

**LAPORAN AKHIR**

**KKS TANGGUH BENCANA LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2018**



**EDUKASI DAN SIMULASI (EKSIM) TANGGAP BENCANA  
UNTUK PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA  
DI KECAMATAN MANANGGU KABUPATEN BOALEMO**

**Oleh**

**Dr. Drs. H. ISMAIL DJAKARIA, M.Si / 0024026403  
Dr. Dra. Ha. SRI ENDANG SALEH, M.Si / 0013096708**

**Biaya Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2018**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KKS PENGABDIAN MASYARAKAT SEMESTER GANJIL 2018/2019**

1. Judul Kegiatan : EDUKASI DAN SILMUASI (EKSIM) TANGGAP BENCANA UNTUK PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA DI KECAMATAN MANANGGU KABUPATEN BOALEMO
2. Lokasi : DESA MANANGGU, DESA TABULO, DAN DESA BUTI
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Dr. Ismail Djakaria, M.Si
  - b. NIP : 196402261990031003
  - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 c
  - d. Program Studi/Jurusan : Matematika / Matematika
  - e. Bidang Keahlian : -
  - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085240005748 / iskar@ung.ac.id
  - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Dr. Dra. Sri Endang Saleh, M.Si / -
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : PEMERINTAH KECAMATAN MANANGGU KABUPATEN BOALEMO
  - b. Penanggung Jawab : CAMAT MANANGGU DAN KEPALA DESA TERKAIT
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : JALAN TRANS SULAWESI KECAMATAN MANANGGU KABUPATEN BOALEMO
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 145
  - e. Bidang Kerja/Usaha : -
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : PNBP 2018
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-

Mengetahui  
Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

(Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd)  
NIP. 196005301986032001

Gorontalo, 14 Oktober 2018  
Ketua

(Dr. Ismail Djakaria, M.Si)  
NIP. 196402261990031003

Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Feny U. Puluhulawa, SH, M.Hum)  
NIP. 196804091993032001

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
RINGKASAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TARGET DAN LUARAN .....	5
BAB III METODE PELAKSANAAN .....	6
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI .....	9
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	12
BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA .....	23
BAB VII PENUTUP .....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	26

## **RINGKASAN**

Program KKS Tangguh Bencana ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya tentang pengolaan tanggap bencana di Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo. Pelaksanaan kegiatannya meliputi edukasi dan simulasi serta kegiatan lainnya yang berkaitan dengan kebencanaan, yang dipusatkan di Desa Tabulo, Desa Mananggu, dan Desa Buti.

Tahapan kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pembinaan kepada masyarakat, aparat desa, pemuda, dan anak didik sekaligus simulasi tentang tanggap bencana. Selanjutnya melakukan pendampingan dalam upaya agar masyarakat desa tersebut akan dapat melakukan penyelamatan diri pada pra, saat, dan pasca bencana.

Hasil pelaksanaan kegiatan KKS Tangguh Bencana 2018 berupa beberapa dokumen ini diharapkan dapat menunjang pemahaman dan pengembangan kemampuan masyarakat dan aparat desa dalam mengelola tanggap bencana.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian dengan judul **EDUKASI DAN SIMULASI (EKSIM) TANGGAP BENCANA UNTUK PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA DI KECAMATAN MANANGGU KABUPATEN BOALEMO**.

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berperan dalam menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Sibermas (KKS) ini sebagai berikut:

1. Rektor Universitas Negeri Gorontalo, Dekan Fakultas MIPA dan Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberi kesempatan kami melakukan pengabdian kepada masyarakat.
2. Bupati Boalemo yang memberikan kesempatan pelaksanaan program KKS Pengabdian di Desa Buti, Desa Mananggu, dan Desa Tabulo Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo.
3. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Boalemo yang memberikan dukungan sepenuhnya serta kesediaannya memberikan sosialisasi pada pelaksanaan KKS Pengabdian ini.
4. Bapak Camat Mananggu yang tidak henti-hentinya mensupport program KKS Pengabdian di Desa Buti, Desa Mananggu, dan Desa Tabulo Kecamatan Mananggu.
5. Kepala Desa Buti, Kepala Desa Mananggu, Kepala Desa Tabulo, serta seluruh aparat desa, seluruh masyarakat, tokoh masyarakat dan karang taruna di ketiga desa tersebut di Kecamatan Mananggu memberikan bantuan baik moril dan materil kepada Mahasiswa KKS Pengabdian yang dilaksanakan selama 45 hari.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu kami sangat membutuhkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan laporan ini.

Gorontalo, Oktober 2018

Penyusun

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Wilayah Negara Republik Indonesia merupakan wilayah yang memiliki kondisi geologis, geografis, hidrologis, demografis dan sosiologis yang dikenal sebagai negeri dengan potensi alam mempesona, menjadikan Indonesia rawan terhadap bencana, baik bencana alam, non alam, maupun bencana sosial, di antaranya gempa bumi, tanah longsor, angin topan, bencana banjir, dan lainnya.

Dari kondisi alam Indonesia yang demikian, maka kita perlu menanamkan pemahaman dan pembelajaran melalui pendidikan formal maupun non formal, sosialisasi ke masyarakat untuk menambah wawasan pengetahuan di bidang kebencanaan sehingga diharapkan masyarakat dapat berkontribusi secara proaktif. Untuk itulah Desa Tangguh Bencana menjadi cara yang dipikirkan oleh pemerintah sangat ampuh untuk ancaman bencana yang sulit diduga serangannya ini.

Desa Tangguh Bencana adalah desa atau kelurahan yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi potensi ancaman bencana (BNPB, 2012). Desa atau kelurahan itu juga harus mampu memulihkan diri dengan cepat dari berbagai dampak bencana. Sebuah desa bakal disebut mempunyai ketangguhan terhadap bencana ketika desa tersebut memiliki kemampuan mengenali ancaman di wilayahnya dan mampu mengorganisasikan dirinya dengan segenap sumber daya yang dimilikinya untuk mengurangi kerentanan sekaligus meningkatkan kapasitas demi mengurangi resiko bencana.

Dalam rangka program gerakan Desa Tangguh Bencana, institusi pendidikan semisal perguruan tinggi perlu mengambil bagian di dalamnya. Peran serta pendidikan tinggi ini diwujudkan melalui Tridharma Perguruan Tinggi, di mana dosen dan mahasiswa sebagai masyarakat intelek melalui program Kuliah Kerja Sibermas (KKS) turun langsung melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, bersama-sama menunjukkan kepedulian dengan merumuskan solusi terkait permasalahan yang dihadapi masyarakat terutama yang berhubungan

dengan masalah bencana alam. Apalagi peran dan fungsi mahasiswa sebagai agen perubahan menuntut mereka untuk membekali diri dengan kemampuan pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan bermasyarakat.

Pelaksanaan program gerakan tangguh bencana dalam rangkaian KKS, yang dirancang dalam bentuk edukasi dan simulasi serta kegiatan lainnya ini bertujuan untuk menciptakan kemandirian dalam bertindak bagi masyarakat sehingga dapat melakukan evakuasi atau pertolongan pertama tanpa harus bergantung pada pihak yang berwajib sampai di lokasi bencana. Melalui program ini, diharapkan masyarakat agar dapat mengubah pola pikir dan pola tindak dari yang selalu bergantung pada pertolongan tim evakuasi atau institusi lain menjadi masyarakat tanggap bencana sehingga ke depan tindakan evakuasi kondisi darurat dapat segera dilaksanakan sebelum terlambat.

