

Pelatihan Dan Simulasi Mitigasi Bencana Longsor Berbasis Masyarakat Di Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal

Anisa Oktiawati¹, Ita Nur Itsna², Risnanto³

^{1,2,3} Program Studi D-III Keperawatan, STIKES BHAMADA SLAWI
rajendrahdyazkawidodo@yahoo.com,

Abstract

Law No. 24 of 2007 concerning Disaster Management by the Government of Indonesia on April 26, 2007, has brought a new dimension in disaster management in Indonesia. Disaster management has become a preventive activity, so that disaster can be prevented or minimized (mitigation) so that the risk can be reduced. Indonesia is one of the countries that are very vulnerable to disasters. Government policies are needed to reduce the risk of disasters such as disaster mitigation. Landslides that occurred in Dermasuci Village occurred due to the accumulation of high rainfall. A land movement occurred 3 years ago in the north of the current disaster site and resulted in 6 housing being damaged. The aim of community service is that the community is expected to be able to increase awareness of environmental sustainability, life safety, and the potential hazards of landslides in the surrounding areas. The target of this activity is all levels of society in Dermasuci Village. The results are namely the success of the target number of trainees can be judged good, given the target number of trainees of 35 people, meanwhile in the implementation of training activities both the first and second days that can be present as many as 30 people (85%). The limited-time provided means that not all subjects can be delivered in detail. Many of them were only delivered in a broad outline, so it is very possible that participants with different educational backgrounds still lack understanding of the knowledge provided by the service team.

Keywords: *mitigation, disaster, landslide, soil*

Abstrak

Pengesahan Undang-undang No 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana oleh Pemerintah RI tanggal 26 April 2007 telah membawa dimensi baru dalam pengelolaan bencana di Indonesia. Penanganan bencana telah menjadi suatu kegiatan yang bersifat preventif, sehingga bencana dapat dicegah atau diminimalkan (mitigasi) sehingga risikonya dapat dikurangi. Indonesia merupakan sebagai salah satu negara yang sangat rawan terhadap bencana sehingga memang diperlukan kebijakan dari pemerintah dalam mengurangi resiko terjadinya bencana seperti adanya mitigasi bencana. Longsor yang terjadi di Dusun Dukuh Duren dan Dusun Jinawi II, Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah terjadi akibat adanya akumulasi curah hujan yang cukup tinggi. Berdasarkan informasi setempat, gerakan tanah pernah

terjadi 3 tahun yang lalu di bagian utara dari lokasi bencana sekarang dan berdampak 6 unit rumah mengalami kerusakan. (Badan Geologi, 2017). Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat diharapkan mampu meningkatkan kesadaran terhadap kelestarian lingkungan, keselamatan jiwa, dan potensi bahaya longsor lahan yang ada di sekitarnya. Sasaran kegiatan ini yaitu seluruh lapisan masyarakat di Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal. Hasil kegiatan yaitu keberhasilan target jumlah peserta pelatihan dapat dinilai baik, mengingat target jumlah peserta pelatihan sebanyak 35 orang, sementara itu dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan baik hari pertama maupun kedua yang dapat hadir sebanyak 30 orang (85%). Keterbatasan waktu yang disediakan mengakibatkan tidak semua materi dapat disampaikan secara detail. Banyak di antara materi yang hanya disampaikan secara garis besar, sehingga sangat memungkinkan peserta dengan latar belakang pendidikan berbeda masih kurang paham dengan materi yang diberikan oleh tim pengabdian.

