

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN MASYARAKAT



PENERAPAN PELATIHAN SIAGA BENCANA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN MAHASISWA DALAM KEGIATAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

Oleh :

Annisaa Hamidah Imaduddina, ST., MSc
Widiyanto Hari Subagyo Widodo, ST., MSc
Ir Titik Poerwati, MT

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2018**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENELITIAN HIBAH INTERNAL

Judul : Perumusan Peraturan Zonasi di Kawasan Rawan Bencana Longsor di Kota Malang

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap & Gelar : Annisaa Hammidah Imaduddina, ST., M.Sc
NIDN / NIP : 0706128802 / P. 1031500520
Fakultas / Program Studi : Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan / Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Alamat Surel (E-mail) : annisaa@ftsp.itn.ac.id
No. HP : 082226996158
Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar

Anggota (1)

Nama Lengkap & Gelar : Widiyanto Hari Subagyo Widodo, ST., MSc
NIDN / NIP : 0704038903 / P. 1031500521
Fakultas / Program Studi : Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan / Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota S-1

Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra :
Alamat Institusi Mitra :
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : 2018
Biaya Keseluruhan : Rp. 5.000.000,00



Mengetahui,
Ketua LPPM ITN Malang

(Fourry Handoko, ST., SS., MT., Ph.D)
NIP. P. 1030100359

Malang, 10 Desember 2018

Ketua,

(Annisaa Hammidah Imaduddina, ST., M.Sc)
NIP. P. 1031500520

PENERAPAN PELATIHAN SIAGA BENCANA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN MAHASISWA DALAM KEGIATAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

RINGKASAN

Kemampuan yang harus dimiliki setiap individu sebagai wujud dari kesiapsiagaan adalah mempunyai pengetahuan dan sikap terhadap bencana seperti ketrampilan pertolongan pertama, keterampilan evakuasi. Tindakan kesiapsiagaan yang perlu dilakukan oleh masyarakat, adalah: Memahami bahaya. Berdasarkan Hal tersebut sosialisasi terkait peningkatan kesiapsiagaan bencana terutama di kalangan pelajar sangat diperlukan. Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana yang difokuskan pada mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif yaitu pengabdian masyarakat yang menggambarkan dan melukiskan keadaan obyek pada saat sekarang sebagaimana adanya berdasarkan fakta-fakta. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai kesiapsiagaan mahasiswa dalam upaya kesiapsiagaan bencana sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan mahasiswa terhadap bencana. Data diperoleh secara primer dengan melalui pembagian kuesioner kepada seluruh responden. Data diperoleh dengan melakukan observasi, serta pertemuan secara formal dan secara non formal. Kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa meliputi poin poin kesiapsiagaan bencana. Kuesioner tersebut ditujukan untuk menilai dan mengetahui pengetahuan awal mahasiswa terhadap kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung.

Hasil yang diharapkan adalah memberikan penilaian dan pelatihan pada mahasiswa terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pengurangan risiko bencana di Kota Malang.

Kata kunci : kesiapsiagaan, Pengurangan risiko bencana, Kota Malang

IMPLEMENTATION OF DISASTER PRESSURE TRAINING TO IMPROVE STUDENTS 'PROPERTY IN DISASTER RISK REDUCTION ACTIVITIES

ABSTRACT

The ability that must be possessed by each individual as a manifestation of preparedness is to have knowledge and attitudes towards disasters such as first aid skills, evacuation skills. Preparedness actions that need to be carried out by the community are: Understanding hazards. Based on this matter, socialization related to increasing disaster preparedness, especially among students is very necessary. In this community service there will be an increase in preparedness for disasters focused on Urban and Regional Planning students at National Institute of Technology Malang

This community service uses a qualitative descriptive method. Descriptive method is community service that describes and paints the state of the object at present as it is based on facts. Community service aims to assess student preparedness in disaster preparedness efforts while increasing student preparedness for disasters. Data is obtained primarily by distributing questionnaires to all respondents. Data is obtained by making observations, as well as formal and non-formal meetings. The questionnaire given to students includes disaster preparedness points. The questionnaire is intended to assess and determine the initial knowledge of students about disaster preparedness before and after the activity takes place.

The expected results are to provide assessment and training to students related to preparedness in the face of disasters so as to improve the ability of students in disaster risk reduction in Malang City.

Keywords: preparedness, disaster risk reduction, Malang City

DAFTAR ISI

RINGKASAN / ABSTRACT-----	iv
LEMBAR PENGESAHAN -----	i
DAFTAR ISI -----	ii
DAFTAR TABEL -----	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang -----	1
1.2 Rumusan Masalah-----	2
1.3 Tujuan dan Urgensi Penelitian -----	2
1.4 Temuan Yang Ditargetkan -----	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bencana -----	4
2.2 Gempa Bumi-----	4
2.3 Kesiapsiagaan-----	6
2.4 Manajemen Bencana-----	7
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Ruang Lingkup Pengabdian Masyarakat -----	9
3.2 Metode Pengumpulan Data -----	9
3.3 Analisa Data -----	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Mengetahui kemampuan dan keterlibatan mahasiswa dalam melakukan simulasi siaga bencana -----	12
4.2 Mengetahui kesiapsiagaan mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan siaga bencana-----	13
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan-----	16
5.2 Saran-----	16
DAFTAR PUSTAKA -----	17
LAMPIRAN -----	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Target dan Luaran -----	2
Tabel 3.1 Kategori kemampuan Mahasiswa-----	10
Tabel 3.2 Kategori kesiapsiagaan Mahasiswa -----	10
Tabel 4.1 Tingkat Kemampuan mahasiswa dalam melakukan simulasi bencana -----	12
Tabel 4.2 Kategori Kemampuan Mahasiswa -----	13
Tabel 4.3 Hasil Pretest Kesiapsiagaan Mahasiswa -----	13
Tabel 4.4 Kategori kesiapsiagaan Mahasiswa-----	14
Tabel 4.5 Hasil Capaian Kesiapsiagaan Mahasiswa Setelah Simulasi -----	14
Tabel 4.6 Kategori kesiapsiagaan Mahasiswa-----	15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Malang memiliki potensi multibencana yang tinggi yaitu bencana gempa bumi, longsor, kebakaran, banjir. Tingginya potensi bencana di Kota Malang membutuhkan upaya peningkatan kesiapsiagaan terutama pada kawasan yang memiliki aktifitas kegiatan tinggi seperti kawasan perdagangan dan jasa (mall), kawasan pendidikan, kawasan permukiman dan kawasan perkantoran. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana berkorelasi pada peningkatan risiko dan kerugian yang terjadi pasca bencana.

