



Pentingnya Memahami Mitigasi dalam Bencana Banjir, Penyebab Banjir dan Dampak Banjir di Kelurahan Tabing Banda Gadang Kota Padang

Nina Ismayani¹, Aslan Sari Thesiwati², Hary Febrianto³, Desi Eka Putri⁴

¹²³ Universitas Tamansiswa Padang, STKIP Pesisir Selatan⁴

nina7ismayani@gmail.com¹, aslansari238@gmail.com², aryfebrianto428@gmail.com³
desiekaputri250188@gmail.com⁴

Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Kelurahan Tabing Banda Gadang, Kota Padang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya mitigasi bencana banjir, termasuk penyebab dan dampaknya di wilayah tersebut. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan yang relevan, sehingga masyarakat memiliki pengetahuan dasar mengenai penanganan banjir. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk menyadarkan masyarakat tentang langkah-langkah mitigasi yang dapat dilakukan guna meminimalkan risiko dan dampak bencana banjir. Hasil dari kegiatan PKM ini menunjukkan beberapa hal penting, yaitu: (1) masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang memperoleh pengetahuan dasar tentang mitigasi bencana banjir, meliputi pemahaman mengenai penyebab, dampak, serta cara penanganan bencana banjir di wilayah mereka; (2) penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan kesadaran dan wawasan masyarakat terhadap pentingnya mitigasi bencana banjir untuk menghadapi kemungkinan kejadian serupa di masa mendatang. Program ini memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dalam memahami dan mempersiapkan diri terhadap bencana banjir.

Kata Kunci: pengabdian kepada masyarakat (PKM), mitigasi bencana banjir, penyuluhan masyarakat, penyebab dan dampak banjir, kesiapsiagaan bencana

Abstract

The community service activity (PKM) carried out in Tabing Banda Gadang Village, Padang City aims to increase community understanding of the importance of flood disaster mitigation, including its causes and impacts in the area. This activity is designed to provide relevant counselling and training, so that the community has basic knowledge about flood management. In addition, the programme also aims to make the community aware of mitigation measures that can be taken to minimise the risk and impact of floods. The results of this PKM activity show several important things, namely: (1) the community of Tabing Banda Gadang Village gained basic knowledge about flood disaster mitigation, including an understanding of the causes, impacts, and ways to handle flood disasters in their area; (2) the counselling provided succeeded in increasing community awareness and insight into the importance of flood disaster mitigation to deal with the possibility of similar events in the future. This programme provided significant benefits for the community in understanding and preparing for floods.

Keywords: community service (PKM), flood disaster mitigation, community counselling, causes and impacts of flooding, disaster preparedness

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, mulai dari hasil hutan, tambang, hingga keanekaragaman hayati yang melimpah. Namun, letak geografis Indonesia yang berada di kawasan Cincin Api Pasifik (Ring of Fire) serta di antara tiga lempeng tektonik besar—lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik—menjadikannya sebagai salah satu negara yang rawan terhadap berbagai bencana alam. Menurut data dari BNPB (2018), bencana alam di Indonesia sering kali disebabkan oleh fenomena geologis maupun hidrometeorologis, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Selain itu, Indonesia yang terletak di wilayah tropis hanya memiliki dua musim utama, yaitu musim kemarau dan musim hujan. Pola iklim ini memberikan keuntungan berupa melimpahnya sumber air di musim hujan, namun di sisi lain juga meningkatkan risiko terjadinya banjir akibat tingginya curah hujan, yang sering kali memicu luapan sungai dan genangan di daerah dataran rendah.

Banjir, sebagai salah satu bencana alam paling sering terjadi, menempatkan Indonesia pada peringkat ketiga dunia setelah India dan China sebagai negara dengan frekuensi bencana banjir tertinggi. Meskipun air hujan memberikan manfaat bagi pertanian, irigasi, dan kebutuhan rumah tangga, kelebihan volume air dapat menjadi ancaman serius bagi masyarakat, khususnya yang tinggal di wilayah rawan banjir. Fenomena ini sering kali diperburuk oleh aktivitas manusia seperti pembukaan lahan yang tidak





KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work. It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.