Kata Kunci: mitigasi, bencana, longsor, tanah

I. PENDAHULUAN

Bencana (disaster) merupakan fenomena yang terjadi karena komponen-komponen pemicu (trigger), ancaman (hazard), dan kerentanan (vulnerability) bekerja bersama secara sistematis, sehingga menyebabkan terjadinya resiko (risk) pada komunitas. Bencana yang disebabkan karena gejala-gejala alam yaitu seperti angin ribut, banjir, tanah longsor, gempa bumi, gelombang pasang, tsunami dan sebagainya. Penyebab utama terjadinya bencana alam dapat dikarenakan oleh tiga faktor yaitu terjadi karena adanya fenomena alam seperti Tsunami, letusan gunung berapi, gempa bumi, kekeringan, penyakit pada tanaman atau hewan peliharaan, dan seterusnya, dapat terjadi karena perbuatan manusia terhadap lingkungannya, seperti banjir, tanah longsor, wabah penyebab virus, dan seterusnya, dan dapat terjadi akibat tindakan manusia atau hubungannya terhadap lingkungan sosialnya, seperti konflik agama, kerusuhan politik yang kacau balau, dan konflik suku bangsa (Setiawan, 2013).

Pengesahan Undang-undang No 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana oleh Pemerintah RI tanggal 26 April 2007 telah membawa dimensi baru dalam pengelolaan bencana di Indonesia. Penanganan bencana telah menjadi suatu kegiatan yang bersifat preventif, sehingga bencana dapat dicegah atau diminimalkan (mitigasi) sehingga risikonya dapat dikurangi. Undang-undang tentang penanggulangan bencana tersebut juga mensyaratkan penanggulangan bencana harus dilakukan secara terdesentralisasi dengan melibatkan partisipasi masyarakat yang seluas-luasnya baik mulai sejak tahap awal program sampai ke tahap akhir dan kemudian keseluruhan program akan diserahkan sepenuhnya kepada masyarakat lokal. Bencana alam meliputi beberapa hal di dalamnya yaitu penyebab bencana dan kerentanan (faktor alam dan manusia), dampak bencana (kerusakan lingkungan, korban dan kerugian), peran pemerintah (termasuk kebijakan penanggulangan bencana), peran masyarakat dan yang terakhir berbicara tentang pengaruh dan tindakan stakeholders terkait dengan ancaman bahaya dan bencana tersebut.

Terlepas dari penyebab terjadinya bencana, berdasarkan data statistik bencana alam di dunia Indonesia merupakan sebagai salah satu negara yang sangat rawan terhadap bencana sehingga memang diperlukan kebijakan dari pemerintah dalam mengurangi resiko terjadinya bencana seperti adanya mitigasi bencana. Dengan adanya mitigasi bencana dapat menambah wawasan masyarakat terkait cara penanggulangan bencana baik sebelum,

saat terjadi bencana, maupun setelah terjadi bencana. Tanah longsor merupakan salah satu jenis bencana yang cukup potensi terjadi di Indonesia dengan mengakibatkan kerugian material ataupun nonmaterial, jika tidak mendapatkan perhatian dan penanganan yang serius. Menurut Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, tanah longsor ini tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik yang bersifat alamiah, akan tetapi kondisi sosial pun akan mempengaruhi terjadinya bencana ini sebagai penyebab terjadinya longsor.

Longsor yang terjadi di Dusun Dukuh Duren dan Dusun Jinawi II, Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah terjadi akibat adanya akumulasi curah hujan yang cukup tinggi pada 10 hari terakhir sebelum kejadian. Dimana perbandingan curah hujan 10 hari terakhir terhadap normalnya terjadi peningkatan. Meningkatnya curah hujan dapat menyebabkan tanah pada bagian lereng menjadi jenuh dan potensi gerakan tanah meningkat. Kejadian tanah longsor perlu disikapi oleh seluruh masyarakat khususnya masyarakat yang tinggal di lereng gunung atau pegunungan. Bisa dengan mengetahui persebaran daerah rawan longsor lahan di wilayahnya. Seperti kita ketahui bahwa setiap lahan mempunyai tingkat kerentanan longsor lahan yang berbeda.

Berdasarkan informasi setempat, gerakan tanah pernah terjadi 3 tahun yang lalu di bagian utara dari lokasi bencana sekarang dan berdampak 6 unit rumah mengalami kerusakan. Bencana gerakan tanah yang sekarang terjadi pada hari Sabtu, 28 Januari 2017 Jam 18.30 WIB, setelah turun hujan yang berlangsung siang hingga sore. Secara geografis daerah ini terletak pada 109° 10' 6.30" BT dan -7° 02' 17.0" LS (Badan Geologi, 2017).

