mengatasinya dan membutuhkan bantuan dari luar. Disaster terdiri dari 2(dua) komponen yaitu Hazard dan Vulnerability (Kristianto, D. 2018).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 1.281 bencana telah terjadi di Indonesia sejak 1 Januari 2022 hingga 16 April 2022 dengan berbagai jenis bencana yaitu gempa 9 kali, kebakaran hutan dan lahan 64 kali, banjir 485 kali, tanah longsor 234 kali, cuaca ekstrem 481 kali, serta gelombang pasang dan abrasi 8 kali. Aceh termasuk ke dalam 5 peringkat daerah yang sering terjadi bencana. Adapun lima daerah yang paling banyak mengalami bencana alam sepanjang tahun 2022 yaitu Jawa Barat 300 kali, Jawa Tengah 228 kali, Jawa Timur 201 kali, Aceh 53 kali, serta Sulawesi Selatan 41 kali (Rojab, 2022). Sekolah memiliki peranan yang sangat strategis dalam upaya penanggulangan bencana, karena sekolah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menghadapi bencana. Kesiapsiagaan sebagai salah satu upaya yang dibangun untuk mengantisipasi dan mengelola ancaman untuk meminimalisasi dampak/ risiko bencana (Hadi et al., 2019).

Dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan seperti saat terjadinya bencana alam menuntut individu atau kelompok yang menemukan korban untuk memberikan pertolongan segera. Akan tetapi, jika penolong tidak mengetahui cara yang baik dan benar dalam memberikan bantuan hidup dasar maka bisa berakibat fatal pada korban. Karena, lebih baik mengetahui pertolongan pertama dan tidak memerlukannya dari pada memerlukan pertolongan pertama tetapi tidak mengetahuinya (Trinurhilawati, T, et, al, 2019).

Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena Penyakit Tidak Menular (PTM) (63% dari seluruh kematian). Secara global PTM penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Kematian akibat penyakit kardiovaskuler, terutama jantung koroner akan meningkat mencapai 23,3 juta kematian setiap tahunnya (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan data WHO (World Health Organization), pada tahun 2005 terdapat 57,03 juta orang meninggal di seluruh dunia. Sekitar 35.000 - 50.000 diantaranya karena kecelakaan dan bencana alam yang diakibatkan oleh henti napas dan henti jantung. Dalam jumlah korban, Indonesia menempati peringkat kedua dunia, yaitu sebanyak lebih kurang 227.898 jiwa. Bencana alam di Indonesia mengakibatkan kerugian yang sangat besar, baik dari segi materi maupun jumlah korban (meninggal, luka – luka, maupun cacat). Korban meninggal umum disebabkan gagalnya oksigenasi adekuat pada organ vital (ventilasi tidak adekuat, gangguan oksigenisasi dan gangguan sirkulasi), cedera SSP masif (mengakibatkan ventilasi yang tidak adekuat dan/ atau rusaknya pusat regulasi batang otak), atau keduanya (Supriyantoro, 2011).

Pelatihan mengenai bantuan hidup dasar sudah dikembangkan, namun masih berpatokan pada tenaga kesehatan. Pada kondisi nyata henti jantung dapat terjadi dimanapun dan secara tiba-tiba dirumah, ditempat kerja, disekolah ditempat umum dan bisa meninggal karena tidak mendapatkan bantuan hidup dasar. Bahkan disebutkan orang dewasa yang menerima BHD dengan kompresi saja (hand only) dari seseorang dapat bertahan dibandingkan yang tidak mendapatkan BHD. (Suparti, S, et, al, 2023).

Bantuan Hidup Dasar serangkaian usaha awal untuk mengembalikan fungsi pernafasan dan sirkulasi pada seseorang yang mengalami henti nafas dan henti jantung. terdapat 2 unsur yaitu penyelamatan pernafasan, kompresi dada. Istilah bantuan hidup dasar ini juga biasa dikenal dengan RJP (Suranadi, 2017).

Dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan seperti saat terjadinya henti nafas dan henti jantung, menuntut individu atau kelompok yang menemukan korban untuk memberikan pertolongan segera. Akan tetapi, jika penolong tidak kompeten dalam memberikan pertolongan awal pada korban maka dapat menurunkan angka hidup/ mortalitas korban (Watung, 2021)

Kemampuan melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD) harus dimiliki setiap orang baik tenaga kesehatan maupun masyarakat umum. Bantuan yang diberikan adalah bantuan dasar sebelum tenaga kesehatan sampai pada lokasi untuk mengurangi dampak buruk dan keparahan akibat henti jantung. Keterampilan dalam tindakan bantuan hidup dasar bertujuan untuk proses oksigenasi darurat mempertahankan fungsi jantung paru melalui ventilasi dan sirkulasi

buatan. Setelah itu, nantinya diharapkan ventilasi dan sirkulasi dapat pulih secara spontan sehingga mampu melakukan oksigenasi secara mandiri. Hal ini akan memberikan prognosis yang lebih baik pada pasien, menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pasien (Kistan, 2022).

Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam upaya pemberian pertolongan pertama *pre hospital* perlu dilakukan. Masyarakat yang tidak paham tentang pemberian pertolongan pertama akan cenderung memberikan pertolongan seadanya tanpa memikirkan tindakan yang dilakukan itu tepat atau tidak. Selain itu, masyarakat awam biasanya hanya menunggu tim penolong datang tanpa memikirkan bagaimana kondisi korban yang akan ditolong padahal masyarakat awam dikatakan sebagai penolong pertama dan utama. Data di atas diperkuat oleh keterangan tenaga medis pada salah satu rumah sakit di kota Denpasar. Kebanyakan pasien yang dibawa ke rumah sakit belum mendapatkan penanganan awal dan dengan cara transportasi yang kebanyakan menyalahi aturan yang semestinya (Dhyana, 2015). Betapa pentingnya edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bencana alam terutama pada kasus kegawat daruratan (Waisil, 2021).

Menurut American Heart Assosiation (AHA) menyatakan bahwa tidak ada persyaratan usia minimum untuk belajar CPR. Kemampuan untuk melakukan CPR lebih didasarkan pada kekuatan tubuh daripada usia. Studi telah menunjukkan bahwa anak-anak berusia sembilan tahun dapat belajar dan mempertahankan keterampilan CPR (AHA, 2022).

Penyuluhan dan pelatihan merupakan upaya yang penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat awam dalam pemberian pertolongan *pre hospital*. Edukasi Pengetahuan dan pelatihan ini baik diberikan sejak usia muda untuk menciptakan generasi muda yang kompeten dalam mengaplikasikan serta mensosialisasikan pertolongan *pre hospital* yaitu BHD (Pakpahan et al., 2021).

METODE

Metode yang digunakan adalah metode ceramah, diskusi dan simulasi. Pada tahap awal dilakukan pengumpulan data masyarakat yang bersumber melalui informasi yang didapat dari Kepala Desa Bila dan Aparat Desa. Setelah itu tim pelaksana pengabdian melakukan survey pendahuluan terkait masalah-masalah yang ada pada masyarakat. Setelah mendapatkan data serta informasi terkait masyarakat yang bertempat tinggal di Desa Bila tim pelaksana melanjutkan membuat proposal pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan permasalahan didapati serta ide dan masukan-masukan terkait masalah. Setelah proposal mendapatkan persetujuan selanjutnya tim pelaksana membuat penjadwalan pelaksanaan kegiatan dengan menghitung jumlah masyarakat yang bisa turut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan ini yaitu 37 orang. Pelaksanaan pengabdian masyarakat menggunakan metode ceramah, tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan siaga bencana kepada masyarakat dan dilanjutkan dengan sesi diskusi. Materi pengetahuan meliputi tentang konsep siaga bencana, konsep Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan Simulasi/Praktik Pelaksanaan tentang cara mencegah dan menangani orang yang mengalami serangan jantung melalui pelatihan BHD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari Senin, 5 Juni 2023 di ruang Aula kantor desa Bila. Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dua tahap yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan.

Tahap persiapan meliputi berkoordinasi dengan Kepala Desa Bila, tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan, mengumpulkan masyarakat untuk dilakukan kegiatan pelatihan BHD, mempersiapkan pemateri yang akan memberikan pelatihan BHD dan mempersiapkan alat/bahan yang akan dipakai selama proses pelatihan BHD.

Tahap pelaksanaan dilakukan tiga tahapan yaitu penyuluhan terkait siaga bencana dan BHD oleh pemateri, pelatihan terkait prosedur pelaksanaan BHD oleh pemateri kepada masyarakat dan demonstrasi pelaksanaan BHD oleh masyarakat dengan menggunakan phantom sesuai prosedur yang telah diajarkan dan didampingi oleh fasilitator.