terkontrol, urbanisasi, serta pembuangan sampah sembarangan yang menghambat saluran air. Kombinasi antara faktor alam dan faktor manusia inilah yang memicu dampak banjir yang signifikan, seperti kerugian ekonomi, kehilangan tempat tinggal, hingga korban jiwa.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pengelolaan bencana yang melibatkan berbagai pihak, termasuk masyarakat, pemerintah, dan lembaga terkait. Pengelolaan bencana tidak hanya berfokus pada respons pascabencana, tetapi juga pada langkah-langkah pencegahan dan mitigasi sebelum bencana terjadi. Kesiapan masyarakat merupakan elemen kunci dalam upaya ini, mengingat mereka adalah pihak pertama yang merasakan dampak bencana. Oleh karena itu, upaya pengurangan risiko bencana harus dimulai dari tingkat masyarakat, seperti dengan memberikan pelatihan kesiapsiagaan, meningkatkan kesadaran akan pentingnya sistem peringatan dini, serta mendorong gotong royong dalam menjaga kebersihan lingkungan. Sebagaimana diungkapkan oleh Aini dan Pristiwandono (2017), kegiatan sosialisasi dan simulasi kesiapsiagaan dapat menjadi langkah efektif untuk membangun pemahaman masyarakat mengenai mitigasi bencana, termasuk banjir.

Partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan, khususnya dalam penanggulangan bencana, merupakan komponen penting dalam pendekatan pembangunan modern. Pembangunan yang berorientasi pada masyarakat menempatkan mereka sebagai subjek utama, bukan sekadar objek penerima bantuan. Dalam konteks mitigasi bencana, masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai aktor utama yang bertanggung jawab dalam mempersiapkan diri menghadapi bencana. Namun, kenyataannya, tingkat partisipasi masyarakat di Indonesia masih cenderung rendah, yang menyebabkan ketergantungan tinggi pada pemerintah dan lembaga penanggulangan bencana. Padahal, kesiapan masyarakat memiliki dampak langsung terhadap kemampuan mereka untuk bertindak tepat selama dan setelah bencana. Ketika masyarakat memiliki pemahaman dan kesiapan yang baik, risiko kerugian material dan korban jiwa dapat diminimalkan.

Salah satu contoh nyata wilayah rawan bencana banjir adalah Kelurahan Tabing Banda Gadang, yang terletak di Kecamatan Nanggalo, Kota Padang. Secara geografis, sebagian besar wilayah ini berada di dekat sungai sehingga sangat rentan terhadap banjir, terutama selama musim hujan. Penyebab banjir di wilayah ini bukan hanya akibat faktor alam, seperti curah hujan yang tinggi atau banjir kiriman dari daerah hulu, tetapi juga akibat aktivitas manusia, seperti pembuangan sampah ke sungai dan kurangnya perhatian terhadap pemeliharaan saluran air. Ketika hujan deras, air sering kali meluap hingga merendam permukiman warga, menyebabkan kerugian yang tidak sedikit, baik secara ekonomi maupun sosial.

Dalam upaya mengurangi dampak banjir, kegiatan penyuluhan telah dilakukan di Kelurahan Tabing Banda Gadang sebagai bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya mitigasi bencana banjir, termasuk pemahaman mengenai penyebab banjir dan langkah-langkah pencegahannya. Materi penyuluhan mencakup cara menjaga kebersihan lingkungan, membangun rumah dengan desain yang lebih tahan banjir, serta teknik penyelamatan diri saat banjir terjadi. Selain itu, masyarakat juga diberikan simulasi mengenai langkah-langkah evakuasi dan persiapan darurat, seperti penggunaan tas siaga bencana, jalur evakuasi, serta pentingnya bekerja sama dengan pihak berwenang.

Dengan adanya program ini, diharapkan masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya mitigasi bencana, sehingga lebih siap menghadapi ancaman banjir di masa mendatang. Keberhasilan program ini tidak hanya terletak pada pengetahuan yang diterima oleh masyarakat, tetapi juga pada implementasi langkah-langkah pencegahan yang dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan. Mitigasi bencana bukan hanya tanggung jawab pemerintah atau lembaga tertentu, tetapi merupakan tanggung jawab bersama yang melibatkan seluruh elemen masyarakat.