Bencana longsor tanggal 28 Januari 2017 telah memporak-porandakan peradaban masyarakat Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal. Peradaban yang dimaksudkan dalam hal ini adalah rumah roboh, rumah terendam lumpur, jembatan putus, korban meninggal. Bencana longsor mempunyai potensi untuk terjadi kembali karena pergeseran struktur tanah akibat longsor yang sering terjadi di wilayah desa Dermasuci kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal. Sedikitnya ada empat kecamatan di Kabupaten Tegal, Jawa Tengah, rawan bencana alam tanah longsor yaitu Kecamatan Pangkah, Bumijawa, Bojong dan Jatinegara. Ada 72 rumah di Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal rusak, setelah diterjang longsor dan tanah bergerak. Ada 48 rumah warga diantaranya rusak parah dan tak bisa ditempati lagi. Bencana melanda Desa Dermasuci dan sekitarnya sekitar pukul 15.30 WIB. Sebelumnya wilayah tersebut, dilanda hujan lebat. Akibat kejadian itu, sejumlah warga juga harus mendapatkan penanganan medis, karena tertimpa reruntuhan bangunan rumahnya. Selain itu, 17 kepala keluarga (KK) juga kehilangan tempat tinggalnya, lantaran rumahnya tak bisa ditinggali lagi dan membahayakan. Kondisi tanah yang labil, menyebabkan jumlah ini bisa jadi terus bertambah seiring pendataan detail yang terus dilakukan.

Melihat kondisi masyarakat di Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah perlu untuk mengetahui potensi bencana longsor lahan di wilayahnya. Namun permasalahannya saat ini masih jarang sumber (media) yang memberikan informasi mengenai daerah rawan longsor lahan di Kecamatan Pangkah. Minimnya informasi mengenai potensi bencana longsor lahan di Kecamatan Pangkah mengakibatkan masyarakat tidak mengetahui potensi bahaya yang mengancam di wilayahnya. Kekurangtahuan masyarakat dapat mengakibatkan banyaknya korban jika bencana itu terjadi sewaktu-waktu, oleh karena itu sistem informasi mengenai daerah rawan longsor lahan sangatlah diperlukan untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, maka ada dua permasalahan yang timbul dari potensi bencana longsor lahan yang dapat terjadi di Kecamatan Pangkah, permasalahan pertama yaitu adanya kerusakan lingkungan sekitar yang diakibatkan oleh kejadian longsor lahan. Potensi ini akan semakin besar dengan adanya kegiatan penebangan kayu tidak terkendali yang akan mengakibatkan kualitas lingkungan semakin menurun (Fauziah, 2006). Kualitas lingkungan menurun karena kegiatan yang dilakukan dapat menimbulkan resiko atau dampak terhadap lingkungan. Menurut Soemarwoto (2001), kualitas lingkungan merupakan kondisi lingkungan dalam hubungannya dengan kualitas hidup atau derajat pemenuhan kebutuhan dasar.

Hal kedua yang menjadi masalah kedua adalah dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana longsor lahan dan upaya mitigasinya jika sewaktu-waktu terjadi di sekitarnya. Hal ini didukungnya minimnya sosialisasi/pelatihan tentang upaya mitigasi atau pencegahan bencana longsor. Pengetahuan masyarakat perlu ditingkatkan dengan memberikan informasi yang sebenar-benarnya tentang potensi bahaya longsor lahan yang akan terjadi di sekitarnya dan memberikan pengetahuan tentang mitigasi bencana yang paling praktis dan sederhana apabila potensi bencana longsor lahan benar-benar menjadi kenyataan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka sebagai bentuk tanggung jawab dosen dalam melaksanakan tridarma perguruan tinggi perlu diadakan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kelestarian lingkungan, potensi bencana longsor, dan mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat. Oleh karenanya perlu adanya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kelestarian lingkungan, potensi bencana longsor lahan, dan mitigasi bencana longsor berbasis masyarakat. Dengan adanya pelatihan ini masyarakat diharapkan mampu meningkatkan kesadaran terhadap kelestarian lingkungan, keselamatan jiwa, dan potensi bahaya longsor lahan yang ada di sekitarnya. Adapun kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang selanjutnya direalisasikan berjudul “Pelatihan dan Simulasi Mitigasi Bencana Longsor Berbasis Masyarakat di Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal”.