Kesiapsiagaan menghadapi bencana didefinisikan sebagai tindakan untuk meningkatkan keselamatan hidup saat terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga mencakup tindakan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan guna melindungi property dari kerusakan dan kekacauan akibat bencana serta kemampuan untuk terlibat dalam kegiatan restorasi dan pemulihan awal pasca bencana (Sutton & Tierney, 2006).

Beberapa faktor penyebab utama timbulnya banyak korban akibat bencana gempa adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Khusus untuk gempa bumi korban yang meninggal banyak terjadi karena tertimpa reruntuhan akibat bangunan yang roboh. Diantara korban jiwa tersebut, paling banyak adalah wanita dan anak-anak (Pribadi & Yuliawati, 2008).

Kemampuan yang harus dimiliki setiap individu sebagai wujud dari kesiapsiagaan adalah mempunyai pengetahuan dan sikap terhadap bencana seperti ketrampilan pertolongan pertama, keterampilan evakuasi.. Tindakan kesiapsiagaan yang perlu dilakukan oleh masyarakat, adalah: (a) Memahami bahaya yang timbul oleh bencana; masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana perlu memahami bahaya yang mungkin dialami ketika bencana datang, kapan bencana tersebut datang di daerah tersebut, daerah mana saja yang aman untuk menghindari bencana. (b) Menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul.

Berdasarkan Hal tersebut sosialisasi terkait peningkatan kesiapsiagaan bencana terutama di kalangan pelajar sangat diperlukan. Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana yang difokuskan pada mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota di Institut Teknologi Nasional Malang.

Diharapkan hasil dari kegiatan ini mahasiswa dapat meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi potensi risiko bencana. Selain itu diharapkan mahasiswa yang sudah mengikuti pelatihan mendapat melakukan replikasi ke sekolah ataupun komunitas guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terlihat bahwa kondisi multibahaya di Kota Malang mempunyai potensi tinggi kejadian bencana. Peningkatan kesiapsiagaan di khusus untuk HMPWK ITN Malang karena dalam upaya pengurangan risiko bencana terutama pada mitigas nonstruktural memiliki hubungan erat dengan penataan ruang. Melalui penerapan tata ruang berbasis pengurangan risiko bencana baik dari tingkatan kebijakan umum sampai teknis diharapkan kesiapsiagaan terhadap bencana meningkat. Oleh karena itu peningkatan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana sangat penting agar jumlah korban dapat diminimalisir, untuk itu rumusan masalah dari pengabdian masyarakat ini adalah Bagaimana tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana?

1.3 Tujuan dan Urgensi Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pelatihan siaga bencana terhadap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana di wilayah perguruan tinggi. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dirumuskan dua sasaran yaitu:

- a. Untuk mengetahui kemampuan dan keterlibatan mahasiswa dalam melakukan simulasi siaga bencana.
- b. Untuk mengetahui kesiapsiagaan mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan siaga bencana.

1.4 Temuan Yang Ditargetkan

Adapun temuan yang ditargetkan dari setiap kegiatan setelah pelaksanaan penyuluhan tanggap darurat bencana adalah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Target dan Luaran

No	Kegiatan	Target Luaran
1	Penyuluhan tentang tanggap darurat bencana	80% dari peserta mampu memahami tentang: a. pengertian bencana b. risiko bencana

No	Kegiatan	Target Luaran
		<ul style="list-style-type: none"> c. pengertian tanggap bencana d. prosedur tanggap bencana
2	Pelatihan tanggap darurat bencana	80% dari peserta latihan mampu memahami dan mempragakan tentang : <ul style="list-style-type: none"> a. tanggap darurat bencana b. evakuasi warga

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Berdasarkan tabel diatas, target luaran dari produk pengabdian masyarakat ini, Selain itu diharapkan peserta (mahasiswa) dapat membentuk komunitas ITN – Mahasiswa Tanggap Bencana. Melalui komunitas/organisasi ini diharapkan mahasiswa mampu mereplikasi materi pelatihan kesiapsiagaan ini ke komunitas ataupun sekolah sekolah sehingga dapat meningkatkan ketangguhan dan ketahanan kota Malang terhadap bencana secara Umum.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bencana

Undang-undang Republik Indonesia nomor 24 tahun 2007 menyebutkan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Sedangkan badan kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan bencana merupakan sebuah peristiwa yang ada pada suatu daerah tertentu dan dapat terjadi dengan tiba-tiba, sehingga memiliki akibat yang ditimbulkan berupa kerusakan ekologi, kerusakan sarana prasarana kehidupan, memburuknya kesehatan serta kondisi yang ada dari kehidupan manusia tersebut.

Secara sederhana bencana merupakan suatu peristiwa yang mengancam atau mengganggu kehidupan yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam sehingga dapat menimbulkan kerusakan. Bencana biasanya terjadi dalam waktu yang cepat dan mendadak tanpa kita sadari dan prediksi sebelumnya seperti bencana tsunami, longor, banjir bandang, kekeringan, dan gempa bumi.

Bencana dapat merusak aktivitas kehidupan pada suatu tempat terlebih jika tidak adanya usaha memperkecil dampak bencana. Adapun beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya bencana yaitu:

- Faktor Alam

Bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa alamia tanpa adanya pengaruh dari luar seperti gempa bumi, banjir, tsunami, gunung meletus, dan angin topan.

- Faktor Non-alam

Bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa non-alamia seperti wabah penyakit, peperangan, dan kerusakan teknologi.

