

# LAPORAN

**KKS PENGABDIAN  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2019**



**PENDAMPINGAN PENYEDIAAN  
FASILITAS PENGELOLAAN SAMPAH MILIK MASYARAKAT  
DESA TABULO  
KECAMATAN MANANGGU  
KABUPATEN BOALEMO**

**Oleh:**

**Ir. RAWIYAH HUSNAN, M.T  
NIP. 196404271994032001**

**FRICE L DESEI, S.T., M.Sc  
NIP. 197309032006042004**

**Ir. FAKIH HUSNAN, M.T.  
NIP. 19651130 199103 1001**

**Dibiayai Melalui Dana PNBPU UNG, T.A. 2019**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan KKS Pengabdian : Pendampingan Penyediaan Fasilitas Pengelolaan Sampah Milik Masyarakat Desa Tabulo Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo

Lokasi (Kec/Kab./Kota/Prov) : Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo

Ketua Tim Pelaksana  
Nama : Ir. Rawiyah Husnan, M.T  
NIP : 196404271994032001  
Jabatan /Golongan : Lektor Kepala / IVa  
Program Studi / Jurusan : Teknik Sipil / Teknik Sipil  
Bidang Keahlian : Teknik Sipil Hidro  
Alamat Kantor/Telp/Faks/Email : Jl. Jend. Sudirman No.6 Kota Gorontalo  
Alamat Rumah /Telp/Faks/Email : Jl. A.Otoluwa 188 Limboto, Gorontalo/  
[rawiyah@ung.ac.id](mailto:rawiyah@ung.ac.id)

Anggota Tim Pelaksana  
Jumlah Anggota : 2 (dua) orang  
Nama Anggota 1/ Bidang Keahlian : Frice Desei, ST., MSc, / Transportasi  
Nama Anggota 2/ Bidang Keahlian : Ir. Fakhil Husnan, MT, /Transportasi  
Mahasiswa yang terlibat : 32 (tiga puluh dua) orang  
Lembaga/ Institusi Mitra : Pemerintah Desa Tabulo  
Nama Lembaga Mitra : Kepala Desa Tabulo  
Penanggung Jawab : Jl. Trans Sulawesi, Desa Tabulo ,  
Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo

Biaya Tahun Berjalan : -  
Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 100 (seratus ) km  
Bidang Kerja/ Usaha : Masyarakat  
Jangka Waktu Pelaksanaan : 45 (empat puluh lima) hari  
Sumber Dana : PNBPN UNG tahun 2019  
Biaya Total : Rp. 25.000.000,-



Mengetahui,  
Plt. Dekan Fakultas Teknik

Dr. Eng. Rifadi Bahsan, ST, MT  
NIP. 1974040362001121003

Ketua

Ir. Rawiyah Husnan, M.T  
NIP. 196404271994032001



Mengetahui/ Mengesahkan  
Ketua LPPM

Prof. Dr. Fenty U. Puluhulawa, SH., MHum  
NIP. 196804091993032001

## RINGKASAN

Kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian Tematik “Bank Sampah” ini bertujuan untuk membantu menumbuh kembangkan partisipasi masyarakat dalam bentuk pelaksanaan kegiatan-kegiatan pembangunan desa atau penyelesaian permasalahan yang ada di desa. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Desa Tabulo sebagaimana desa-desa berkembang lainnya adalah penggunaan peralatan rumah tangga dan kebutuhan lainnya sehari-hari yang berbahan dasar plastik dan kemasan plastik. Disamping itu tidak terdapat bak sampah sehingga sampah masih terdapat dimana. Masih kurangnya pemahaman masyarakat terhadap bahaya sampah, pemilahan dan pengelolaan sampah menyebabkan sampah-sampah rumah tangga masih dibuang atau ditumpuk sekaligus dengan tidak dipilah terlebih dahulu.

Melalui sosialisasi yang telah dilakukan serta terbentuknya relawan bank sampah Desa Tabulo diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap bahaya sampah menumbuh kembangkan partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah melalui kegiatan-kegiatan daur ulang sampah dan bank sampah yang dapat meningkatkan perekonomian keluarga menuju desa mandiri dan sejahtera.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim,

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi kesempatan untuk menyelesaikan laporan akhir kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Pengabdian Tematik Bank Sampah. Secara garis besar isi laporan akhir terdiri uraian tentang permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Tabulo, dan usulan penyelesaiannya, metode dan teknologi yang digunakan dalam menunjang kegiatan KKS Pengabdian UNG, metode pelaksanaan serta rencana keberlanjutan program.