Gambar 1 Penyampaian materi Oleh Tim Dosen



Gambar 2 Simulasi BHD

Pengetahuan adalah salah satu unsur yang menjadi kunci utama untuk kesiapsiagaan yang dapat memengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat dalam mengantisipasi bencana. Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir sudah seharusnya diberikan kepada masyarakat terutama kepala keluarga karena kepala keluarga merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki peran penting dalam kehidupan berkeluarga. Penyuluhan merupakan salah satu sumber informasi yang sangat berperan penting dalam peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan (Yusuf, Z. K., & Mangile, F. K. 2019)

Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian (Widyaswara, et al, 2019) yang menyatakan bahwa Pengetahuan dan ketrampilan orang awam yang baik, meningkatkan angka kelangsungan hidup korban henti jantung sebelum mendapatkan penanganan lanjutan di Rumah Sakit. Relawan adalah orang atau tim yang paling sering menjumpai kejadian henti jantung dan korban tidak sadar ketika melakukan pencarian dan evakuasi korban. Peserta pengabdian masyarakat yaitu relawan bencana kabupaten kebumen yang sudah mengikuti kegiatan ini bisa memberikan ilmu kepada orang atau relawan lain sehingga bisa meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam menolong korban tidak sadar, serta bisa meningkatkan angka harapan hidup korban tersebut.

Masyarakat yang memiliki pengetahuan baik dalam mengetahui bencana dengan cara keluar rumah, lari ke tempat yang aman, melakukan evakuasi pada kelompok beresiko dan bergegas menuju tempat evakuasi merupakan suatu sikap yang harus dimiliki masyarakat, hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko dan korban akibat bencana yang terjadi. Terbentuknya sikap yang baik sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, yaitu tujuan pentingnya pendidikan kebencanaan adalah untuk menanamkan sikap tanggap dan responsif terhadap bencana sehingga risiko yang fatal bisa dihindari dan mereka tidak hanya sekedar mengetahui dan memahami tentang bencana, tetapi yang lebih penting dan utama adalah bagaimana mereka bisa menghadapi risiko bencana dengan sikap siaga dan responsif sehingga mampu meminimalkan dampak yang lebih parah (Silviani, Y. E, et, al, 2022).

Hasil penelitian Setiawan dan Sofyana (2017) merekomendasikan pentingnya pelatihan dalam pemberdayaan masyarakat desa yang tinggal di daerah rawan bencana guna normalisasi masalah fisik dan psikologis korban bencana alam. Kesiapan masyarakat menjadi kunci penting bagi upaya minimalisasi masalah kesehatan sebagai dampak bencana alam yang terjadi.

Rinanda (2013), menjelaskan bahwa simulasi merupakan tingkah laku seseorang untuk berlaku seperti orang yang dimaksudkan, dengan tujuan agar orang itu dapat mempelajari lebih mendalam tentang bagaimana orang itu merasa dan berbuat sesuatu, dengan demikian simulasi bencana pada

dasarnya adalah permainan dalam pengajaran menghadapi bencana yang diangkat dari realita kehidupan.

Pengetahuan tentang bantuan hidup dasar (BHD) atau Basic Life support (BLS) sangat penting bagi masyarakat awam karena kejadian kegawatdaruratan dapat di jumpai dimana saja dan kapan saja. Sehingga dapat menjadi bekal untuk menolong orang lain. Bantuan hidup dasar merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi organ vital pada korban henti jantung dan henti napas dengan memberikan kompresi dada atau resusitasi jantung paru dan pemberian napas bantuan.(Hardisman, 2014)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Chaudhary, A, et al (2011). menjelaskan bahwa terjadi peningkatan keterampilan RJP dapat dilakukan dengan cara mengikuti pelatihan BHD. Pelatihan yang berkesinambungan diperlukan untuk menyegarkan kembali pengetahuan dan keterampilan

Pelatihan BHD dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapan menolong karena dengan pendidikan kesehatan dengan demonstrasi dapat mempermudah responden dalam mengingat kembali materi yang telah diberikan. Petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan pelatihan BHD kepada masyarakat awam lainsebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama kepada korban kecelakaan (Basri & Istiroha, 2019).

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi siaga bencana dan simulasi BHD ini telah memenuhi indikator keberhasilan karena masyarakat mengikuti kegiatan mulai awal hingga selesai dengan baik. Selain itu, antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan sangat membantu tim sehingga kegiatan berjalan kondusif dan lancar, hal ini ditandai dengan masyarakat aktif bertanya dan bergantian melalukan demonstrasi pelaksanaan BHD memakai phantom.