2.2 Gempa Bumi

Gempabumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi dan dirasakan dipermukaan bumi yang berasal dari dalam bumi, akibat peristiwa pelepasan energi gelombang seismik secara tiba - tiba yang diakibatkan oleh pergerakan lempeng tektonik yang terjadi pada kerak bumi (Joko Christanto, 2011: 11)

2.2. 1 Jenis – Jenis Gempa Bumi

Menurut Katili (1963: 253), pembagian gempa bumi dalam jenis - jenis tertentu tergantung dari dasar digunakan. Berdasarkan sebab akibat maka gempa bumi dapat dibagi dalam 2 (dua) jenis yaitu :

a. Gempa Bumi Vulkanik

Gempa bumi vulkanik adalah gempa bumi yang disebabkan oleh persentuhan magma dengan dinding - dinding gunung api dan tekanan gas pada peledakan hebat. Sebab lain yang mengakibatkan gempa bumi vulkanik ialah perpindahan mendadak dari magma di dalam dapur magma. Gempabumi runtuh terdapat di daerah - daerah dimana terdapat runtuh - runtuh dalam tanah, umpamanya di daerah kapur atau daerah - daerah pertambangan.

b. Gempa Bumi Tektonik

Gempa bumi tektonik adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pergeseran pergeseran tiba - tiba di dalam bumi dan berhubungan rapat sekali dengan gejala pembentukan pegunungan. Gempabumi demikian dikenal pula dengan nama gempa dislokasi. Gempa bumi tektonik dapat terjadi jikalau terbentuk patahan - patahan yang baru atau jika terjadi pergeseran - pergeseran sepanjang patahan karena ketegangan - ketegangan di dalam kerak bumi.

2.2. 2 Dampak Gempa Bumi

Menurut Djauhari Noor (2006:142) getaran yang disebabkan oleh gempabumi dapat menimbulkan dampak antara lain:

- a. Rekaan/patahan di permukaan bumi (ground ruptur)
- b. Getaran/guncangan permukaan bumi (ground shaking)
- c. Longsor tanah (mass movement)
- d. Kebakaran
- e. Perubahan pengaliran (drainage modifikasi)
- f. Perubahan air bawah tanah (ground water modification)
- g. Tsunami

2.3 Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah tindakan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi suatu bencana untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara tepat dan efektif pada saat dan setelah terjadi bencana (PMB - ITB, 2008). Kesiapsiagaan lebih ditujukan untuk menghadapi kondisi sesaat setelah bencana dan upaya pemulihan kembali ke kondisi normal. Upaya - upaya yang dapat dilakukan pada saat kesiapsiagaan ini diantaranya mempersiapkan diri untuk melakukan pertolongan pertama setelah terjadi bencana, bagaimana melakukan koordinasi dalam tanggap darurat, serta bagaimana melakukan evakuasi dari daerah yang terkena bencana ke daerah yang aman. Hal - hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana diantaranya:

- a. Pelatihan mengenai bagaimana menyelamatkan diri sendiri dan orang di sekitar kita saat terjadi bencana.
- b. Koordinasi antara pihak - pihak terkait, siapa melakukan apa saat keadaan darurat, serta upaya evakuasi ke tempat yang aman.
- c. Menyiapkan perlengkapan darurat saat terjadinya bencana.
- d. Bagaimana memberikan pertolongan pertama pada orang yang terluka saat terjadi bencana.
- e. Upaya yang dilakukan untuk pemulihan mental.

Menurut LIPI - UNESCO/ISDR (2006), terdapat 5 (lima) faktor kritis yang disepakati sebagai parameter untuk mengukur kesiapsiagaan individu untuk mengantisipasi bencana alam khususnya gempa bumi, adalah sebagai berikut:

- a. Pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana
Pengetahuan yang dimiliki menjadi faktor utama dalam kesiapsiagaan, biasanya dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana.
- b. Kebijakan dan Panduan
Kebijakan dan panduan sangat berkaitan dengan kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam sangat penting dan merupakan upaya konkrit untuk melaksanakan kegiatan siaga bencana.
- c. Rencana untuk Keadaan Darurat Bencana

Rencana ini menjadibagian yang penting dalam kesiapsiagaan, terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalkan. Upaya ini sangat krusial, terutama pada saat terjadi bencana dan hari - hari pertama setelah bencana sebelum bantuan dari pemerintah dan dari pihak luar datang.

d. Sistem Peringatan Bencana

Sistem ini meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Dengan peringatan bencana ini, masyarakat dapat melakukan tindakan yang tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan. Diperlukan latihan dan simulasi, apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu, sesuai dengan lokasi dimana masyarakat sedang berada saat terjadinya peringatan

e. Kemampuan untuk Memobilisasi Sumber Daya

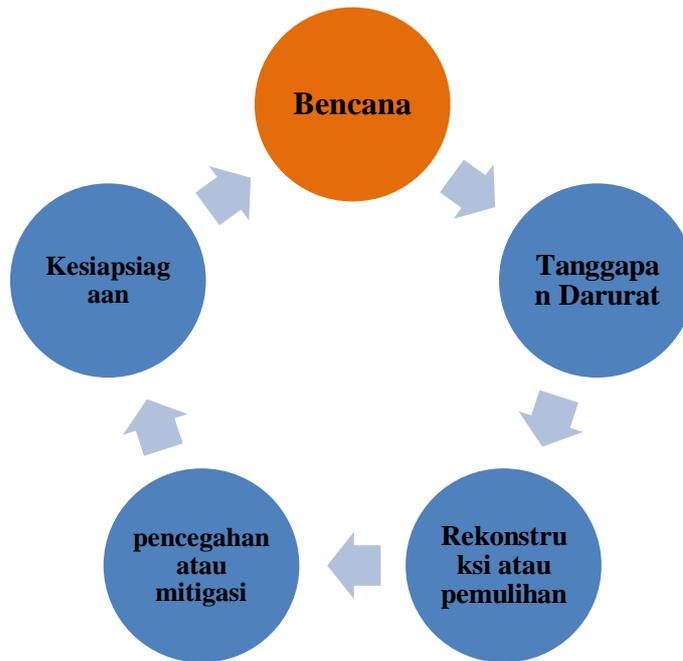
Sumber daya yang tersedia, baik sumber daya manusia (SDM), maupun pendanaan dan sarana – prasarana penting untuk keadaan darurat merupakan potensi yang dapat mendukung atau sebaliknya menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana alam.