METODE PELAKSANAAN





KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work. It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara rinci fenomena yang terjadi di lapangan. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai sejauh mana masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang memahami mitigasi bencana banjir, termasuk penyebab dan dampaknya (Djam'an Satori, 2011).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama:

1. Observasi: Pengamatan langsung dilakukan di lapangan untuk mencatat aktivitas dan kondisi masyarakat yang relevan dengan mitigasi bencana banjir.
2. Wawancara: Wawancara mendalam dilakukan dengan masyarakat dan tokoh lokal untuk mendapatkan informasi lebih spesifik terkait pengalaman, pengetahuan, dan langkah mitigasi yang telah dilakukan.
3. Dokumentasi: Pengumpulan data pendukung berupa foto, dokumen, atau catatan lain yang relevan dengan penelitian.

Subjek penelitian adalah masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang, yang memiliki profil sebagai penduduk yang mayoritas bekerja sebagai PNS, polisi, wiraswasta, petani, peternak, dan karyawan BUMN. Wilayah penelitian ini dipilih karena letaknya yang rawan terhadap banjir akibat kedekatannya dengan sungai.

Untuk analisis data, penelitian ini menggunakan metode analisis tematik, yang bertujuan mengidentifikasi tema-tema utama dari hasil wawancara dan observasi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengungkap pola, hubungan, dan kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian.

Metode pelaksanaan berbasis pendekatan individual dan klasikal juga diterapkan dalam kegiatan ini. Penyuluhan dilakukan melalui metode ceramah yang bervariasi, diikuti dengan diskusi dan tanya jawab, sehingga memungkinkan peserta untuk memberikan umpan balik langsung. Kombinasi pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi wilayah penelitian

Tabing Banda Gadang adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Nanggalo, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Dengan luas wilayah sebesar 0,91 kilometer persegi, kelurahan ini memiliki 3 RW dan 20 RT serta jumlah penduduk sebanyak 7.454 jiwa pada tahun 2017, yang terdiri dari 3.788 laki-laki dan 3.757 perempuan. Kelurahan ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti 2 unit Taman Kanak-Kanak, 1 unit Sekolah Dasar, 1 Puskesmas Pembantu, serta 3 masjid dan 4 musala sebagai fasilitas keagamaan (*Kota Padang dalam Angka, 2017*).



KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work. It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service



Gambar 1. Wilayah Kelurahan Tabing Banda Gadang

2. Memahami mitigasi bencana banjir, penyebab banjir dan dampak banjir

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai pentingnya mitigasi bencana banjir, termasuk penyebab dan dampaknya. Mitigasi bencana didefinisikan sebagai serangkaian langkah sistematis yang bertujuan untuk mengurangi risiko bencana melalui kombinasi pendekatan struktural dan non-struktural. Langkah-langkah ini mencakup pembangunan infrastruktur fisik seperti sistem pemantauan banjir, peringatan dini, pompa air, serta penghalang ombak, hingga pendekatan berbasis masyarakat, seperti edukasi dan peningkatan kapasitas lokal. Tujuan utama dari mitigasi bencana banjir adalah untuk memperkuat daya tahan masyarakat dan infrastruktur, sehingga mereka lebih siap dalam menghadapi ancaman banjir. Selain itu, mitigasi juga berupaya mengurangi dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan yang ditimbulkan oleh bencana tersebut.

Dalam konteks mitigasi banjir, tindakan-tindakan preventif yang dapat dilakukan meliputi pembuangan sampah pada tempatnya, pembangunan sistem drainase yang memadai, peningkatan area resapan air melalui reboisasi, serta pengelolaan penggunaan lahan yang lebih bijak untuk menghindari pembangunan di kawasan bantaran sungai. Selain itu, banjir dapat diprediksi melalui analisis data curah hujan, debit sungai, dan aliran air, yang memungkinkan masyarakat dan pemerintah setempat untuk mengambil langkah-langkah antisipasi lebih awal. Sementara itu, banjir bandang, yang sering kali terjadi akibat badai ekstrem atau kerusakan tanggul, membutuhkan upaya mitigasi khusus, seperti perbaikan tanggul dan sistem evakuasi yang terencana dengan baik.

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan di Kelurahan Tabing Banda Gadang merupakan bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Program ini dirancang untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya kesiapsiagaan menghadapi banjir, sekaligus meningkatkan kesadaran mereka terhadap peran aktif dalam upaya mitigasi bencana. Penyuluhan dilakukan melalui ceramah, diskusi, dan simulasi yang melibatkan masyarakat setempat, termasuk tokoh-tokoh lokal. Mayoritas penduduk Kelurahan Tabing Banda Gadang yang berprofesi sebagai PNS, polisi, wiraswasta, petani, peternak, dan karyawan BUMN, menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi selama program berlangsung. Selain itu, keberadaan organisasi masyarakat seperti Karang Taruna, PKK, Tahfidz, wirid pengajian ibu-ibu, dan TPA menjadi aset sosial yang signifikan dalam mendukung program mitigasi bencana.