Pelaksanaan KKS Tangguh Bencana dengan program penguatan kapasitas masyarakat melalui EKSIM untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman terhadap situasi tanggap bencana sehingga kelak tidak terjadi kepanikan yang menghambat upaya penanggulangan kondisi darurat yang dikonsentrasikan pada tiga desa yakni Desa Tabulo, Desa Manunggu, dan Desa Buti di Kecamatan Manunggu Kabupaten Boalemo. Ketiga desa di Kecamatan Manunggu ini dijadikan sebagai lokasi pelaksanaan program didasarkan pada posisi strategis yang dilalui Sungai Paguyaman sepanjang 139,5 km, sebagai sungai terpanjang di Kabupaten Boalemo, dan Sungai Tabulo sepanjang 16,25 km (KMDA, 2017). Kondisi inilah yang menjadikan Kecamatan Manunggu, khususnya 3 (tiga) desa yang menjadi lokasi pelaksanaan KKS ini berpotensi adanya bencana banjir, terutama di musim penghujan, akibat luapan sungai yang melintas di kecamatan ini, sehingga masyarakat setempat harus senantiasa tanggap dengan kondisi darurat agar dapat mandiri dalam melaksanakan penanggulangan bencana sebelum datangnya pihak-pihak yang berkewajiban.

Di samping itu, program KKS Tangguh Bencana ini diharapkan menjadi momentum pembelajaran bagi mahasiswa terkait kehidupan di desa sebelum terjun ke masyarakat setelah menyelesaikan studi di perguruan tinggi.

Mahasiswa yang dilibatkan pada KKS Tangguh Bencana untuk ketiga desa ini adalah sebanyak 30 orang yang akan didistribusikan secara merata.

### **1.2.Usulan Penyelesaian Permasalahan**

Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah desa dalam menanggulangi ancaman bencana adalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya kemampuan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap berbagai ancaman bencana dan akibat yang ditimbulkannya.
- b. Kurangnya pendidikan dan pelatihan tentang tanggap bencana yang diikuti oleh masyarakat.
- c. Kurangnya kreativitas masyarakat dalam situasi tanggap bencana.

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan KKS Tangguh Bencana ini adalah:

- a. Memperkenalkan dan mensosialisasikan kepada masyarakat di ketiga desa lokasi KKS tentang beberapa jenis dan dampak adanya ancaman bencana.
- b. Melaksanakan edukasi kepada masyarakat umumnya agar mendapatkan pembelajaran dan pengetahuan tentang kerangka dan paradigma sistem tanggap bencana.
- c. Melaksanakan simulasi dan pendampingan masyarakat khususnya anak didik agar menjadi lebih tanggap, baik sebelum, selama, maupun pasca bencana.

### **1.3. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya**

Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat yang ada di desa-desa lokasi KKS Tangguh Bencana 2018 Kecamatan Manunggu yang meliputi Desa Tabulo, Desa Manunggu, dan Desa Buti untuk pelaksanaan EKSIM, agar masyarakat dapat mengubah pola pikir dan pola tindak dari yang selalu bergantung pada pertolongan tim evakuasi atau institusi lain menjadi masyarakat tanggap bencana sehingga ke depan tindakan evakuasi kondisi darurat dapat segera dilaksanakan sebelum terlambat. Selanjutnya yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah para Kepala Desa di 3 (tiga) desa di Kecamatan Manunggu, yaitu Kepala Desa Tabulo, Kepala Desa Manunggu, dan Kepala Desa Buti, yang secara teknis menguasai administrasi dan perangkat desa serta secara kewenangan dapat mengambil kebijakan dalam peningkatan kualitas desanya tersebut.



Kelompok mitra ini dalam koordinasi Camat Mananggu sebagai Penanggung Jawab.

Berikut merupakan pemetaan potensi dan sasaran yang ada pada ketiga desa tersebut seperti pada tabel berikut.

**Tabel 1. Potensi dan Kelompok Sasaran**

<b>Desa/Kelompok Sasaran</b>	<b>Potensi</b>	<b>Permasalahan</b>
Kelompok Mahasiswa Peserta KKS TB 2018 di Desa Tabulo, Desa Mananggu, dan Desa Buti.	Mahasiswa UNG Peserta KKS TB 2018 yang telah mendapat <i>coaching</i> tentang Tangguh Bencana dan siap mendampingi masyarakat desa rawan bencana.	Diprediksi komunikasi mahasiswa dengan masyarakat terutama dalam penggunaan bahasa Gorontalo, akan mengalami hambatan, meskipun tidak signifikan.
Kelompok masyarakat desa rawan bencana di Desa Tabulo, Desa Mananggu, dan Desa Buti.	Masyarakat desa pada umumnya bermata pencaharian beragam, dari petani, hingga pekerja swasta lainnya.	Belum adanya posko tanggap bencana. Masyarakat belum teredukasi mengenai bencana dan bagaimana cara menanggapi.
Kelompok Aparat Desa, Pemuda, dan Masyarakat.	Aparat desa, pemuda dan masyarakat yang merespon positif terhadap Program KKS Tangguh Bencana 2018.	Pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap tanggap bencana masih kurang.

**Sumber: Diolah dan dikreasi dari data profil desa**

Tampak dari tabel di atas bahwa rata-rata permasalahan yang dihadapi adalah belum dibentuknya kelompok-kelompok swadaya yang tanggap bencana. Selain itu tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai tanggap bencana dan cara penanggulangannya terbilang cukup rendah. Sehingga melalui Program KKS Tangguh Bencana 2018 ini, yang dikemas dalam EKSIM serta kegiatan lainnya diharapkan mahasiswa dapat mencari solusi.

## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

Berdasarkan permasalahan dan usulan pelaksanaan Program KKS Tangguh Bencana 2018 ini, maka target dan luaran dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

#### **2.1. Target**

Target dalam kegiatan KKS-Tangguh Bencana 2018 ini adalah:

- a. Peningkatan pemahaman masyarakat desa tentang pentingnya persiapan dini akan datangnya bencana, sehingga baik dari pra, selama, maupun pasca bencana masyarakat akan tanggap terhadap bencana.
- b. Terlatihnya masyarakat, pemuda, dan anak-anak didik dalam agar kesiapan mereka, baik dari pra, selama, maupun pasca bencana ketangguhan masyarakat terhadap bencana akan lebih baik.
- c. Tersedianya posko penanggulangan bencana di setiap desa untuk menuju terwujudnya Desa Tangguh Bencana.

#### **2.2 Luaran**

Luaran dari kegiatan KKS Tangguh Bencana 2018 adalah:

- a. Dokumen Desa Tangguh Bencana
- b. Masyarakat memiliki kemampuan pengetahuan dan pemahaman akan tanggap bencana.
- c. Laporan kegiatan (Laporan Akhir KKS)

### **BAB III**

#### **METODE PELAKSANAAN**

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan KKS Tangguh Bencana 2018 adalah sebagai berikut:

#### **3.1 Persiapan dan Pembekalan**

- a. Perekrutan dan pembekalan terbatas mahasiswa peserta KKS Tangguh Bencana 2018 melalui konsultasi LPPM UNG.
- b. Konsultasi dengan pemerintah setempat, baik Pemerintah Kecamatan maupun Pemerintah Desa dalam rangka persiapan penempatan mahasiswa KKS Tangguh Bencana 2018.
- c. Persiapan ATM/ATK KKS Tangguh Bencana 2018 selama 2 bulan menjalankan aktifitas di lokasi yang dituju.
- d. Pembekalan (*coaching*) secara terpusat oleh LPPM dan penyampaian materi tentang pentingnya KKS serta mekanisme pelaksanaan KKS Tangguh Bencana 2018, dilanjutkan dengan *coaching* terbatas untuk ketiga desa.
- e. Pembagian kelompok kerja mahasiswa.