2.4 Manajemen Bencana

Pengelolaan bencana merupakan proses terus menerus yang dilakukan oleh individu, kelompok, dan komunitas dalam mengelola bahaya sebagai upaya untuk menghindari atau mengurangi dampak akibat bencana (PMB - ITB, 2008). Manajemen bencana (disaster manajemen) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari bencana beserta segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama risiko bencana dan bagaimana menghindari risiko bencana. Manajemen bencana merupakan proses dinamis tentang bekerjanya fungsi-fungsi manajemen yang kita kenal selama ini misalnya fungsi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*. Cara bekerja manajemen bencana adalah melalui kegiatan-kegiatan yang ada pada tiap kuadran / siklus / bidang kerja yaitu pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan, tanggap darurat, serta pemulihan. Sedangkan tujuannya (secara umum) antara lain untuk melindungi masyarakat beserta harta-bendanya dari (ancaman) bencana. (Nurjanah, R. Sugiharto, Dede Kuswana, Siswato BP, Adikoesoemo, 2011)

Siklus pengelolaan bencana terdiri dari empat tahapan yaitu:

1. Pencegahan / mitigasi.
2. Kesiapsiagaan pada tahap sebelum bencana.
3. Tanggap darurat.
4. Rehabilitasi dan rekonstruksi pada tahap setelah bencana.



Gambar 2.1 . Siklus Pengelolaan Bencana

Sumber : Pusat mitigasi Bencana ITB.

BAB III METODE PENELITIAN

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif yaitu pengabdian yang menggambarkan dan melukiskan keadaan obyek pada saat sekarang sebagaimana adanya berdasarkan fakta-fakta. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai kesiapsiagaan mahasiswa dalam upaya kesiapsiagaan bencana sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan mahasiswa terhadap bencana.

3.1 Ruang Lingkup Pengabdian Masyarakat

Ruang lingkup pengabdian masyarakat adalah Kota Malang yang dikhususkan pada mahasiswa perencanaan Wilayah dan Kota

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survey primer. Data yang dihimpun secara langsung dari sumbernya dan diolah bersangkutan untuk dimanfaatkan. Data diperoleh secara primer dengan melalui pembagian kuesioner kepada seluruh responden. Data diperoleh dengan melakukan observasi, serta pertemuan secara formal dan secara non formal. Kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa meliputi poin - poin kesiapsiagaan bencana. Kuesioner tersebut ditujukan untuk menilai dan mengetahui pengetahuan awal mahasiswa terhadap kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung

3.3 Analisa Data

Metode analisis yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah Analisis Deskriptif-kualitatif yang disajikan sebagai berikut:

3.3.1. Analisa Kualitatif untuk menentukan kemampuan dan kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi

Kuesioner digunakan dalam metode pengumpulan data dalam penelitian ini. Kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa dengan menggunakan 4 indikator yaitu Pengetahuan dan sikap, Kebijakan dan Panduan, tangapan darurat, Sumber Daya Manusia. Penentuan Indeks Kemampuan mahasiswa tentang bencana gempa bumi ditentukan dengan asumsi jika jawaban salah

mendapatkan nilai 1 dan jawaban benar mendapatkan nilai 5. Jumlah total soal kuesioner adalah 24 poin. Jadi nilai capaian tertinggi adalah 120 dan nilai terendah adalah 24, digunakan untuk menentukan 3 kategori kemampuan mahasiswa. Rumus perhitungan interval yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$I = \frac{\text{Nilai tertinggi capaian} - \text{Nilai terendah capaian}}{\text{Jumlah kelas kategori}}$$

Berdasarkan rumus penghitungan tersebut diperoleh nilai interval yaitu 32. Nilai interval ini digunakan untuk menentukan interval pada setiap kategori kesiapsiagaan yaitu:

Tabel 3. 1 Kategori kemampuan Mahasiswa

No.	Nilai indeks Tingkat kemampuan mahasiswa	Kategori
1.	24 – 56	Rendah
2.	57 – 89	Sedang
3.	90 – 120	Tinggi

Sumber : Peneliti, 2018

Untuk perhitungan kategori kesiapsiagaan menggunakan rumus perhitungan yang sama, namun kelas kategori terbagi dalam 5 bagian yaitu : belum siaga, kurang siaga, hampir siaga, siaga, sangat siaga. Untuk tabel kategori dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 2 Kategori kesiapsiagaan Mahasiswa

No.	Interval	Kategori
1.	24 – 43	Belum Siaga
2.	44 – 63	Kurang Siaga
3.	64 – 83	Hampir Siaga
4.	84 – 103	Siaga
5.	104 – 120	Sangat Siaga

Sumber : Peneliti, 2018

3.3.2. Analisa Deskriptif.

Terdapat tahapan yang dilakukan untuk analisa deskriptif yaitu :

1. Ceramah

Ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep tentang: (a) pengenalan kebencanaan di Indonesia, (b) bencana dan faktor penyebabnya, (c)

informasi geografis potensi bencana di Kota Malang, dan (d) mitigasi dan evakuasi bencana. Ceramah dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar dan penayangan video kejadian longsor di beberapa wilayah. Pemanfaatan laptop dan LCD mengingat materi pelatihan cukup banyak dan waktu pengabdian yang terbatas, sedangkan penayangan video kejadian bencana untuk membantu peserta pelatihan lebih mudah memahami bencana, faktor penyebab, dan bahayanya. Adanya pelatihan melalui ceramah diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta tentang mitigasi dan evakuasi bencana.

2. Demonstrasi

Demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian sebagai narasumber, yaitu dengan memberikan contoh evakuasi bencana. Adanya pelatihan melalui demonstrasi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam melakukan upaya mitigasi bencana

Langkah-langkah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui tahapan sebagai berikut:

1. Penyampaian usulan pelatihan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana. Penyampaian usulan pelatihan diusulkan oleh tim pengabdian masyarakat kepada ketua program studi perencanaan wilayah dan Kota ITN Malang
2. Penyusunan jadwal pelatihan : Setelah usulan pelatihan maka tim pengabdian segera berkoordinasi dengan program studi untuk menyusun jadwal pelatihan selama 2 (dua) hari.
3. Pembahasan materi pelatihan : Pembahasan materi pelatihan dilakukan melalui diskusi bersama oleh tim pengabdian untuk menyamakan persepsi.
4. Pelaporan: pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara tertulis kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) ITN Malang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Mengetahui kemampuan dan keterlibatan mahasiswa dalam melakukan simulasi siaga bencana.