Hasil penyuluhan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pemahaman yang cukup baik tentang langkah-langkah mitigasi bencana, yang terlihat dari pertanyaan-

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.





KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work. It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.

pertanyaan kritis yang diajukan selama sesi diskusi. Upaya pencegahan yang telah dilakukan masyarakat meliputi gotong royong membersihkan lingkungan, pembangunan rumah dengan lantai lebih tinggi untuk menghindari genangan, pengelolaan sampah secara teratur, serta pengamanan barang-barang berharga di tempat yang lebih tinggi. Namun, sebagian kecil masyarakat masih memerlukan pemahaman lebih lanjut mengenai langkah-langkah penyelamatan diri saat banjir terjadi. Hal ini menegaskan pentingnya pelatihan kesiapsiagaan melalui simulasi dan praktik langsung di lapangan.

Pentingnya pelatihan ini sejalan dengan penelitian Stewart dan Wan (2007), yang menekankan bahwa simulasi bencana mampu meningkatkan kesiapan individu melalui pemahaman konsep dan penguasaan keterampilan tertentu. Simulasi ini memberikan gambaran nyata kepada masyarakat mengenai situasi darurat, termasuk penggunaan alat-alat pendukung seperti pelampung, perahu karet, tas darurat, dan jalur evakuasi. Penelitian lain, seperti yang dilakukan oleh Aprilin *et al.* (2017), juga menekankan bahwa kesiapsiagaan merupakan elemen krusial dalam mengurangi risiko korban jiwa selama bencana. Aminuddin (2013) menambahkan bahwa koordinasi yang baik antara RT/RW, dewan kelurahan, dan LSM, serta ketersediaan fasilitas evakuasi yang memadai, sangat membantu dalam proses penanganan bencana banjir.

Pengetahuan masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang mengenai kesiapsiagaan bencana sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, akses informasi, dan pengalaman sebelumnya dalam menghadapi bencana. Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan merupakan faktor kunci dalam menentukan sikap dan perilaku masyarakat, yang berkaitan erat dengan kemampuan intelektual dan tingkat pendidikan individu. Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap mitigasi bencana. Sebagaimana dijelaskan oleh Dewi (2016), pendidikan yang didukung oleh sarana dan prasarana memadai mampu menciptakan individu yang lebih siap menghadapi tantangan, termasuk risiko bencana. Selain pendidikan formal, akses terhadap informasi juga menjadi aspek penting. Masyarakat sering kali mengandalkan media sosial seperti grup WhatsApp atau informasi resmi dari lembaga terkait, seperti BMKG, BNPB, dan BPBD, untuk memperoleh informasi terkini mengenai potensi bencana.

Informasi ini berperan besar dalam membentuk kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir. Budiman dan Riyanto (2013) menekankan bahwa informasi resmi yang akurat dari lembaga terkait dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap langkah-langkah mitigasi yang perlu dilakukan. Dengan kombinasi antara edukasi, informasi, dan pengalaman, masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang diharapkan dapat terus meningkatkan kapasitas mereka dalam menghadapi risiko bencana, sehingga dampak negatif yang ditimbulkan dapat diminimalkan secara signifikan.



Gambar 2. Penyampaian materi penyuluhan kepada masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang

SIMPULAN





KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work. It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Kelurahan Tabing Banda Gadang telah berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pelaksanaan kegiatan ini memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat setempat, ditandai dengan tingginya antusiasme dan keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung. Peserta pelatihan menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi yang disampaikan, yang tercermin dari keaktifan mereka dalam bertanya dan berdiskusi. Selain itu, komitmen peserta untuk tetap mengikuti kegiatan hingga selesai menggambarkan minat yang tinggi terhadap upaya mitigasi bencana banjir.

Kegiatan ini berhasil memberikan pengetahuan dasar kepada masyarakat terkait penyebab, dampak, dan langkah-langkah mitigasi bencana banjir. Pengetahuan ini menjadi fondasi penting dalam mendorong masyarakat untuk mengambil tindakan preventif dalam menghadapi ancaman banjir. Melalui penyuluhan ini, masyarakat juga memperoleh wawasan tambahan yang dapat membantu mereka meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir, termasuk pemahaman tentang langkah-langkah praktis yang perlu dilakukan sebelum, selama, dan setelah bencana.