SARAN

Diharapkan kegiatan tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan dan bekerja sama dengan pihak terkait, agar supaya masyarakat setempat dapat mengupdate pengetahuannya terkait siaga bencana dan BHD, karena pelatihan dan pembelajaran sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan, pengetahuan dan keterampilan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih tim pengabdian ucapkan kepada seluruh peserta pengabdian yaitu masyarakat dan kepala Desa Bila serta jajarannya dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) ITKeS Muhammadiyah Sidrap yang sudah memberikan kesempatan dan dukungan untuk pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aha Statistic. (2022). Heart Disease And Stroke Statistics-2022 Update: A Report From The American Heart Association. In *Circulation*, 145(8)
- Basri, A. H., & Istiroha. (2019). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Meningkatkan Pengetahuan Dan Kesiapan Menolong Korban Kecelakaan Pada Tukang Ojek. *Journals Of Ners Community*, 10(November), 185–196.
- Chaudhary, A., Parikh, H., & Dave, V. (2011). Current Scenario: Knowledge Of Basic Life Support In Medical College. *National Journal Of Medical Research*, 1(02), 80-82.
- Dhyana. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Tindakan Gawat Darurat Dengan Cara Penanganan Pasien Kecelakaan Lalu Lintas Oleh Masyarakat Di Kota Denpasar. *Skripsi (Tidak Diterbitkan)*. Denpasar: Stikes Bali
- Fauzi, A. R., Hidayati, A., Subagyo, D. O., Sukini, S., & Latif, N. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Bencana Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Di Kecamatan Wonogiri Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Prosiding Seminar Nasional Geografi Ums*, 319-330.
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder Dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 3(1). <https://doi.org/10.29408/Geodika.V3i1.1476>
- Hardisman. (2014). *Gawat Darurat Medis Praktik*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Kistan., Najman. (2022). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Bagi Siswa Pramuka Sman 13 Bone. *Kreatif: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*. Vol. 2(4) : 135-143

- Kristianto, D. (2018). Mitigasi Bencana (Debris) Dalam Perspektif Dinamika Sosial Dan Budaya. Balai Puslitbang Dinas Pekerjaan Umum.
- Pakpahan, R. E., Simorangking, L., Ginting, A., Barus, M., Tampubollon, L., & Dkk. (2021). Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i5.4179>. 4, 1062–1066.
- Pusdatin Kemenkes Ri. (2014). Situasi Kesehatan Jantung. In Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri (P. 3). <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>
- Rinanda, S. (2013). Pengaruh Metode Simulasi Tanggap Bencana Alam Terhadap Kemampuan Mitigasi Pada Anak Tunagrahita Ringan Di Kelas C/D Vi Slb Perwari Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(1), 164-173.
- Setiawan, A., Sofyana, H., Tarjuman, T., & Suhandi, P. (2017). Empowering Village Cluster As Task Force In The Normalization Of Disaster Victims' Physical Problems. *Health Notions*, 1(1), 22-28.
- Silviani, Y. E., Fitriani, D., Ningsih, D. A., Sari, R. M., & Fahriani, M. (2022). Sosialisasi Siaga Bencana Dalam Penanggulangan Kegawatdaruratan Pada Ibu Hamil Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu: Sosialisasi Siaga Bencana Dalam Penanggulangan Kegawatdaruratan Pada Ibu Hamil Beresiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu. *Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 39-43.
- Suparti, S., Sari, A. A., Fitriana, N. F., Estria, S. R., & Widiyawati, A. (2023). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Menggunakan Media Komik Situngru Dan Simulasi Pada Guru Dan Karyawan. *Indonesian Journal Of Community Dedication*, 5(2).
- Supriyanto. (2011). Kebijakan Kemenkes Dalam Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (Spgdt) Dan Bencana
- Trinurhilawati, T., Martiningsih, M., Hendari, R., & Wulandari, A. (2019). Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Dan Keterampilan Tindakan Recovery Position Pada Kader Siaga Bencana. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 78-85.
- Waisisl, Muhammad., Harianto. (2021). Edukasi Masyarakat Kecamatan Sembalun Terhadap Peran Teknologi Informasi Untuk Mengurangi Resiko Bencana Alam. *Kommas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang*. Vol 3 (1) : 37 –42
- Watung, G. I. V. (2021). Edukasi Pengetahun Dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada Siswa Remaja Sma Negeri 3 Kotamobagu. 2(Fajarwaty 2012), 21–27.
- Widyaswara, Suwaryo Putra, Zulfa Nur Ganda Sari, And Waladani Berkah. 2019. “Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar.” *Jurnal Peduli Masyarakat*1(1): 13–18.
- Yusuf, Z. K., & Mangile, F. K. (2019). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir. *Jambura Nursing Journal*, 1(2), 48-55.