Penelitian ini dilakukan di Institut Teknologi Nasional Malang dengan sasaran respondennya mahasiswa Program studi Perencanaan Wilayah dan Kota, dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif - deskriptif dimana mahasiswa diminta melakukan test untuk mengetahui pemahaman mahasiswa tentang kesiapsiagaan dan pengetahuan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Selanjutnya dilakukan penilaian berdasarkan test yang dilakukan dan menentukan nilai dan tingkatan kemampuan dari mahasiswa terhadap bencana gempabumi. Berdasarkan hasil test dari 40 mahasiswa program studi Perencanaan Wilayah dan Kota diperoleh hasil tingkat pengetahuan bencana gempabumi dan dimasukkan ke dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4.1 Tingkat Kemampuan mahasiswa dalam melakukan simulasi bencana

Indikator Pertanyaan	Penjelasan	Capaian / Nilai Maksimum	Persentase (%)
Pengetahuan dan sikap	Berisi 14 point pertanyaan mengenai pengetahuan umum terkait bencana gempa bumi.	29/70	52,7 %
Kebijakan dan Panduan	Berisi 3 point pertanyaan mengenai kebijakan dari kampus untuk menghadapi bencana gempa bumi	7/15	12,7 %
Tangapan darurat	Berisi 4 point pertanyaan tentang sikap siaga saat terjadinya bencana gempa bumi	8/20	14,5 %
Sumber Daya Manusia	Berisi 3 point pertanyaan mengenai pengalaman mahasiswa dalam mengikuti pelatihan terkait bencana gempa bumi	11/15	20 %
		55/120	100

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2018

Berdasarkan tabel diatas, total kemampua mahasiswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi adalah 55 (lima puluh lima) dari nilai capaian maksimum 120. Untuk kategori kemampuan mahasiswa dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4.2 Kategori Kemampuan Mahasiswa

No.	Interval indeks Tingkat kemampuan mahasiswa	Kategori
1.	24 – 56	Rendah
2.	57 – 89	Sedang
3.	90 – 120	Tinggi

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2018

Berdasarkan dengan tabel kategori dan total capaian, mahasiswa program studi perencanaan wilayah dan kota yang berjumlah 40 orang tergolong dalam kategori “**RENDAH**”.

4.2. Mengetahui kesiapsiagaan mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan siaga bencana

Untuk mengetahui kesiapsiagaan mahasiswa dilakukan 2 tahapan test yaitu sebelum dilakukan simulasi bencana gempa bumi dan setelah dilakukan simulasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman tentang kesiapsiagaan. Berdasarkan test tersebut dapat diketahui kesiapsiagaan mahasiswa sebelum dilakukan simulasi dan setelah dilakukan simulasi.

4.2.1 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Mahasiswa Sebelum dilakukan simulasi

Penilaian tentang kesiapsiagaan mahasiswa terhadap bencana gempa bumi disusun dengan melihat empat aspek yaitu pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan, tanggapan darurat, sumber daya manusia. Untuk hasil pretest dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Pretest Kesiapsiagaan Mahasiswa

Indikator Pertanyaan	Penjelasan	Capaian / Nilai Maksimum	Persentase (%)
Pengetahuan dan sikap	Berisi 14 point pertanyaan mengenai pengetahuan umum terkait bencana gempa bumi.	29/70	52,7 %
Kebijakan dan Panduan	Berisi 3 point pertanyaan mengenai kebijakan dari kampus untuk menghadap bencana gempa bumi	6/15	12,7 %
Tanggapan darurat	Berisi 4 point pertanyaan tentang sikap siaga saat terjadinya bencana gempa bumi	8/20	14,5 %
Sumber Daya Manusia	Berisi 3 point pertanyaan mengenai pengalaman	11/15	20 %

Indikator Pertanyaan	Penjelasan	Capaian / Nilai Maksimum	Persentase (%)
	mahasiswa dalam mengikuti pelatihan terkait bencana gempa bumi		
		55/120	100

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2018

Untuk lebih jelas tentang penilaian kesiapsiagaan mahasiswa dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4.4 Kategori kesiapsiagaan Mahasiswa

No.	Interval	Kategori
1.	24 – 43	Belum Siaga
2.	44 – 63	Kurang Siaga
3.	64 – 83	Hampir Siaga
4.	84 – 103	Siaga
5.	104 – 120	Sangat Siaga

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2018

Berdasarkan tabel indeks tingkat kemampuan mahasiswa, didapatkan nilai total “55” yang dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Program studi Perencanaan Wilayah dan Kota “**BELUM SIAGA**” terhadap bencana gempabumi.

4.2.2 Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Mahasiswa Setelah dilakukan simulasi

Setelah dilakukan kegiatan simulasi bencana gempabumi, dilakukan rangkaian test untuk mengetahui pemahaman dan tingkat siaga dari mahasiswa. Test yang dilakukan berupa pengisian kuesioner yang berisi 4 (empat) indikator yang berisi point – point pertanyaan diantaranya tentang pengetahuan dan sikap tentang gempa bumi, kebijakan dan panduan, tanggapan darurat, dan Sumber Daya Manusia. Hasil dari penilaian kuisisioner setelah dilakukan kegiatan simulasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Hasil Capaian Kesiapsiagaan Mahasiswa Setelah Simulasi

Indikator Pertanyaan	Penjelasan	Capaian / Nilai Maksimum	Persentase (%)
Pengetahuan dan sikap	Berisi 14 point pertanyaan mengenai pengetahuan umum terkait bencana gempa bumi.	60/70	62,5 %
Kebijakan dan Panduan	Berisi 3 point pertanyaan mengenai kebijakan dari kampus untuk menghadap bencana gempa bumi	10/15	10,4 %
Tanggapan darurat	Berisi 4 point pertanyaan tentang sikap siaga saat	15/20	15,6 %

Indikator Pertanyaan	Penjelasan	Capaian / Nilai Maksimum	Persentase (%)
	terjadinya bencana gempa bumi		
Sumber Daya Manusia	Berisi 3 point pertanyaan mengenai pengalaman mahasiswa dalam mengikuti pelatihan terkait bencana gempa bumi	11/15	11,4 %
		96 / 120	100

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2018

Untuk lebih jelas tentang penilaian kesiapsiagaan mahasiswa dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4.6 Kategori kesiapsiagaan Mahasiswa

No.	Interval indeks Tingkat kemampuan mahasiswa	Kategori
1.	24 – 43	Belum Siaga
2.	44 – 63	Kurang Siaga
3.	64 – 83	Hampir Siaga
4.	84 – 103	Siaga
5.	104 – 120	Sangat Siaga

Pada tabel diatas, capaian nilai kesiapsiagaan mahasiswa setelah dilakuka simulasi bencana gempa bumi adalah 96 (Sembilan puluh enam). Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan kesiapsiagaan mahasiswa perencanaan wilayah dan kota “**SIAGA**” terhadap bencana gempabumi.