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Desa Tabulo sebagaimana desa-desa berkembang lainnya adalah penggunaan peralatan rumah tangga dan kebutuhan lainnya sehari-hari yang berbahan dasar plastik dan kemasan plastik. Disamping itu tidak terdapat bak sampah sehingga sampah masih terdapat dimana. Masih kurangnya pemahaman masyarakat terhadap bahaya sampah, pemilahan dan pengelolaan sampah menyebabkan sampah-sampah rumah tangga masih dibuang atau ditumpuk sekaligus dengan tidak dipilah terlebih dahulu.

Kegiatan KKS dilaksanakan selama 45 (empat puluh) lima hari dengan program utama yang ditawarkan dalam kegiatan KKS Pengabdian Tematik “Bank Sampah” ini adalah pendampingan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah milik masyarakat yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap bahaya sampah, serta mengelola sampah melalui kegiatan-kegiatan daur ulang sampah dan bank sampah yang dapat meningkatkan perekonomian keluarga.

Disamping program utama dilaksanakan pula program tambahan berupa kegiatan/lomba olahraga yang dirangkaikan dengan peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia ke 74.

Akhirnya semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Gorontalo, September 2019

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Gambaran Umum Desa .....	1
1.2 Permasalahan.....	1
1.3 Usulan Penyelesaian Masalah .....	2
1.4 Metode dan Teknologi yang Digunakan .....	4
BAB 2 TARGET DAN LUARAN .....	10
2.1 Target.....	10
2.2 Luaran .....	10
BAB 3 METODE PELAKSANAAN .....	11
3.1 Persiapan dan Pembekalan .....	11
3.2 Pelaksanaan .....	12
3.3 Rencana Keberlanjutan Program.....	13
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	14
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
5.1 Sosialisasi Kegiatan.....	16
5.2 Survei dan Observasi.....	16
5.3 Perekrutandan Pembentukan Relawan Bank Sampah.....	16
5.4. Sosialisasi Bank Sampah .....	17
5.5. Pemilahan Sampah Organik, An Organik dan Metal .....	17
5.6. Pembuatan Tempat Sampah .....	17
5.7. Gerakan Bersih Kemas Sampah (Grebek Sampah).....	18
5.8. Kegiatan Olahraga.....	18
BAB 6.. KESIMPULAN DAN SARAN .....	19
6.1 Kesimpulan.....	19
6.2 Saran .....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian	
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim	
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Gambaran Umum Desa**

Desa Tabulo adalah salah satu yang terletak di Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo. Batas-batas wilayah Desa Tabulo masing-masing sebelah Utara berbatasan dengan Desa Buti, sebelah Timur dengan Desa Kaaruyan, sebelah Selatan dengan Desa Tabulo Selatan serta sebelah Barat dengan Desa Mananggu. Desa ini memiliki luas kurang lebih 16 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 450 KK (Kepala Keluarga) dengan jumlah penduduk 1533 jiwa yang tersebar pada 3 (tiga) dusun yakni Dusun Sentral, Dusun Makmur dan Dusun Mekar. Mata pencaharian utama penduduk sebagian besar sebagai petani.

Sesuai kondisi desa yang merupakan daerah agraris, maka struktur ekonomi yang lebih dominan adalah sector pertanian, dikarenakan para pelaku usaha di masing-masing sektor seperti perdagangan juga melakukan usaha dibidang pertanian. Komoditi utama sektor pertanian di desa ini adalah tanaman kelapa, jagung dan kakao.

Dalam Sistem Pemerintahan Desa, Desa Tabulo dipimpin oleh seorang Kepala Desa. Dalam menjalankan pemerintahannya yang mempunyai visi dan misi yang jelas tertulis dalam LPJMDes tidak terlepas dari lembaga-lembaga yang lain dalam sebuah pemerintah desa. Desa Tabulo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo sesuai dengan Undang – Undang Nomor 6 tahun 2014 tentang desa, bahwa desa dalam menjalankan pemerintahannya bersama – sama dengan kelembagaan desa lainnya.