#### **3.2 Pelaksanaan Kegiatan**

- a. Pelepasan peserta KKS Tangguh Bencana 2018 secara serentak oleh Rektor UNG dan atau Kepala LPPM-UNG;
- b. Penyerahan peserta KKS Tangguh Bencana 2018 oleh panitia dan atau Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) ke pejabat setempat/tingkat Kecamatan dan Desa.
- c. Pengarahan oleh Kepala Desa berkaitan dengan potensi permasalahan bencana di desa.
- d. Pelaksanaan kegiatan KKS Tangguh Bencana 2018, yang intinya meliputi edukasi kepada masyarakat tentang program tanggap bencana, dan simulasi tanggap bencana kepada pemuda dan peserta didik.
- e. Monitoring dan evaluasi oleh DPL.
- f. Monitoring dan evaluasi oleh LPPM.

- g. Penarikan mahasiswa KKS Tangguh Bencana 2018 yang diawali dengan penyerahan kembali peserta KKS Tangguh Bencana 2018 dari Pemerintah Kecamatan kepada UNG.

Metode yang digunakan pembinaan masyarakat desa melalui peningkatan pengetahuan kebencanaan adalah dalam bentuk kegiatan edukasi dan simulasi (EKSIM) tingkat desa dengan memberi pengetahuan dan pemahaman mengenai rencana dan skenario simulasi bencana di tingkat desa. Mereka juga diajarkan pengetahuan, pemahaman respon dan tindakan ketika pra, saat dan pasca terjadi bencana serta evaluasi simulasi penanggulangan bencana. Evaluasi dilaksanakan untuk memperoleh informasi tidak hanya sebagai bahan pembelajaran warga terkait dengan kesiapsiagaan tetapi juga terkait dengan pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi lingkungan permukiman di masa mendatang. Evaluasi dilaksanakan dengan cara membandingkan antara rencana yang telah dibuat dengan praktek yang telah dilakukan. Dalam pelaksanaan evaluasi ini, mahasiswa peserta KKS Tangguh Bencana 2018, aparat desa beserta masyarakat desa bersama-sama terlibat dalam kegiatan.

Ringkasan pelaksanaan kegiatan inti oleh mahasiswa dalam program KKS-Pengabdian ditunjukkan seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Aktivitas kegiatan mahasiswa pada Program KKS-TB 2018

No	Nama Kegiatan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1	Pembinaan Masyarakat Desa.	Sosialisasi konsep bencana, jenis-jenis bencana, regulasi bencana.	2160	7 orang mahasiswa
2	Pembinaan Aparat Desa, Pemuda dan Masyarakat.	Pelatihan analisis resiko bencana.	2160	7 orang mahasiswa
3	Praktek Pengelolaan Bencana bagi Aparat Desa, Pemuda dan Masyarakat.	Pembentukan kelompok swadaya tanggap bencana.	2160	7 orang mahasiswa
4	Praktek Pembinaan	Simulasi	2160	9 orang

	Tanggap Bencana.	tanggap bencana pada pemuda dan anak didik		mahasiswa
<b>Total Volume Kegiatan</b>			<b>8640</b>	<b>30 orang mahasiswa</b>

### 3.3 Rencana Keberlanjutan Program

Program KKS Tangguh Bencana 2018 setelah dirintis mahasiswa ini diharapkan dapat dilanjutkan oleh masyarakat. Dengan demikian proses pembelajaran diusahakan agar masyarakat dapat mengetahui dan memahami hakekat dari program tersebut dilakukan. Program dinyatakan berhasil apabila ada peningkatan kapasitas dalam diri masyarakat sehingga mereka mampu untuk bersikap siaga dalam menghadapi bencana, dan selanjutnya dapat segera terbebas dari ancaman *stres* pasca bencana. Misalnya dalam peningkatan pencegahan bencana, masyarakat dengan sadar berusaha untuk menanam pohon, memperbaiki akses dan saluran air atau drainase, serta bagaimana melakukan evakuasi dan melakukan pengendalian diri agar tidak termakan oleh kepanikan di saat bencana terjadi.

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo merupakan lembaga yang menaungi mahasiswa untuk melaksanakan Kuliah Kerja Sibermas (KKS-UNG) yang bertujuan untuk pemberdayaan masyarakat dan pembelajaran bagi mahasiswa tentang kondisi nyata yang terjadi di masyarakat. Sejalan dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran dan pemberdayaan pada masyarakat yang tertuang dalam mata kuliah Kuliah Kerja Sibermas (KKS).

Berkaitan dengan tugas Tridarma Perguruan Tinggi, beberapa tahun terakhir ini Universitas Negeri Gorontalo selalu aktif dan giat melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat baik yang didanai oleh DRPM Dikti maupun dana Rutin (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo serta kerjasama dengan BUMN dan pemerintah daerah. Dalam beberapa tahun terakhir LPPM Universitas Negeri Gorontalo telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti dibawah ini:

#### **A. Selang Tahun 2014:**

1. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI:
  - a. Program IbM bagi dosen sejumlah 9 judul.
  - b. Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 5 judul.
  - c. Program IbK bagi dosen sejumlah 1 judul.
  - d. Program IbPE bagi dosen sejumlah 1 judul.
  - e. Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo.
2. Program Kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait:
  - a. Program Inkubator Bisnis: Kegiatan pembinaan 45 UKM Tenant selama 10 bulan kerjasama LPM-UNG dengan pembiayaan dari Kementerian Koperasi dan UMKM Republik Indonesia.

- b. Program pengujian kompetensi tenaga fasilitator PNPM berupa pendirian Tempat Uji Kompetensi (TUK) FPM LSP kerjasama antara LPM-UNG dengan LSP-FPM BNSP Jakarta.
- c. Program pengabdian masyarakat dosen sumber dana PNBP:  
Program KKS pengabdian mengikuti tema bidang keahlian dosen pelaksana sejumlah 86 judul proposal yang dibiayai.

**B. Selang Tahun 2015:**

- 1. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana Dikti:
  - a. Program IbM bagi dosen sejumlah 12 judul.
  - b. Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 6 judul.
  - c. Program IbK bagi dosen sejumlah 1 judul.
  - d. Program IbPE bagi dosen sejumlah 1 judul.
- 2. Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait:
  - a. Program pengujian kompetensi tenaga fasilitator PNPM berupa pendirian Tempat Uji Kompetensi (TUK) FPM-LSP kerjasama antara LPM-UNG dengan LSP-FPM BNSP Jakarta.
  - b. Program pengabdian masyarakat dosen sumber dana PNBP.
  - c. Program KKS Pengabdian mengikuti tema bidang keahlian dosen pelaksana sejumlah 95 judul proposal yang dibiayai.

**C. Selang Tahun 2016:**

- 1. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana Dikti:
  - a. Program IbM bagi dosen sejumlah 14 judul.
  - b. Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 22 judul.
  - c. Program IbK bagi dosen sejumlah 1 judul.
  - d. Program IbPE bagi dosen sejumlah 1 judul.
  - e. Program IbIKK bagi dosen sejumlah 1 judul.
  - f. Program IbW bagi dosen sejumlah 2 judul.
  - g. Program IbW-CSR bagi dosen sejumlah 1 judul.
- 2. Program kerjasama Pengabdian masyarakat dan penelitian mahasiswa kerjasama Internasional dengan Ehime Jepang 1 kegiatan.