BAB V PENUTUP

5.3 Kesimpulan

Dari hasil analisa, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan mahasiswa tentang bencana gempa bumi masih tergolong rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang bencana gempa bumi yang sangat berpengaruh kepada kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.
2. Tingkat kesiapsiagaan mahasiswa perencanaan wilayah dan kota berada pada kategori “**BELUM SIAGA**” pada saat sebelum diadakan simulasi. Hal ini menggambarkan bahwa mahasiswa kurang siap dalam menghadapi bencana gempa bumi karena belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai bencana gempa bumi, belum maksimalnya rencana tanggap darurat, masih rendahnya partisipasi masyarakat dalam keikutsertaan pelatihan kesiapsiagaan bencana. Setelah kegiatan simulasi bencana gempa bumi terhadap mahasiswa, dilakukan test untuk mengetahui kemampuan dan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi, mahasiswa perencanaan wilayah dan kota berada pada kategori “**SIAGA**”

5.4 Saran

Saran untuk keberlanjutan penelitian ini adalah :

1. Secara berkala perlu diadakan pelatihan kesiapsiagaan bencana guna meningkatkan kapasitas mahasiswa dalam kesiapsiagaan bencana.
2. Memasang rambu -rambu penunjuk arah untuk evakuasi maupun selebaran secara berkala di berbagai tempat strategis di lingkungan mahasiswa guna meningkatkan pemahaman serta kesadaran mengenai cara menghindari dari ancaman bencana gempa bumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Christanto, Joko. 2011. *Gempa Bumi, Kerusakan Lingkungan, Kebijakan dan Strategi Pengelolaan*. Yogyakarta : Liberty Yogyakarta
- Jan Soepaheluwakan, dkk. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami*. LIPI: UNESCO
- Katili, J.A dan P. Marks. 1963. *Geologi*. Bandung : Kiat Madju.
- Noor, Djauhari (2006). *Geologi Lingkungan (Cetakan Pertama, Edisi Pertama)*.Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Nurjanah,dkk. 2012. *Manajemen Bencana*. Bandung: ALFABETA
- Pribadi, K.S & Yuliawati, A.K. 2008. *Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa*.
http://jurnal.upi.edu/file/KRISHNA_S_PRIBADI_-_ITB.pdf. diakses : 20 Februari 2014
- Pusat Mitigasi Bencana (PMB-ITB) . 2009. *Banjir Dan Upaya Penanggulangannya.Promise Indonesia 2008*. Bandung:Pusat Mitigasi Bencana (PMB-ITB)
- Sutton, J dan Tierney, K, 2006. *Disaster Preparedness : Concepts, Guidance, and Research*,California : Fritz Institute.

LAMPIRAN

BIAYA DAN JADWAL PENGABDIAN MASYARAKAT

4.1 Anggaran Biaya

Rincian anggaran pengabdian masyarakat terbagi atas 4 jenis pengeluaran antara lain gaji/honor dan upah, bahan habis pakai dan peralatan, perjalanan dan biaya lain-lain. Justifikasi anggaran biaya tertulis dengan terperinci dan jelas pada Lampiran, sedangkan ringkasan anggaran biaya disusun dengan komponen sebagai berikut:

Tabel Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Gaji dan Upah	2.300.000
2	Bahan habis pakai dan peralatan	700.000
3	perjalanan	500.000
4	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan, lainnya)	500.000
	Jumlah	4.000.000

4.2 Jadwal Pengabdian Masyarakat

Jadwal pelaksanaan pengabdian masyarakat dibuat dengan tahapan yang jelas dalam 1 tahun. Dimana ada 9 tahapan yang dimulai dengan persiapan, penelitian literatur, koordinasi tugas tim, persiapan survey, survey/pengambilan data, pengolahan data, analisa dan pembahasan, pelaporan dan publikasi yang berupa jurnal. Jadwal pengabdian masyarakat dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel Jadwal Pengabdian Masyarakat

No	Kegiatan	Bulan ke					
		1	2	3	4	5	6
1	Persiapan	■					
2	Penelitian literatur	■	■				
3	Koordinasi tugas tim	■	■	■	■	■	■
4	Periapan survey		■				
5	Survey/pengambilan data		■	■			
6	Pengolahan data			■	■		
7	Analisa dan pembahasan				■	■	
8	Pelaporan				■	■	
9	Publikasi jurnal					■	■

LAMPIRAN 1 Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul**A. Identitas Diri**

1	Nama Lengkap	Annisaa Hamidah Imaduddina ST., M.Sc
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	Jabatan Struktural	-
5	NIP/NIK/Identitas lainnya	1031500520
6	NIDN	0706128802
7	Tempat dan Tanggal Lahir	Surabaya, 6 Desember 1988
8	e-mail	nisa_pwk@yahoo.com
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	082226996158
10	Alamat Kantor	Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Kota Malang
11	Nomor Telepon/Faks	Telp.0341-551431/0341-553015
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	
13	Mata Kuliah yg Diampu	Ekonomi Wilayah Tata Guna Penggunaan Lahan Wawasan Wilayah Pesisir Metodologi Penelitian Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	ITS Surabaya	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	
Bidang Ilmu	Perencanaan Wilayah dan Kota	Geografi	
Tahun Masuk -Lulus	2007-2011	2012-2014	
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Zonasi Kawasan Risiko Bencana Banjir akibat Sea Level Rise di Kawasan Pesisir Kota Surabaya	Zonasi Risiko Multibahaya di Wilayah Pesisir Pantai Kota Surabaya Berdasarkan Perspektif Perubahan Penggunaan Lahan	
Nama Pembimbing/ Promotor	Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso	Dr. rer.nat Djati Mardiatno. M.Si dan Prof. Dr. Sunarto M.S	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Analisis perubahan Makna Kultural Kawasan Cagar Budaya Kampung Adat Pallawa, Suka Toraja di Kabupaten Toraja	ITN	Rp. 12.500.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Pengembangan Media Sosialisasi Kegiatan Bank Sampah dalam mewujudkan permukiman yang berwawasan lingkungan	ITN	Rp. 4.000.000