Di Desa Desa Tabulo beberapa kelembagaan desa yang ada meliputi:

- ✓ Badan Permusyawaratan Desa (BPD)
- ✓ Lembaga Permusyawaratan Desa (LPM)
- ✓ Program Keswadayaan Keluarga (PKK)
- ✓ Karang Taruna
- ✓ Badan Usaha Milik Desa (BUMDES)

### **1.2. Permasalahan**

Sebagai desa yang sementara berkembang serta jumlah penduduk yang makin meningkat dari tahun ke tahun, tentunya desa ini tak terlepas pula dari masalah persampahan. Terdapatnya masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya mengakibatkan banyak terdapat tumpukan-tumpukan sampah dan sampah yang berserakan di berbagai tempat. Pula masyarakat yang cenderung menggunakan wadah makanan dari berbagai kemasan plastik dan bahan yang tidak ramah lingkungan. Hal ini disebabkan pula

masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan dan pengolahan, pemilahan sampah sesuai standar dan ketentuan yang berlaku.

### 1.3. Usulan Penyelesaian Masalah

Sebagai solusi permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, program Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Tematik “Bank Sampah” diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menangani dan mengelola permasalahan sampah di Desa Tabulo. Program yang ditawarkan berupa pendampingan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah milik masyarakat dalam bentuk bank sampah

Untuk mengatasi masalah persampahan di Indonesia, pemerintah telah mensahkan UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang bertujuan antara lain:

- Agar pengelolaan ini dapat memberikan manfaat secara ekonomi (sampah sebagai sumber daya), sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat
- Agar mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah terhadap kesehatan dan lingkungan
- Agar pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien.

#### a) Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah semua kegiatan terkait dengan pengendalian timbulnya sampah, pengumpulan, transfer dan transportasi, pengolahan dan pemrosesan akhir/pembuangan sampah, dengan mempertimbangkan faktor kesehatan lingkungan, ekonomi, teknologi, konservasi, estetika, dan faktor-faktor lingkungan lainnya yang erat kaitannya dengan respons masyarakat.

Menurut UU Nomor 18 Tahun 2008 pengelolaan sampah didefinisikan sebagai kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi *pengurangan* dan *penanganan sampah*.

#### ❖ Kegiatan Penanganan dan Pengurangan

- Kegiatan *pengurangan* meliputi:
  - Pembatasan timbulan sampah
  - Pendauran ulang sampah
  - Pemanfaatan kembali sampah
- Kegiatan *penanganan* meliputi:
  - Pemilahan
  - Pengumpulan
  - Pengangkutan

- Pengolahan
- Pemrosesan akhir sampah

#### ❖ **Prinsip Pengelolaan Sampah**

- Mengedepankan terlebih dahulu proses pengurangan dan pemanfaatan sampah.
- Pengurangan dan pemanfaatan sebaiknya dilakukan di semua tahap yang memungkinkan baik sejak di sumber, TPS, Instalasi Pengolahan, dan TPA.
- Pengurangan dan pemanfaatan sampah sejak di sumber
- Komposisi sampah dengan kandungan organik tinggi (60-80%) merupakan potensi sumber bahan baku kompos yang dapat melibatkan peran serta masyarakat.
- Daur ulang oleh sektor informal perlu diupayakan menjadi bagian dari sistem pengelolaan sampah perkotaan.
- Tempat Pemrosesan Akhir merupakan tahap terakhir penanganan sampah.
- Insinerator merupakan pilihan teknologi terakhir untuk pengolahan sampah kota di Indonesia

#### ❖ **Sumber Sampah**

Sumber sampah menurut UU Nomor 18 Tahun 2008:

- Sampah rumah tangga didefinisikan sebagai berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.
- Sampah sejenis sampah rumah tangga sebagaimana dimaksud berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.
- Sampah spesifik meliputi:
  - Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun
  - Sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun
  - Sampah yang timbul akibat bencana
  - Bongkaran bangunan
  - Sampah yang secara teknologi belum dapat diolah
  - Sampah yang timbul secara tidak periodik.