3. Program pengabdian masyarakat kerjasama nasional dalam program KKN Kebangsaan 1 kegiatan.
4. Program pengabdian masyarakat dosen sumber dana PNBK:
  - a. Program KKS Pengabdian mengikuti tema bidang keahlian dosen pelaksana sejumlah 97 judul.
  - b. Program pengabdian masyarakat mandiri oleh dosen 6 judul.

Berbagai keberhasilan yang sudah diraih oleh lembaga, sudah seharusnya terus dilanjutkan. Dalam melanjutkan kesuksesan di atas maka kami merencanakan kegiatan KKS Tangguh Bencana 2018 dengan tema ***Edukasi dan Simulasi (Eksim) Tanggap Bencana untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa*** di Desa Tabulo, Desa Mananggu, dan Desa Buti Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo.



## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Gambaran Umum Lokasi**

Lokasi KKS-Pengabdian Desa Tangguh Bencana tahun 2018 ini dilaksanakan pada tiga desa di Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo, yaitu Desa Buti, Desa Mananggu, dan Desa Tabulo.

Kecamatan Mananggu merupakan salah satu dari 7 Kecamatan yang ada di Kabupaten Boalemo. Kecamatan yang paling barat di Kabupaten Boalemo dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Pohuwato.

Kecamatan dengan luas wilayah 306,79 km<sup>2</sup> ini berbatasan dengan Kec.Sumalata di sebelah Utara Kec.Botumoito di sebelah Timur, Teluk Tomini di sebelah Selatan serta Kecamatan Paguat di sebelah Barat.

Peserta KKS-Pengabdian 2018 untuk Kecamatan Mananggu ini, khususnya pada tiga desa, sejumlah 30 orang, masing-masing desa terdapat 10 orang mahasiswa.

Gambaran umum ketiga desa ini diuraikan singkat sebagai berikut.

##### ***5.1.1 Profil Desa Buti***

###### ***a. Sejarah Desa Buti***

Desa Buti awalnya terbentuk merupakan mekaran Desa Tabulo, dengan jumlah penduduk sekitar 400 jiwa. Desa Buti terdiri dari 3 dusun, yaitu Dusun Buti ±150 jiwa, Dusun Tengah ±100 jiwa, dan Dusun Dewa ±150 jiwa.

###### ***b. Letak Wilayah Desa Buti***

Batas wilayah Desa Buti, sebelah Utara dengan Hutan Negara, sebelah Selatan dengan Desa Tabulo, sebelah Timur dengan Desa Kaaruyan, dan sebelah Barat dengan Desa Mananggu. Penetapan batas wilayah ini dengan Perda Nomor 15 Tahun 2003 tentang Pembentukan Desa Buti.

Desa Buti mempunyai luas wilayah sebagai berikut.

**Tabel 3.** Luas wilayah menurut penggunaannya

<b>Penggunaan</b>	<b>Luas (ha)</b>
Permukiman	82,25
Persawahan	42,90
Perkebunan	246,00
Kuburan	1,20
Pekarangan	21,00
Taman	0,00
Perkantoran	0,50
Prasarana umum lainnya	2,35
<b>Total</b>	<b>397,27</b>

*Sumber:* Diolah dari profil Desa Buti 2017

Kondisi geografis Desa Buti diringkas dalam tabel berikut:

**Tabel 4.** Kondisi geografis Desa Buti

<b>No.</b>	<b>Uraian</b>
1.	Luas wilayah: 509,6 ha
2.	Topografi <ul style="list-style-type: none"><li>- Luas kemiringan lahan (rata-rata), datar: 248,47 ha</li><li>- Ketinggian di atas permukaan laut (rata-rata): 6 meter</li></ul>
3.	Hidrologi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Suhu : 27 – 30 °C</li><li>- Curah hujan : 2000/3000 mm</li><li>- Kelembaban udara</li><li>- Kecepatan angin</li></ul>
4.	Luas lahan pertanian: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sawah teririgasi : 42,9 ha</li><li>- Sawah tadah hujan : 4 ha</li></ul>
5.	Luas lahan pemukiman : 82,25 ha
6.	Kawasan rawan bencana: <ul style="list-style-type: none"><li>- Banjir : 31 km<sup>2</sup></li></ul>

*Sumber:* Diolah dari Profil Desa Buti, 2017

Potensi dan peruntukan pertanian dan perkebunan dapat dilihat tabel berikut.

**Tabel 5.** Kondisi dan peruntukan lahan Desa Buti

No.	Peruntukan / Kondisi	Potensi (ha)			Produksi (kg)	Ket.
		Fungsi	Sudah	Belum		
A.1.	Lahan kering					
	- Jagung	266 ha	185 ha	81 ha	4500 kg	
	- Ubi	4,5 ha	4,5 ha	-	3000 kg	
2.	Kacang-kacangan					
	- Kedelai	-	-	-	-	
	- Tanah	7,5 ha	3,5 ha	4 ha	2500 kg	
3.	Sayur-sayuran					
	- Tomat	1 ha	0,5 ha	0,5 ha	275 kg	
	- Rica	13 ha	7,5 ha	5,5 ha	5250 kg	
4.	Buah-buahan					
	- Kelapa	41 ha	41 ha	-	28000 kg	
	- Coklat	11 ha	11 ha	-	3500 kg	
	- Cengkih	-	-	-	-	
	- Nangka	-	-	-	-	
B.5	Lahan basah					
	- Padi	42,9 ha	42,9 ha	-	34000 kg	

Sumber: Diolah dari Profil Desa Buti, 2017

Kondisi sosial budaya Desa Buti dapat dilihat tabel berikut.

**Tabel 6.** Kondisi sosial budaya Desa Buti

No.	Uraian	Jumlah	Ket.
1.	Kependudukan		
	- Jumlah penduduk (jiwa)	1928	
	- Jumlah KK	543	
	- Jumlah laki-laki		
	0 – 15 tahun	285	
	16 – 55 tahun	531	

	di atas 55 tahun	167	
	- Jumlah perempuan		
	0 – 15 tahun	269	
	16 – 55 tahun	541	
	di atas 55 tahun	163	
2.	Tingkat pendidikan		
	- Tidak tamat SD	562	
	- SD	668	
	- SLTP	127	
	- SLTA	89	
	- Diploma / Sarjana	24	

*Sumber:* Diolah dari Profil Desa Buti, 2017

### **5.1.2 Desa Tabulo**

Desa Tabulo awalnya merupakan Dusun Tabulo Utara Desa Tabulo, selanjutnya pada tahun 1981 menjadi desa persiapan, dan tahun 1988 menjadi desa definitif yang diberi nama Desa Tabulo.

Desa Tabulo adalah salah satu desa di Kecamatan Manunggu dengan luas wilayah 16.048 km<sup>2</sup>, memiliki penduduk ± 2.054 jiwa yang terdiri dari laki-laki 724 jiwa dan perempuan 713 jiwa, dengan 374 KK. Desa Tabu memiliki 3 (tiga) dusun, yaitu Dusun Sentral, Dusun Makmur, dan Dusun Mekar. Masyarakat Desa Tabulo termasuk desa tergolong di bawah garis kemiskinan, sehingga mereka menggantungkan kehidupannya dengan mata pencaharian bertani dan beternak buat kelangsungan hidup mereka.

Adapun nama Tabulo diambil dari sejarah penduduk setempat, di mana pada jaman dahulu sungai dari Desa Tabulo mengalir dari Desa Salilama, kemudian pada waktu itu, konon hidup seorang kakek yang bernama Bapu Hilala, oleh Bapu Hilala sungai mengalir ke Desa Salilama dibendung hanya dengan menggunakan selebar daun enau yang ditancapkan di tengah-tengah sungai, dan berkat kesaktiannya, Bapu Hilala dapat membelokkan jalan air yang sekarang bermuara di Desa Tabulo Selatan. Dengan menarik bututu (sejenis kantung kain tempat

mengisi barang pusaka) akhirnya air mengikuti arah gerakan bututu (kantong) tersebut hingga air mengalir sampai ke tepi Desa Tabulo Selatan dan jalan air ke Desa Salilama menjadi sungai mati.