E. Publikasi Artikel Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Flood Mitigation in Surabaya Coastal Area	Science Direct	Volume 135, Pages 123-129 tahun 2014
2	Pemodelan Bahaya Bencana Banjir Rob di Kawasan Pesisir Kota Surabaya	Spectra	Volume 15 No 30 halaman 45-56 tahun 2017

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Kerentanan Masyarakat dalam menghadapi Banjir Rob	2013	40	Gama Press
2	Kajian Potensi Bencana Pesisir Kabupaten Jepara	2013	40	Gama Press
3	Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana di Pantai Selatan Pulau Jawa	2015	245	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
3	Seri Bunga Rampai Gunung Merapi : Kebencanaan dan Pengurangan Risikonya	2016	22	Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFGe) Universitas Gadjah Mada
4	Buku-1 Panduan Pengembangan Resilient City	2016	90	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
5	Buku-2 Peningkatan Kualitas Tata Ruang Menuju Ketangguhan Kota	2016	96	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
6	Buku-3 Kota Bandung menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	104	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
7	Buku-4 Kota Surabaya menuju Kota Tangguh Bencana dan	2016	104	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	berketahanan Perubahan Iklim			dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
8	Buku-5 Kota Malang menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	100	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
9	Buku-6 Kota Balikpapan menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	111	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
10	Buku-7 Kota Depok menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	107	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
11	Buku-8 Kota Tangerang menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	102	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
12	Buku-9 Kota Bogor menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	115	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional

H. Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
1				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam bidoata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah internal ITN Malang

Malang, 22 Januari 2018



Mengetahui,
Ketua LPPM ITN Malang

(Fourty Handoko, ST., SS., MT., Ph.D)
NIP. Y. 1030100359

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Handoko', written in a cursive style.

(Annisaa Hamidah Imadiuddina, ST., MSc.)
NIP.Y.1031500520

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Widiyanto Hari Subagyo Widodo ST., M.Sc
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	Jabatan Struktural	Kepala Studio
5	NIP/NIK/Identitas lainnya	1031500521
6	NIDN	0704038903
7	Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung, 4 Maret 1989
8	e-mail	harry_4444@rocketmail.com
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	081235060331
10	Alamat Kantor	Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Kota Malang
11	Nomor Telepon/Faks	Telp.0341-551431/0341-553015
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	
13	Mata Kuliah yg Diampu	Metode analisis perencanaan, sistem informasi perencanaan, statistik

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	ITS Surabaya	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	
Bidang Ilmu	Perencanaan Wilayah dan Kota	Geografi	
Tahun Masuk - Lulus	2007-2011	2012-2014	
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi		Pemodelan spasial perubahan penggunaan lahan akibat genang pasang air laut di Kecamatan Asemrowo Kota Surabaya	
Nama Pembimbing/ Promotor	Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso	Dr. rer.nat Djati Mardiatno. M.Si dan Prof. Dr. Sunarto M.S	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Pembentukan ruang publik berdasarkan bentuk interaksi sosial budaya masyarakat etnis arab dan jawa di Kota Malang	ITN	5.000.000
2				

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Ipteks bagi masyarakat perawatan dan perbaikan pompa hidram di desa Ngadireso Poncokusumi Malang	ITN	4.000.000

E. Publikasi Artikel Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Flood Mitigation in Surabaya Coastal Area	Science Direct	Volume 135, Pages 123-129 tahun 2014
2	Pemodelan Bahaya Bencana Banjir Rob di Kawasan Pesisir Kota Surabaya	Spectra	Volume 15 No 30 halaman 45-56 tahun 2017
3	Direction of Zonation Setting on The Area Risk og Gunungapi Semeru in Lumajang Distric	IJTS	Volume 1 no 1 tahun 2017

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional MPPDAS UGM	Identifikasi Zonasi Risiko bencana Gunungapi Semeru pada DAS rejali, DAS Mujur, DAS Paruk dan DAS Bondoyudo Kabupaten Lumajang – Provinsi Jawa Timur	Yogyakarta 2017

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana di Pantai Selatan Pulau Jawa	2015	245	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
2	Seri Bunga Rampai Gunung Merapi : Kebencanaan dan Pengurangan Risikonya	2016	22	Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPGF) Universitas Gadjah Mada
3	Buku-1 Panduan Pengembangan Resilient City	2016	90	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
4	Buku-2 Peningkatan Kualitas Tata Ruang Menuju Ketangguhan Kota	2016	96	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
5	Buku-3 Kota Bandung menuju Kota Tangguh	2016	104	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim			dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
7	Buku-4 Kota Surabaya menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	104	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
8	Buku-5 Kota Malang menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	100	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
9	Buku-6 Kota Balikpapan menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	111	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
10	Buku-7 Kota Depok menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	107	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
11	Buku-8 Kota Tangerang menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	102	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
12	Buku-9 Kota Bogor menuju Kota Tangguh Bencana dan berketahanan Perubahan Iklim	2016	115	Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional

H. Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
1				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

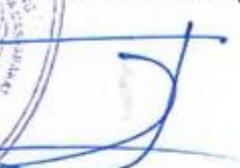
No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah internal ITN Malang