II. TARGET DAN LUARAN

Dengan dilaksanakannya Pengabdian Kepada Masyarakat bertema “Pelatihan dan Simulasi Mitigasi Bencana Longsor di Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal” maka diharapkan:

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang potensi bencana longsor lahan di sekitarnya.
2. Memberikan alternatif mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mendukung beberapa upaya mitigasi bencana longsor lahan di wilayahnya.
4. Ikut serta mendukung program BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Kabupaten Tegal dalam mengatasi permasalahan sebagian wilayahnya yang dinilai rawan mengalami longsor lahan, khususnya di Kecamatan Pangkah.

III. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema “Pelatihan dan Simulasi Mitigasi Bencana Longsor di Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal” dilaksanakan pada:

1. Waktu Pelaksanaan
Pelaksanaan Program Pelatihan dan Simulasi Mitigasi Bencana Longsor telah dilaksanakan pada tanggal 19 – 20 Desember 2018.
2. Metode Pelaksanaan
Pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep tentang kelestarian lingkungan, tanah longsor, dan upaya mitigasi tanah longsor berbasis masyarakat. Jika peserta pelatihan tidak jelas dengan materi yang disampaikan oleh nara sumber dapat memberikan pertanyaan secara langsung atau tidak harus menunggu sesi tanya jawab. Penggunaan metode ceramah digabungkan dengan memanfaatkan peralatan tambahan yaitu laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar, termasuk penayangan video kejadian longsor di beberapa wilayah dan upaya mitigasinya. Metode demonstrasi digunakan untuk menunjukkan suatu proses kerja sehingga dapat memberikan kemudahan bagi peserta pelatihan. Demonstrasi dilakukan oleh tim sebagai narasumber, dengan harapan peserta pelatihan dapat melaksanakan simulasi mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat yang diberikan nara sumber.
3. Tahapan Pelaksanaan
 - a. Metode Observasi/Studi awal
Penyampaian gagasan pelatihan dan simulasi mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat kepada Kepala Desa, Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan awal pamong setempat untuk menerima atau menolak terhadap kegiatan yang diusulkan atau ditawarkan oleh tim pengabdian.
 - b. Koordinasi
Penyusunan jadwal pelaksanaan kegiatan Setelah usulan kegiatan pengabdian diterima maka tim pengabdian segera berkoordinasi dengan Kepala Desa untuk menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian selama 2 (dua) hari.
 - c. Sosialisasi Program
Pembahasan materi pelatihan dan simulasi Setelah jadwal pelaksanaan kegiatan ditentukan, kemudian tim pengabdian berdiskusi membahas usulan materi pelatihan dan simulasi mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat untuk menyamakan persepsi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa penyampaian usulan pelatihan mitigasi bencana longsor berbasis masyarakat kepada Bapak Kepala Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah diterima dengan baik. Dengan demikian masyarakat di lokasi pengabdian siap menerima tim Pengabdian Kepada Masyarakat. STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi untuk melaksanakan kegiatan pelatihan di wilayahnya.