Berdasarkan kisah yang telah diuraikan di atas maka, kata Tabulo dipakai sebagai nama desa yang sekarang ini dikenal dengan “Desa Tabulo”

Nama-nama kepala desa Tabulo dari pertama sampai sekarang adalah sebagai berikut:

**Tabel 7.** Nama Kepala Desa Tabulo sebelum dan sesudah berdirinya Desa Tabulo

No.	Periode	Nama Kepala Lurah	Ket.
1.	1881-1883	Bapu Tumbihe	KEPALA KAMPUNG
2.	1893-1898	Hulangata	KEPALA KAMPUNG
3.	1902-1905	Tuan Bumulo	KEPALA KAMPUNG
4.	1906-1910	Tuan Bubode	KEPALA KAMPUNG
5.	1915-1917	Tuan Pongoliu	KEPALA KAMPUNG
6.	1921-1927	Ti Payunga	KEPALA KAMPUNG
7.	1933-1950	Ti Wipilo	KEPALA KAMPUNG
8.	1956-1961	Tuan Suronot	KEPALA KAMPUNG
9.	1961-1963	Aba Hadia	KEPALA KAMPUNG
10.	1963-1979	S. Etango	KEPALA KAMPUNG
11.	1980-1986	Ibrahim Kiu	KEPALA DESA
12.	1987-1989	Yusuf Ibrahim	KEPALA DESA
13.	1990-1999	Ibrahim Kiu	KEPALA DESA
14.	2000-2005	Drs. Ibrahim Kiu	KEPALA DESA
15.	2005-2011	Yusna Pongoliu	KEPALA DESA
16.	2011-2018	Roys Kango S.Sos	KEPALA DESA
17.	2018-sekarang	Drs. Robinson I. Kiu	KEPALA DESA

*Sumber:* Diolah dari Profil Desa Buti, 2017

Umumnya hewan ternak masyarakat adalah sapi dan unggas, hasil perkebunan dan pertanian adalah padi, jagung, dan pohon coklat.

Batas-batas wilayah Desa Tabulo Kecamatan Mananggu adalah:

- Sebelah Utara dengan Desa Bendungan;

- Sebelah Timur dengan Desa Keramat dan Desa Kaaruyan;
- Sebelah Selatan dengan Desa Tabulo Selatan;
- Sebelah Barat dengan Desa Mananggu.

## **5.2 Hasil dan Pembahasan**

### *5.2.1 Desa Buti*

Program inti pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas Universitas Negeri Gorontalo tahun 2018 dengan Tema Desa Tangguh Bencana (DESTANA), lebih menonjolkan pada Edukasi dan Simulasi (EKSIM) Tanggap Bencana untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa di Kecamatan Mananggu, khususnya di tiga desa, yaitu Desa Buti, Desa Mananggu, dan Desa Tabulo.

Kegiatan pengabdian ini terselenggara atas kerjasama dengan masyarakat dan pemerintah desa dan kecamatan. Kegiatan edukasi dan simulasi ini merupakan salah satu tahapan penting dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian Tridarma Perguruan Tinggi yang diawali dengan pengumpulan data oleh mahasiswa peserta KKS baik di Desa Buti, Desa Mananggu, maupun Desa Tabulo. Sebelum edukasi dan simulasi ini, diadakan sosialisasi Program Desa Tangguh Bencana yang merupakan program Pemerintah Pusat dan Daerah.

Pelaksanaan kegiatan edukasi dan simulasi ini dilaksanakan pada tanggal 03 September 2018 mulai jam 10.00 WITA hingga selesai. Kegiatan ini dipusatkan di Aula Balai Pertemuan Umum (BPU) Desa Tabulo Kecamatan Mananggu, dengan pemberi materi utama Fasilitator DESTANA Provinsi Gorontalo, atas nama Suryanto Suleman, yang turut dihadiri Camat Mananggu, Kepala Desa Tabulo, dan unsur Babinsa.

Edukasi dan simulasi ini dikemas dalam bentuk pelatihan kepada masyarakat yang nantinya akan menjadi fasilitator DESTANA di masing-masing desa, sehingga memudahkan penanganan terhadap datangnya bencana. Setelah edukasi dan simulasi ini, maka dilanjutkan dengan penyusunan dokumen DESTANA, dan kegiatan sebagai berikut.

a. Rencana Penanggulangan Bencana dan Rencana Aksi Komunitas

Dalam realisasi program kerja ini, mahasiswa KKS terlebih dahulu melakukan survey dan observasi di setiap dusun guna mencari informasi tempat dan lokasi yang berpotensi bencana. Setelah melakukan survey dan observasi selanjutnya mengundang masyarakat untuk mengikuti kegiatan EKSIM tentang tanggap bencana.

b. Pembentukan forum Penanggulangan Bencana

Setelah masyarakat mengikuti kegiatan EKSIM, program selanjutnya membentuk Forum Pengurangan Resiko Bencana, guna mempermudah informasi kebencanaan yang ada di desa ke Pemerintah Kecamatan dan Pemerintah Daerah.

c. Pembentukan Relawan Penanggulangan Resiko Bencana

Selain forum kami juga membentuk Relawan Penanggulangan Resiko Bencana yang dengan harapan, setelah dibentuknya relawan ini menjadi Tim Tanggap Bencana (TTB) yang berada di tingkat desa dalam Penanganan saat terjadi bencana di desa.

d. Pembuatan Peta Analisis dan titik evakuasi Bencana

Dari hasil survey dan observasi serta pelatihan untuk forum dan relawan pengurangan resiko bencana selanjutnya pembuatan peta analisis resiko bencana beserta titik evakuasinya berdasarkan pemahaman pada saat Edukasi dan Simulasi. Dalam peta analisis ini terdapat tanda dan warna berbeda yang mengartikan bahwa letak wilayah dan bagian yang berpotensi bencana yang ada di desa dan titik evakuasinya.

Selain program di atas juga dilaksanakan kegiatan tambahan, yakni : Jum'at bersih, menjalankan taman pengajian untuk anak-anak, dan merayakan hari-hari besar keagamaan. Tujuan dari kegiatan tambahan ini yakni menjalin silaturahmi dan membangun komunikasi yang baik dengan warga masyarakat Desa Buti guna terjalinnya hubungan yang baik antar warga masyarakat dan mahasiswa KKS Desatana. Sasaran dari program ini adalah masyarakat dalam hal ini anak-anak, remaja muda, dan seluruh masyarakat Desa Buti. Anak-anak, dengan penanaman sejak dini mengenai penanggulangan resiko bencana diharapkan mampu mencegah terjadinya bencana, remaja muda dan orang dewasa diharapkan menjadi

pemeran utama dalam pencegahan, pengurangan, dan penanggulangan bencana yang ada di Desa Buti, hal ini guna mewujudkan Desa Siap dan Tangguh Bencana sesuai program Pemerintah.

Desa Buti Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo telah menghasilkan dokumen Destana (Desa Tangguh Bencana) yang terdiri dari: SK Relawan, SK Forum PRB (Pengurangan Resiko Bencana), SK Rencana Kontinjensi, SK Kajian Resiko Bencana, SK RPB (Rencana Penanggulangan Bencana), dan Peta mitigasi Desa Buti.