### **1.4 Metode dan Teknologi yang Digunakan**

Dalam pelaksanaan program KKS Tematik “Bank Sampah” ini, pengabdian ini, program utama yang akan dilaksanakan berupa penanganan dan pengelolaan sampah yang diusulkan adalah berupa bank sampah.

Bank sampah adalah suatu system pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dan menabung sampah.

Semua kegiatan dalam sistem bank sampah dilakukan dari, oleh dan untuk masyarakat. Seperti halnya bank konvensional, bank sampah juga memiliki sistem manajerial yang operasionalnya dilakukan oleh masyarakat. Bank sampah bahkan bisa juga memberikan manfaat ekonomi untuk masyarakat.

Sampah yang disetorkan oleh nasabah sudah harus dipilah. Persyaratan ini mendorong masyarakat untuk memisahkan dan mengelompokkan sampah. Misalnya berdasarkan jenis material plastik, kertas, kaca dan metal. Jadi bank sampah akan menciptakan budaya baru agar masyarakat mau memilah sampah.

Dengan demikian sistem bank sampah bisa dijadikan sebagai alat untuk melakukan rekayasa sosial, sehingga terbentuk suatu tatanan atau sistem pengelolaan sampah yang lebih baik di masyarakat.

Sistem bank sampah bukan hanya memberikan dampak positif bagi lingkungan dan memberikan nilai ekonomis bagi masyarakat, namun juga menciptakan budaya bersih dan menghargai nilai yang terdapat pada sampah non organik disekitar kita.

### **Pendirian dan Pengembangan Sistem Bank Sampah**

Langkah-langkah dan mekanisme pendirian bank sampah baru adalah sebagai berikut:

#### **1. Sosialisasi Awal**

Sosialisasi awal dilakukan secara bersama dan terjadwal kerjasama Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kabupaten Boalemo dengan Pemerintah Desa Tabulo dan Mahasiswa KKS Universitas Negeri Gorontalo. Kegiatan ini memberikan pengenalan dan pengetahuan dasar mengenai bank sampah kepada masyarakat. Berbagai sisi positif bank sampah dikemukakan, sehingga warga tergerak untuk melaksanakan bank sampah. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan pengenalan dan pengetahuan dasar mengenai bank sampah kepada masyarakat. Pemahaman tentang manfaat bank sampah juga disampaikan pada forum ini. Kegiatan ini dihadiri masyarakat dan pemerintah desa, Badan Permusyawaratan Desa (BPD), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), dan Karang Taruna yang diharapkan masyarakat menyadari bahaya yang dikibatkan oleh sampah yang tidak dikelola dengan baik, pemilahan dan pengurangan penggunaan kemasan / wadah berbahan plastik. Gagasan bank sampah bisa datang dari masyarakat atau Lembaga Swadaya Masyarakat. inisiatif berasal dari masyarakat sendiri, hendaknya meminta bantuan pada organisasi kemasyarakatan setempat. Institusi inilah

yang akan membantu memberikan penjelasan tentang bank sampah pada saat sosialisasi, pelatihan teknis hingga pendampingan agar pelaksanaan bank sampah sesuai standar.

Wacana yang disampaikan pada saat sosialisasi adalah:

a. Bank sampah sebagai program nasional

Undang-undang no. 18 tahun 2008 mengamanatkan pengelolaan sampah dengan prinsip 3-R (*reduce, reuse, recycle*). Pemerintah mengajak masyarakat untuk mengurangi, menggunakan kembali dan mendaur ulang sampah, maka pengelolaan sampah dengan pendekatan kumpul-angkut-buang, diganti dengan pemilahan-pengumpulan-pengangkutan-pemrosesan. Pemerintah menjadikan bank sampah sebagai strategi penerapan 3-R.

b. Penjelasan umum tentang pengertian bank sampah

Bank sampah adalah sistem yang fokus kegiatannya mengelolah sampah rumah tangga masyarakat secara kolektif.

c. Penjelasan alur pengelolaan sampah pada sistem bank sampah

Mekanisme kerja sampah mulai dari pemilahan, penyeteroran, penimbangan, pencatatan dan pengangkutan.

d. Pembagian hasil pengelolaan sampah

Hasil penjualan sampah tidak semuanya menjadi milik nasabah. Sebagian disisihkan untuk operasional bank sampah dan pengembangan lembaga kedepan. Presentase bagi hasil ditentukan melalui kesepakatan antara nasabah dan pengelola bank sampah. Bagi hasil untuk bank sampah bisa berkisar antara 10% - 30% dari nilai penjualan sampah.