Jadwal pelatihan dilaksanakan selama 2 (dua) hari. Pelaksanaan pelatihan pertama, yaitu hari Rabu, tanggal 19 Desember 2018, sedangkan pelaksanaan pelatihan kedua, yaitu hari Kamis, tanggal 20 Desember 2018. Pembahasan materi pelatihan oleh tim pengabdian

menyepakati bahwa pada hari pertama dilakukan pelatihan dengan metode ceramah dan menggunakan media berupa LCD dan materi. Ada 6 (enam) materi yang disampaikan kepada peserta pelatihan, yaitu pengenalan tentang kelestarian lingkungan, bencana longsor lahan dan faktor penyebabnya, informasi geografis potensi bencana longsor lahan di Desa Dermasuci, pengetahuan mitigasi bencana, mitigasi bencana dalam sektor kesehatan, dan pedoman penanganan bencana. Penyampaian materi dilakukan oleh tim dari STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi. Pada hari pertama dan kedua dilakukan demonstrasi proses manajemen bencana pra, saat dan pasca kejadian bencana, kemudian dilanjutkan penanaman tanaman mahoni sebagai pencegah longsor lahan diawali oleh tim pengabdian (narasumber) secara simbolis dan dilanjutkan oleh peserta pelatihan di bawah petunjuk narasumber.

Pelaksanaan pelatihan pertama pada hari Rabu, tanggal 19 Desember 2018 di Rumah Bapak Pafruri Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah dihadiri oleh 30 orang peserta. Hal ini menunjukkan antusiasme masyarakat di lokasi pengabdian cukup besar dengan program pengabdian dari tim dari STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi. Materi pelatihan semuanya dapat disampaikan oleh tim dari STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi, meskipun tidak disampaikan secara detail. Kemampuan peserta pelatihan dalam penguasaan materi cukup baik, hal ini dapat dilihat dari antusiasme peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Pelaksanaan pelatihan pertama berjalan lancar sesuai rencana, sehingga diharapkan kegiatan pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang mitigasi bencana longsor lahan di sekitarnya.

Pelaksanaan pelatihan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 20 Desember 2018. Kegiatan tersebut juga dihadiri 30 orang peserta. Pelaksanaan pelatihan kedua dengan menanam bibit mahoni dan sengon sebanyak 10 bibit pada lereng pegunungan berpotensi longsor lahan yang ditentukan berdasarkan kesepakatan dari tim STIKes dengan pamong setempat.

Keberhasilan target jumlah peserta pelatihan dapat dinilai baik, mengingat target jumlah peserta pelatihan sebanyak 35 orang, sementara itu dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan baik hari pertama maupun kedua yang dapat hadir sebanyak 30 orang (85%). Keterbatasan waktu yang disediakan mengakibatkan tidak semua materi dapat disampaikan secara detail. Banyak di antara materi yang hanya disampaikan secara garis besar, sehingga sangat memungkinkan peserta dengan latar belakang pendidikan berbeda masih kurang paham dengan materi yang diberikan oleh tim pengabdian. Kegiatan tersebut dilanjutkan dengan demonstrasi penanaman tanaman jati sebagai penahan longsor lahan di lokasi pengabdian pada waktu lain. Dilihat dari antusiasme peserta dalam forum diskusi dan tanya jawab serta pelaksanaan demonstrasi maka ketercapaian tujuan pelatihan dapat dinilai baik (80%), hal ini dikarenakan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran dari peserta terhadap mitigasi bencana longsor lahan di sekitarnya. Untuk lebih meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta dilakukan penerapan mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat dengan metode vegetatif, yaitu dengan menanam bibit jati pada lereng pegunungan berpotensi terjadi longsor lahan dengan melibatkan mereka dalam penanamannya.

Ketercapaian target materi yang telah direncanakan dapat dinilai baik (80%) karena materi pelatihan telah dapat disampaikan secara keseluruhan meskipun tidak secara detail akibat keterbatasan waktu. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi dapat dinilai cukup baik (70%), hal ini dikarenakan dengan waktu yang singkat dalam penyampaian

materi dan demonstrasi maka dapat menyebabkan peserta masih kurang paham dengan materi yang disampaikan oleh narasumber. Hal ini didukung latar belakang pendidikan dan kemampuan para peserta yang berbeda-beda dalam menyerap materi yang disampaikan.

Dengan demikian dilihat dari penilaian 4 (empat) komponen di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan “Pelatihan dan Simulasi Mitigasi Bencana Longsor Berbasis Masyarakat di Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal” dapat dinilai baik. Masyarakat di lokasi pengabdian juga merasa puas dengan program kegiatan yang diberikan oleh tim dari STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi sehingga pada tahun-tahun berikutnya diharapkan ada kegiatan lanjutan untuk mendukung upaya mitigasi bencana longsor lahan di wilayah mereka.