Malang, 22 Januari 2018

Mengetahui,
Ketua LPPM ITN Malang



(Fourry Handoko, ST., SS., MT., Ph.D)
NIP. Y. 1030100359



(Widiyanto Hari Subagyo Widodo, ST., MSc.)
NIP.Y.1031500521

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ir. Titik Poereati, MT
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	Jabatan Struktural	Sekretaris Prodi
5	NIP/NIK/Identitas lainnya	1039400266
6	NIDN	0704066602
7	Tempat dan Tanggal Lahir	
8	e-mail	tpurwati@rocketmail.com
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	081358956554
10	Alamat Kantor	Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Kota Malang
11	Nomor Telepon/Faks	Telp.0341-551431/0341-553015

B. Riwayat Pendidikan

Tahun masuk-lulus	jenjang	Perguruan tinggi	jurusan

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	Pembentukan ruang publik berdasarkan bentuk interaksi sosial budaya masyarakat etnis arab dan jawa di Kota Malang	ITN	5.000.000
2	2016	Model pengelolaan sampah permukiman di Kabupaten Malang Sub Wilayah Malang Barat	Hubah Eksternal	50.000.000
3	2016	Identifikasi Perilaku Masyarakat dalam Pemanfaatan Ruang akibat Pengaruh Kawasan Industri di Kota Gresik	Hibah Internal	5.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1			I	

E. Publikasi Artikel Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

H. Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
1				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah internal ITN Malang

Malang, 22 Januari 2018

Mengetahui,
Ketua LPPM ITN Malang



(Foury Handoko, ST., SS., MT., Ph.D) *Handoko*
NIP. Y. 1030100359



(Ir Titik Poerwati, MT.)
NIP.Y.1039400266

LAMPIRAN 2 Gambaran Ipteks yang akan ditransfer kepada mitra

Gambaran iptek yang akan di transfer kepada mitra meliputi:

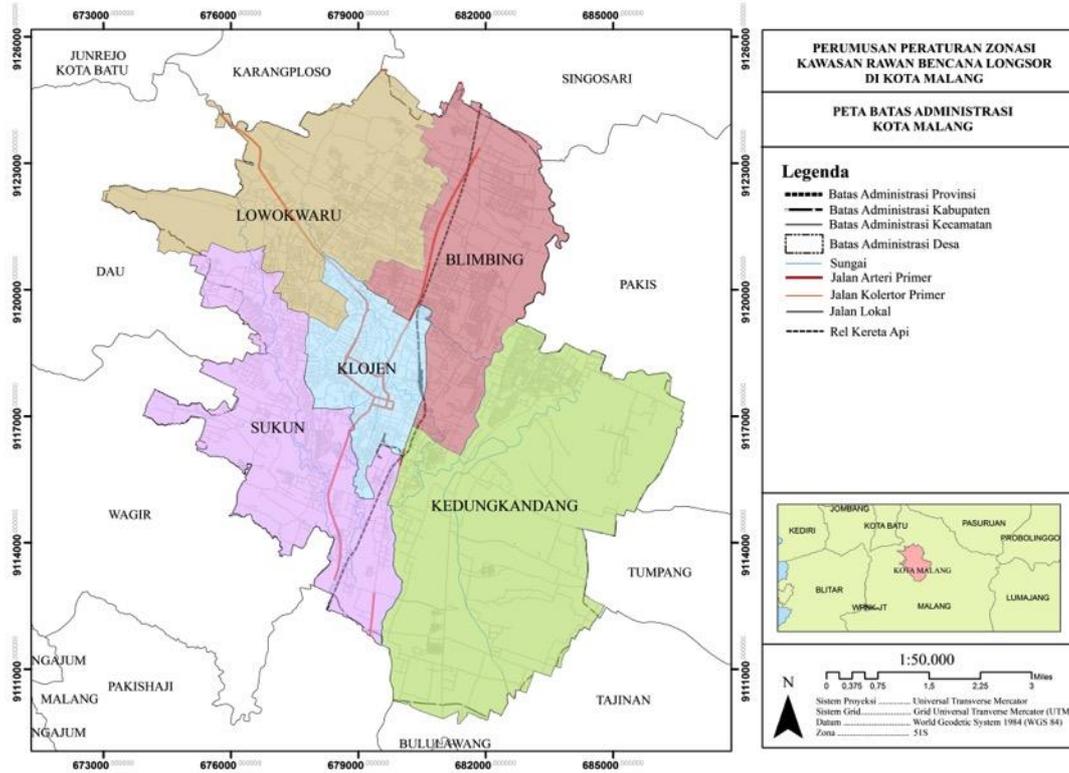
1. Pemantapan materi kebencanaan

Selama ini mahasiswa belum mendapatkan materi terkait kebencanaan secara menyeluruh dan lengkap. Pemantapan materi kebencanaan akan diberikan materi terkait dasar-dasar kebencanaan, kesiapsiagaan dan pengurangan risiko bencana. Selain itu mahasiswa akan di perkenalkan dengan bencana dominasi yang ada di Kota Malang dan bentuk kesiapsiagaan dalam pengurangan risiko bencana sesuai dengan jenis bencananya.

2. Pelatihan kesiapsiagaan bencana terhadap pengurangan risiko bencana.

Sebagai wujud komitmen dalam mempersiapkan diri untuk selalu siaga terhadap bencana. Pelatihan ini akan meliputi simulasi peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk mendorong partisipasi mahasiswa karena pada prinsipnya penanggulangan bencana itu dilakukan secara gotong royong. Tujuan lain adalah untuk terus meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam menghadapi kemungkinan terjadinya bencana sehingga dapat menolong masyarakat sekitar apabila terjadi bencana.

LAMPIRAN 3 Peta lokasi wilayah kedua mitra



**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI
MITRA PENGABDIAN MASYARAKAT**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : HMPWK ITN MALANG
Pimpinan Mitra : ERIC FEBRIAN AMIR
Alamat : Jl. RAYA SEKARPURD NO. 19. MALANG.

Dengan ini menyatakan **Bersedia untuk Bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan Program Pengabdian Masyarakat “ Penerapan Pelatihan Siaga Bencana untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Mahasiswa dalam Pengurangan Risiko Bencana”**

Nama Ketua Tim Pengusul : Annisaa Hamidah Imaduddina. ST., MSc
NIDN : 0706128802
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I /IIIb
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Mengetahui,

Malang, 22 Januari 2018



Yang menyatakan,

(Annisaa Hamidah Imaduddina, ST., MSc.)
NIP.Y.1031500520