### *5.2.2 Desa Mananggu*

Seperti halnya realisasi program KKS Desa Buti, Desa Mananggu pun merealisasikan beberapa program yang telah direncanakan sebelumnya, sebagai berikut.

#### a. Rencana Penanggulangan Bencana dan Rencana Aksi Komunitas

Dalam realisasi program kerja ini, mahasiswa KKS terlebih dahulu melakukan survey dan observasi di setiap dusun guna mencari informasi tempat dan lokasi yang berpotensi bencana. Setelah melakukan survey dan observasi selanjutnya mengundang masyarakat untuk mengikuti kegiatan EKSIM tentang tanggap bencana.

#### b. Pembentukan forum Penanggulangan Bencana

Setelah masyarakat mengikuti kegiatan EKSIM, program selanjutnya membentuk Forum Pengurangan Resiko Bencana, guna mempermudah informasi kebencanaan yang ada di desa ke Pemerintah Kecamatan dan Pemerintah Daerah.

#### c. Pembentukan Relawan Penanggulangan Resiko Bencana

Selain forum kami juga membentuk Relawan Penanggulangn Resiko Bencana yang dengan harapan, setelah dibentuknya relawan ini menjadi Tim Tanggap Bencana (TTB) yang berada di tingkat desa dalam Penanganan saat terjadi bencana di desa.

#### d. Pembuatan Peta Analisis dan titik evakuasi Bencana

Dari hasil survey dan observasi serta pelatihan untuk forum dan relawan pengurangan resiko bencana selanjutnya pembuatan peta analisis resiko bencana beserta titik evakuasinya berdasarkan pemahaman pada saat Edukasi dan



Simulasi. Dalam peta analisis ini terdapat tanda dan warna berbeda yang mengartikan bahwa letak wilayah dan bagian yang berpotensi bencana yang ada di desa dan titik evakuasinya.

Selain program di atas juga dilaksanakan kegiatan tambahan, seperti: Kerja Bakti Rutin di Desa, Turnament Volly Ball dan Sepak Takraw, dan Merayakan acara besar keagamaan. Tujuan dari kegiatan tambahan ini yakni menjalin silaturahmi dan membangun komunikasi yang baik dengan warga masyarakat Desa Mananggu guna terjalinnya hubungan yang baik antar warga masyarakat dan mahasiswa KKS Desatana Desa Mananggu.

Sasarannya adalah masyarakat dalam hal ini anak-anak, remaja muda, dan seluruh masyarakat Desa Mananggu.

Desa Mananggu Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo telah menghasilkan dokumen Destana (Desa Tangguh Bencana) yang terdiri dari: SK Relawan, SK Forum PRB (Pengurangan Resiko Bencana), SK Rencana Kontinjensi, SK Kajian Resiko Bencana, SK RPB (Rencana Penanggulangan Bencana), dan Peta mitigasi Desa Mananggu.

### *5.2.3 Desa Tabulo*

Realisasi program KKS Desa Tabulo, yang telah direncanakan sebelumnya, sebagai berikut.

#### a. Rencana Penanggulangan Bencana dan Rencana Aksi Komunitas

Dalam realisasi program kerja ini, mahasiswa KKS terlebih dahulu melakukan survey dan observasi di setiap dusun guna mencari informasi tempat dan lokasi yang berpotensi bencana. Setelah melakukan survey dan observasi selanjutnya mengundang masyarakat untuk mengikuti kegiatan EKSIM tentang tanggap bencana.

#### b. Pembentukan forum Penanggulangan Bencana

Setelah masyarakat mengikuti kegiatan EKSIM, program selanjutnya membentuk Forum Pengurangan Resiko Bencana, guna mempermudah informasi kebencanaan yang ada di desa ke Pemerintah Kecamatan dan Pemerintah Daerah.

#### c. Pembentukan Relawan Penanggulangan Resiko Bencana

Selain forum kami juga membentuk Relawan Penanggulangan Resiko Bencana yang dengan harapan, setelah dibentuknya relawan ini menjadi Tim Tanggap Bencana (TTB) yang berada di tingkat desa dalam Penanganan saat terjadi bencana di desa.

#### d. Pembuatan Peta Analisis dan titik evakuasi Bencana

Dari hasil survey dan observasi serta pelatihan untuk forum dan relawan pengurangan resiko bencana selanjutnya pembuatan peta analisis resiko bencana beserta titik evakuasinya berdasarkan pemahaman pada saat Edukasi dan Simulasi. Dalam peta analisis ini terdapat tanda dan warna berbeda yang mengartikan bahwa letak wilayah dan bagian yang berpotensi bencana yang ada di desa dan titik evakuasinya.

Adapun program kerja yang telah dilaksanakan selain program di atas, di Desa Tabulo, sebagai program tambahan, antara lain.

#### - Pelatihan Relawan Destana 2018

Pelatihan merupakan suatu tahap akhir dari pelaksanaan program inti dari pemerintah yang bertujuan untuk melatih forum PRB dan relawan untuk mengenal tugas dan wilayahnya masing-masing.

#### - Program Kamis Bersih

Kegiatan ini merupakan program tambahan KKS Desa Tabulo yang bekerja sama dengan Kepala Desa Tabulo di mana bersama-sama gotong royong membersihkan tempat-tempat umum yang ada di desa

#### - Pendirian tapal batas dusun

Kegiatan ini juga merupakan program dari mahasiswa KKS Tabulo yang di koordinir oleh ketua khusus di bidang pendirian tapal batas.

#### - Kegiatan liga dangdut

Kegiatan ini merupakan kegiatan tambahan yang diadakan oleh mahasiswa KKS Desa Tabulo untuk meramaikan desa dan mengajak masyarakat untuk berpartisipasi serta membangun solidaritas.

Hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan program kerja KKS ini adalah:

- Apabila akan dilaksanakannya suatu kegiatan, pusat untuk memberitahukan pada masyarakat secara menyeluruh agar tidak ketinggalan informasi itu masih terbatas.
- Lingkungan dan masyarakat desa sudah tidak sepenuhnya kebiasaan yang dilakukan di desa pada umumnya.
- Karang Taruna banyak yang sudah tidak aktif lagi sehingga mahasiswa harus lebih ekstra bekerja keras dalam melaksanakan agenda inti maupun program tambahan.

Dari masalah di atas diselesaikan dengan solusi sebagai berikut:

- Masih menggunakan mesjid terdekat untuk menyampaikan informasi.
- Sebisa mungkin menyesuaikan dengan keadaan yang ada di lingkungan.
- Masalah tidak banyak karang taruna yang aktif, diatasi dengan bekerja sama bersama Kepala Desa dan aparat desa setempat.

## **BAB VI**

### **RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA**

Proses yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Sibermas Universitas Negeri Gorontalo tahun 2018 adalah dengan melaksanakan Edukasi dan Simulasi Tanggap Bencana untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan serta ketangguhan masyarakat di ketiga desa, yaitu Desa Buti, Desa Mananggu, dan Desa Tabulo Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo.

Program ini adalah merupakan salah satu program inti dengan melatih dan memberikan pemahaman kepada masyarakat agar ketika datangnya bencana sudah harus dalam keadaan tanggap. Dari pelatihan yang dilaksanakan, telah ada pengetahuan dan diharapkan terampil dalam menangani bencana tanpa harus menunggu bantuan tim relawan. Untuk itu terbentuk petugas atau forum dan tim relawan di desa yang membantu masyarakat di masing-masing desa.

Untuk rencana tahapan berikutnya adalah masih dalam tahapan orientasi dan implementasi dari forum dan tim relawan untuk lebih meningkatkan kemampuan dan pengetahuannya dengan lebih banyak membaca situasi dan memperbanyak referensi tentang kebencanaan, agar Desa Tangguh Bencana (DESTANA) di ketiga desa di Kecamatan Mananggu tetap eksis.