V. KESIMPULAN

Sangat perlu untuk membangun persepsi yang sama bagi semua pihak baik jajaran aparat pemerintah maupun segenap unsur masyarakat dalam semua upaya mitigasi bencana. Hal ini juga telah diatur ketentuan dan langkahnya dalam pedoman umum petunjuk pelaksanaan dan prosedur tetap yang dikeluarkan oleh instansi yang bersangkutan sesuai dengan bidang tugas unit masing-masing. Pelaksanaan mitigasi bencana dilakukan dengan cara terpadu dan terkoordinir yang melibatkan seluruh potensi pemerintah dan masyarakat. Seluruh upaya pencegahan harus diutamakan agar kerusakan dan korban jiwa yang terjadi nantinya dapat diminimalkan.

Pelatihan dan simulasi tentang mitigasi bencana longsor pada Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal dirasa merupakan hal yang tepat karena desa tersebut merupakan daerah yang berpotensi terjadi bencana longsor. Menambah pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana longsor merupakan salah satu upaya untuk meminimalkan terjadinya bencana serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mendukung beberapa upaya mitigasi bencana longsor lahan di wilayahnya. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dilakukan dengan penyampaian materi, antara lain: pengenalan tentang kelestarian lingkungan, bencana longsor lahan dan faktor penyebabnya, informasi geografis potensi bencana longsor lahan di Desa Dermasuci, pengetahuan mitigasi bencana, mitigasi bencana dalam sektor kesehatan, dan pedoman penanganan bencana.

Lokasi desa yang merupakan rawan longsor membuat mudahnya memberikan wawasan pengetahuan kepada masyarakat tentang mitigasi bencana longsor lahan berbasis masyarakat. Diharapkan masyarakat dapat mendemonstrasikan proses manajemen bencana pra, saat dan pasca kejadian bencana serta memberikan contoh tanaman penahan longsor, yang dilanjutkan penanaman tanaman mahoni dan sengon sebagai penahan longsor lahan tersebut. Program pengabdian ini dapat dilanjutkan pada tahun-tahun berikutnya di lokasi pengabdian yang lain untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap upaya mitigasi bencana longsor lahan di sekitarnya. Namun, untuk memaksimalkan hasil dari pengabdian masyarakat mengenai mitigasi bencana, tim pengabdian hendaknya melakukan observasi lapangan untuk mengetahui kebutuhan khalayak sasaran sehingga kegiatan pelatihan yang dilakukan benar-benar mencapai sasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang

telah membantu antaranya Seluruh Jajaran Stikes Bhakti Mandala Husada Slawi, Seluruh Masyarakat Desa Dermasuci Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal serta berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan bagi pengembang dunia Pendidikan dan komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Geologi. (2017). “Tanggapan Bencana Gerakan Tanah Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal Provinsi Jawa Tengah. Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi”. Diunduh di <http://vsi.esdm.go.id/index.php/gerakan-tanah/kejadian-gerakan-tanah/1450-tanggapan-bencana-gerakan-tanah-desa-dermasuci-kecamatan-pangkah-kabupaten-tegal-provinsi-jawa-tengah> tanggal 12 November 2019.
- Fauziah, M. (2006). *Bencana Alam: Perlindungan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Ramli, S. (2011). *Pedoman Praktis Manajemen Bencana (Disaster Management)*. Jakarta: Dian Rakyat
- Setiawan, D. (2013). *Mitigasi Bencana Alam*. Jakarta: Djambatan
- Soemarwoto, O. (2001). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Tayubi, K. (2017). “Empat Kecamatan di Tegal Rawan Longsor”. Diunduh di <http://jateng.metrotvnews.com/peristiwa/0Kv3JzRN-empat-kecamatan-di-tegal-rawan-longsor> tanggal 12 November 2019.