Untuk meningkatkan efektivitas upaya mitigasi di masa mendatang, diperlukan partisipasi aktif masyarakat, terutama dalam menjaga kebersihan saluran air. Salah satu langkah yang direkomendasikan adalah mengadakan kegiatan gotong royong secara rutin, minimal satu kali dalam sebulan, untuk membersihkan saluran air dari sampah dan lumpur yang dapat menyumbat aliran air. Selain itu, masyarakat perlu terus diimbau untuk tidak membuang sampah ke sungai, karena hal tersebut dapat menyebabkan penyempitan sungai yang berisiko meningkatkan frekuensi banjir. Kampanye kesadaran lingkungan melalui media sosial, poster, dan penyuluhan tambahan dapat menjadi cara efektif untuk mendorong perubahan perilaku masyarakat.

Di sisi lain, kerja sama dengan lembaga terkait seperti BPBD juga perlu diperkuat untuk menyediakan fasilitas mitigasi bencana yang memadai, seperti perahu karet, pelampung, dan tas darurat. Pelatihan simulasi bencana yang melibatkan seluruh elemen masyarakat, termasuk anak-anak dan kelompok rentan, juga penting untuk meningkatkan kesiapan komunitas secara menyeluruh. Edukasi berkelanjutan tentang mitigasi bencana perlu dilakukan secara berkala dengan topik yang lebih spesifik, seperti teknik penyelamatan diri saat banjir atau penggunaan peralatan evakuasi. Selain itu, pengembangan sistem peringatan dini berbasis komunitas dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir.

Dengan kolaborasi yang kuat antara masyarakat, pemerintah, dan lembaga terkait, diharapkan masyarakat Kelurahan Tabing Banda Gadang dapat menjadi lebih tangguh dalam menghadapi risiko banjir. Pengetahuan dan wawasan yang telah diberikan melalui kegiatan PKM ini diharapkan tidak hanya menjadi langkah awal, tetapi juga memotivasi masyarakat untuk terus melanjutkan upaya mitigasi secara berkelanjutan. Keberlanjutan program ini akan menjadi kunci utama dalam menciptakan lingkungan yang lebih aman dan siap menghadapi ancaman bencana di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, K., & Supriono, W. (2009). Penelitian tindakan kelas. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 8(12), 50–56.
- Aan Komariah, & Satori, D. (2011). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Aini, L., & Pristiwandono, Y. (2017). Survei kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang di Desa Kemiri Kecamatan Panti Jember. *NurseLine Journal*, 2.
- Badan Pusat Statistik Kota Padang. (2017). *Kecamatan Nanggalo dalam angka 2017*. Padang: BPS Kota Padang.
- Budiman, & Riyanto, A. (2013). *Kapita selekta kuisisioner pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.





KANGMAS is a journal published by Neolectura, issued three times in one year. KANGMAS is a scientific publication media in the form of conceptual paper and field research related to social service work. It is hoped that KANGMAS can become a media for academics and researchers to publish their social service work and become a reference source for the development of social and humanity.

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2017). *Buku saku tanggap tangkas tangguh menghadapi bencana*. Jakarta: BNPB.
- Dewi, P., & Somardi. (2016). Efek strategi pembelajaran ditinjau dari kemampuan awal matematika terhadap hasil belajar matematika kelas XI IPS. *Jurnal Manajemen Pendidikan*.
- Groves, S. (2013). *Knowledge, involvement and emergency preparedness* (Master's thesis). University of South Florida. ProQuest LLC.
- Naftassa, Z., & Putri, T. (2018). Hubungan jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pengetahuan terhadap kejadian scabies pada santri pondok pesantren Qotrun Nada Kota Depok. *Journal UMS Biomedika*, 10(2), 118. <https://journals.ums.ac.id/index.php/biomedika/article/view/7022>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metode penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Steward, & Wan. (2007). The role of simulation and modeling in disaster management. *Journal of Medical Systems*.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. (2007).

Our focus:
Social Service

Our Scope:
Humanities,
Education,
Management,
History,
Economics,
Linguistics,
Literature,
Religion,
Politics,
Sociology,
Anthropology,
and other social service works.