## **BAB VII**

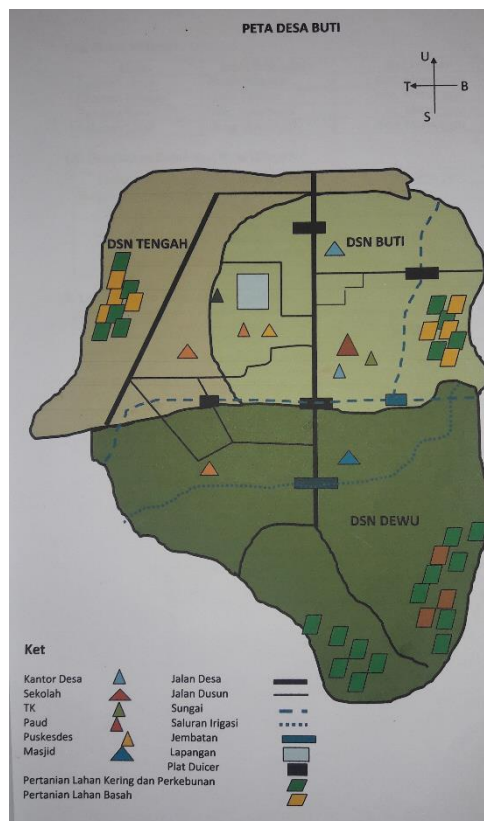
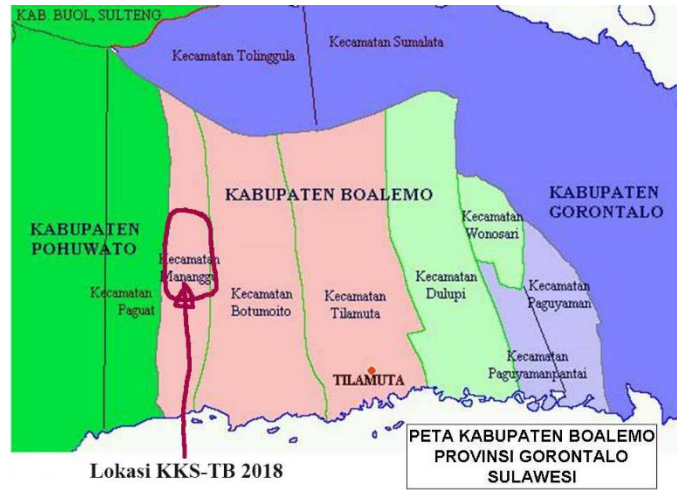
### **PENUTUP**

1. Kuliah Kerja Sibermas Universitas Negeri Gorontalo tahun 2018 adalah dengan melaksanakan edukasi dan simulasi tentang tanggap bencana.
2. Edukasi dan simulasi tanggap bencana ini dapat memudahkan masyarakat untuk menghadapi situasi bencana yang tidak diharapkan.
3. Kegiatan edukasi dan simulasi ini dapat memotivasi pengembangan pengetahuan tentang kebencanaan. Sehingga kegiatan ini perlu dilakukan secara berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BNPB, 2012. *Pedoman Desa Tangguh Bencana*, Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Jakarta: BNPB.
- Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Boalemo, 2016
- KMDA, 2017. *Kecamatan Mananggu dalam Angka*, Boalemo: BPS
- Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XII, Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Tahun 2018.
- Profil Desa Buti, 2017. Pemerintah Desa Buti Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo.
- Profil Desa Mananggu, 2017. Pemerintah Desa Mananggu Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo.
- Profil Desa Tabulo, 2017. Pemerintah Desa Tabulo Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo.

**Lampiran 1: Peta Lokasi Kegiatan KKS Tangguh Bencana Tahun 2018**



## Lampiran 2: Biodata Ketua dan Anggota Tim

### 2.1. Biodata Ketua Tim Pelaksana

#### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Dr. Drs. H. Ismail Djakaria, M.Si
2.	Jenis Kelamin	L
3.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4.	NIP	196402261990031003
5.	NIDN	0024026403
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 26 Februari 1964
7.	Alamat Rumah	Jalan Jambu, RT 03/RW 08, Kel. Libuo Kec. Duingi Kota Gorontalo
8.	E-mail	<a href="mailto:iskar@ung.ac.id">iskar@ung.ac.id</a>
9.	Nomor HP	085240005748, 085105038763
10.	Alamat Kantor	FMIPA UNG Jalan Jenderal Sudirman No. 6 Gorontalo
11.	Nomor Telepon / Faks	(0435)821125/(0435)825752
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 70 orang
13.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Statistika Matematika 2. Statistika Dasar 3. Statistika Komputasi 4. Kalkulus Lanjut 5. Analisis Real 6. Kalkulus 1 7. Kalkulus 2 8. Aljabar Linear Elementer 9. Stuktur Aljabar

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	FKIP Unsrat	UGM Yogyakarta	UGM Yogyakarta
Bidang Ilmu	Pend. Matematika	Matematika/ Statistika	Matematika/ Statistika
Tahun Masuk-Lulus	1984-1989	1996-1999	2006-2015
Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi	Tinjauan tentang Prestasi Belajas Siswa Kelas PKG dan Kelas Bukan PKG	Studi tentang Analisis Runtun Waktu Ekonometrik	Klasifikasi Menggunakan Regresi Komponen Utama Kernel



Nama Pembimbing/ Promotor	1. Drs. Djamadi Payu 2. Dra. Rany A. Hiola	Prof. Drs. Subanar, Ph.D	1. Prof. Drs. Suryo Guritno, M.Stats., Ph.D 2. Prof. Dr. Sri Haryatmi Kartiko, M.Sc
------------------------------	---	--------------------------	--

### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
1.	2017	Fundamental Simetri Gauge-Weyl dan Aljabar Lie-Grup Lie dalam Mathematical Physics	DRPM	138.302.000
2.	2016	Profil Program Studi dan Implementasinya pada Pendidikan Matematika melalui Evaluasi Diri.	PNBP	15.000.000
3.	2015	Klasifikasi Menggunakan Regresi Komponen Utama Kernel	-	-
4.	2014	<i>Principal Component Analysis</i> pada Klasifikasi Obyek Multivariat	DP2M DIKTI	30.000.000,-
5.	2008	Inferensi Analisis Komponen Utama Kernel	DIKTI	42.000.000,-

### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2015	Pembelajaran <i>Outdoor Mathematics</i> di SMP Negeri 1 Tilamuta	Pascasarjana UNG	4.500
2.	-			

### E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	Study of Kernel Principal Component Regression Function Estimator Properties	International Journal of Academic Research	Vol. 7 No. 3 Issue 2 May 2015
2.	Visualisasi data Iris menggunakan analisis komponen utama dan analisis komponen utama kernel.	Jurnal Ilmu Dasar (terakreditasi), FMIPA UNEJ	Vol. 11 / No. 1 / 2010