## 2. Pembentukan Relawan

Agar kegiatan pengelolaan dan pengolahan sampah di Desa Tabulo dapat berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan yang direncanakan dan diharapkan, dalam pelaksanaannya dibentuk tim relawan. Tim ini berasal dari berbagai organisasi yang ada di desa terutama para pemuda karang taruna dan pula mewakili semua dusun. Tugas tim relawan adalah membantu pemerintah desa dalam sosialisasi, memotivasi masyarakat dalam segala bentuk kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pengolahan, pemilahan sampah serta pembentukan “Bank Sampah” di Desa Tabulo.

## 3. Pelatihan Teknis

Setelah warga sepakat untuk melaksanakan sistem bank sampah, dilakukan pertemuan lanjutan. Tujuannya untuk memberi penjelasan detail tentang standarisasi sistem bank sampah, mekanisme kerja bank sampah dan keuntungan system bank sampah, sehingga warga menjadi lebih siap pada saat harus melakukan pemilahan sampah hingga penyeteroran ke bank. Forum ini juga dimanfaatkan untuk musyawarah

penentuan nama bank sampah, pengurus, lokasi kantor dan tempat penimbangan, pengepul hingga jadwal penyetoran sampah. Pemberi materi pada saat pelatihan teknis biasa dilakukan oleh aktifis Lembaga Swadaya Masyarakat. Para pengambil keputusan yang telah mengikuti sosialisasi awal dan pelatihan terlebih dahulu juga bisa menambah penjelasan saat pelatihan. Pertemuan dilakukan dengan lingkup yang kecil yaitu di tingkat RT/RW. Pelatihan teknis diikuti oleh setidaknya 50% warga setempat. Hal yang dilakukan dalam pelatihan teknis adalah

**a. Penjelasan sistem bank sampah**

Sosialisasi system bank sampah  
Mekanisme kerja bank sampah  
Keuntungan system bank sampah

**b. Musyawarah persetujuan**

Musyawarah untuk mendapat persetujuan warga setempat untuk pelaksanaan system bank sampah dan penentuan nama bank sampah. Bila musyawarah tidak mencapai mufakat bias diputuskan dengan voting

**c. Pembentukan pengurus Bank Sampah**

Pengurus bank sampah yang diperlukan terdiri dari:

- Manajer bank sampah
- Bendahara
- Divisi administrasi
- Divisi penimbangan
- Divisi pencatatan
- Divisi pengepakan

**d. Musyawarah operasional**

- Lokasi bank sampah (kantor pusat dan kantor cabang)
- Pengepul yang ditunjuk
- Pengelompokan sampah yang bias disetorkan berdasarkan kategori, jenis, dan lain sebagainya
- Bert minimum sampah yang bias disetorkan
- Jadwal penyetoran dan pengangkutan sampah
- Jangka waktu penarikan tabungan

**e. Penetapan target**

Penetapan target omset bank sampah bulan pertama dan proyeksi untuk pencapaian bulan berikutnya sesuai dengan kondisi yang telah disepakati.

**f. Membuat tolak ukur**

Membuat tolak ukur keberhasilan dan ketidakberhasilan bank sampah.

Parameter ukuran biasa berdasarkan data nasabah, reduksi sampah dan omset.

**4. Pelaksanaan Sistem Bank Sampah**

Pelaksanaan bank sampah dilakukan pada saat hari yang telah disepakati. Pengurus siap dengan keperluan administrasi dan peralatan timbang. Nasabah datang ke kantor bank dan lokasi penimbangan dengan membawa sampah yang sudah dipilah. Nasabah akan mendapat uang yang disimpan dalam bentuk tabungan sesuai dengan nilai sampah yang disetor.