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

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Nasional Matematika, UI, Jakarta	<i>Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)</i> dalam Peramalan Data Penumpang Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo	11 Februari 2017
2.	Seminar Nasional Matematika, UHAMKA, Jakarta	Regresi Komponen Utama Kernel dan Model Terapannya.	22 Oktober 2016
3.	Seminar Nasional Matematika dan Statistika (SEMASTAT)	Pemodelan Regresi Komponen Utama Kernel	25-26 Februari 2016
4.	Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika	<i>Principal Component Analysis</i> pada Klasifikasi Obyek Multivariat	20 Oktober 2014
5.	Seminar Hasil Penelitian MIPA	Klasifikasi dan analisis diskriminan pada data multivariat	28-29/9/2012/ FMIPA UGM Yogyakarta
6.	Konferensi Nasional Matematika VI	KPCA pada klasifikasi <i>maximum likelihood</i>	3-6/7/2012/ UNPAD Bandung
7.	The 6 <sup>th</sup> SEAMS-GMU International Conference on Mathematics and Its Applications	Principal component analysis as input processing for the object data classification	12-15/7/2011/ Gadjah Mada University Yogyakarta
8.	Seminar Nasional Matematika 2010	Ekstraksi fitur data <i>remote sensing</i>	06/02/2010/ UI Depok
8.	Konferensi Nasional Matematika XV	<i>Rule-based classification</i> pada data <i>remote sensing</i> di atas wilayah Kota Gorontalo	30/6-3/7/2010/ UNIMA Manado
9.	Seminar Nasional Matematika 2009	Visualisasi data melalui PCA dibandingkan dengan KPCA	28/2/2009/ UNEJ Jember
10.	Forum Komunikasi Mahasiswa S3 Matematika se-Indonesia 2008	Analisis komponen utama probabilistik pada data <i>missing</i>	31/5/2008/ UGM Yogyakarta

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	-	-	-	-
2.				

**H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir**

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	-	-	-	-
2.				

**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	Respon Masyarakat
1.	-	-	-	-
2.				

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Tanda Kehormatan Satyalancana Karya Satya 10 Tahun	Presiden RI	2005
2.	Tanda Kehormatan Satyalancana Karya Satya 20 Tahun	Presiden RI	2013

Gorontalo, Oktober 2018

Ketua DPL,



Dr. Drs. H. Ismail Djakaria, M.Si  
NIP. 196402261990031003

## 2.2. Biodata Anggota Tim Pelaksana

### 1. Identitas :

- a. Nama Lengkap : Dr. Dra. Sri Endang Saleh, M.Si  
 b. Jenis Kelamin : ♀/P.  
 c. NIP. : 196709130912003122001  
 d. Tempat/tanggal lahir : Buhu, Kab. Gorontalo, 13 september 1967  
 e. Pangkat/Golongan : Pembina / IVa  
 f. Jabatan : Lektor Kepala  
 g. Fakultas/Jurusan : Fakultas Ekonomi / Jurusan Pendidikan Ekonomi  
 h. Alamat : Jalan Jenderal Sudirman No. 6 Gorontalo  
 i. Telepon/Faks/E-mail : (0435)821125  
 j. Alamat Rumah : Jalan Jambu RT 03 RW 08 Kel. Libuo Kec. Duingi Kota Gorontalo  
 k. Telepon/Faks/E-mail : 085240010576 /[sriendang\\_s@ung.ac.id](mailto:sriendang_s@ung.ac.id)  
 l. Bidang Keahlian : Kependudukan

### 2. Riwayat pendidikan sekolah (yang pernah dan sedang ditempuh):

No	Nama Pendidikan (DN/LN)	Tahun lulus
1.	UGM (Pascasarjana S3)	2016
2.	UGM (Pascasarjana S2)	2003
3.	FKIP Unsrat (Sarjana)	1990
4.	SMA Negeri Limboto	1985
5.	SMP Negeri II Limboto	1982
6.	SDN Yosonegoro	1979

### 3. Penelitian terakhir / Tahun

No	Judul Penelitian	Tahun	Sebagai Ketua/Anggota	Sumber Dana
1.	Kerentanan dan Strategi Penghidupan Penduduk Sekitar Danau Limboto Provinsi Gorontalo	2016	Ketua	MANDIRI
2.	Strategi Penghidupan Penduduk Sekitar Danau Limboto Provinsi Gorontalo	2014	Ketua	DIKTI
3.	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Dosen Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UNG	2010	Ketua	I-MHERE
4.	Studi Evaluasi Kebijakan Dalam Penurunan Indeks Kemiskinan	2009	anggota	DIKTI
5.	Survei Indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Provinsi Gorontalo (RPJM)	2008	anggota	BKKBN
6.	Survei Indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Provinsi Gorontalo (RPJM)	2007	anggota	BKKBN

7.	Riset Operasional Pengembangan Kemandirian Program KB di Propinsi Gorontalo,	2007	anggota	BKKBN
8.	Pengelolaan Kearsipan (Studi Eksploratif di Universitas Negeri Gorontalo)	2007	Ketua	DIKTI
9.	Dampak UPPKS Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Di Provinsi Gorontalo	2006	Ketua	BKKBN
10.	Survei Indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Provinsi Gorontalo (RPJM)	2006	anggota	BKKBN
11.	Survei Indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Provinsi Gorontalo (RPJM)	2005	anggota	BKKBN
12.	Pemutahiran Data Kependudukan Provinsi Gorontalo (Kerja Sama UNG dengan BKKBN Provinsi Gorontalo)	2004	anggota	BKKBN

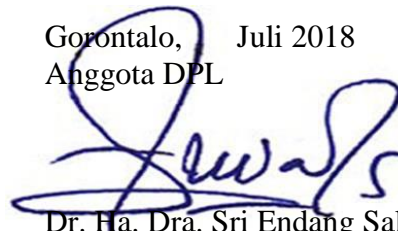
#### 4. Karya Ilmiah/Jurnal

No	Judul	Tahun
1.	Socio-economic vulnerability of household Surrounding the Limboto Lake	2016
2.	Determinants of Socio-Demography and Household Livelihood (A Study in Iluta and Limehe Timur Village, Gorontalo Regency)	2016
3.	Kemandirian Lanjut Usia (Lansia) dan Dukungan Sosial	2011
4.	Policy Making Dan Policy Shaping: Pengembangan Analisis Kebijakan Demokratis	2011
5.	Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Stenografi	2007
6.	Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Melalui UPPKS	2006
7.	Faktor Sosial Ekonomi Dan Demografi Terhadap Antenatal Care	2005

#### 5. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Tanda Kehormatan Satyalancana Karya Satya 10 Tahun	Presiden RI	2015

Gorontalo, Juli 2018  
Anggota DPL



Dr. Ha. Dra. Sri Endang Saleh, M.Si  
NIP. 196709130912003122001

### Lampiran 3: Dokumentasi Pelaksanaan KKS-DESTANA 2018

- Coaching teknis, 13 Agustus 2018



- Keberangkatan, 15 Agustus 2018



- Penerimaan di Kantor Camat Mananggu, 15 Agustus 2018



- Edukasi dan Simulasi, 03 September 2018





















## Lampiran 4: Rekomendasi Kepala Desa

### 1. Desa Buti

**PEMERINTAH KABUPATEN BOALEMO**  
**KECAMATAN MANANGGU**  
**DESA BUTI**  
Alamat : Jalan Desa Buti No. Kode Pos 96352

---

**SURAT REKOMENDASI**  
**No. 140/DS-BT/MNG/417/VII/2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini a.n Kepala Desa Buti, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama : 1. Dr. H. Ismail Djakaria, M.Si  
2. Dr. Ha. Sri Endang Saleh, M.Si

Jabatan : Dosen UNG

untuk pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas TANGGUH BENCANA (KKS-TB) di Desa Buti Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo.

Demikian rekomendasi ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana perlunya. Terima kasih.

  
**Mananggu, 23 Juli 2018**  
**a.n Kepala Desa Buti**  
  
**SUDIRMAN IBURA S.Ap.**  
**NIP.19680621 200604 1 004**



## 2. Desa Mananggu



### 3. Desa Tabulo