## 5. Pemantauan dan Evaluasi

Berbagai tantangan mungkin muncul pada saat penerapan bank sampah. Organisasi masyarakat harus tetap melakukan pendampingan selama system berjalan, sehingga bisa membantu warga untuk memecahkan masalah dengan lebih cepat. Evaluasi dilakukan untuk pelaksanaan bank sampah yang lebih baik. Pertemuan untuk evaluasi dilakukan oleh pengurus dan nasabah setelah system bank sampah berjalan satu bulan sejak pelatihan teknis dan sudah dilakukan penjualan. Seluruh pengurus harus hadir. Sementara kehadiran nasabah harus diwakilkan oleh minimal 50% dari jumlah nasabah. Pertemuan ini dilakukan dengan tolok ukur berupa jumlah nasabah, reduksi sampah dan omset.

### 1.5 Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok masyarakat yang memiliki kepedulian terhadap sampah seperti pengelolaan, pengolahan, dan pemilahan sampah organik dan non organik, serta reduksi sampah plastik.. Potensi dan permasalahan kelompok sasaran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

No	Kelompok Sasaran	Potensi	Permasalahan
1	Aparat desa	Sebagai pemerintah yang memiliki otoritas di desa	Masih kurangnya pengetahuan tentang bahaya sampah plastik, pengelolaan, pengolahan dan pemilahan sampah.
2	Badan Permusyawaratan Desa (BPD)	Mengawasi pelaksanaan pemerintahan/program pembangunan di tingkat desa	Kurangnya informasi tentang sistim pengelolaan dan pengolahan serta "Bank Sampah"
3	Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM)	Sebagai penggerak partisipasi masyarakat	Kurangnya program yang berbasis pemberdayaan masyarakat
4	Masyarakat	Sebagai pelaksana program	Kurangnya informasi, motivasi dan program-program yang berbasis pemberdayaan masyarakat



## **BAB 2**

### **TARGET DAN LUARAN**

#### **2.1. Target**

Target akhir yang ingin dicapai dari pelaksanaan program KKS Pengabdian ini adalah teranggulangnya dan terkelolanya permasalahan sampah milik masyarakat melalui pendirian bank sampah.

Target akhir tersebut dapat dicapai melalui beberapa target khusus, yaitu:

1. Terlatihnya masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah sesuai jenisnya dengan baik
2. Sistem bank sampah bisa berkembang menjadi unit simpan pinjam, unit usaha sembako, koperasi dan pinjaman modal usaha. Perluasan fungsi bank sampah ini bisa disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.

#### **2.2. Luaran**

Kegiatan pengabdian ini akan menghasilkan luaran berupa bank sampah milik masyarakat.

## BAB 3

### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan KKS pengabdian ini rencananya dilaksanakan selama 45 hari dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### 3.1 Persiapan dan Pembekalan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian ini meliputi tahapan sebagai berikut :

##### 1. Perekrutan mahasiswa peserta KKS

Perekrutan mahasiswa KKS ini dikoordinasikan dengan Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) UNG. Pendaftaran mahasiswa terpusat di LPM. Pelaksana pengabdian mengusulkan kriteria mahasiswa yang dapat menjadi peserta KKS. Kriteria dimaksud dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Kualifikasi Peserta KKS**

No.	Prodi	Kompetensi	Jumlah
1	Teknik Sipil	Umum	6
2	Ilmu Komunikasi	Umum	1
3	Manajemen Pendidikan	Umum	1
4	Kesehatan Masyarakat	Umum	1
	Agribisnis	Umum	1
	Pendidikan Keperawatan	Umum	2
	Ilmu Hukum	Umum	2
	Ekonomi Pembangunan	Umum	4
	Sejarah	Umum	1
	S1 PG-Paud	Umum	1
	Bahasa dan Sastra Indonesia	Umum	2
	Matematika	Umum	2
	Manajemen	Umum	2
	Akuntansi	Umum	2
	Soiologi	Umum	1
	Pendidikan Luar Sekolah	Umum	1
	Sendratasik	Umum	1
	Bimbingan dan Konseling	Umum	1
<b>Total</b>			<b>32</b>

##### 2. Melakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa Tabulo

Koordinasi dilakukan oleh ketua dan anggota tim di Kantor Desa Tabulo . Koordinasi dilakukan dalam rangka permintaan kesediaan sekaligus mendiskusikan permasalahan yang dihadapi masyarakat dan program yang akan dilaksanakan.

##### 3. Melakukan pembekalan (*coaching*) terhadap mahasiswa

Adapun materi persiapan dan pembekalan yang diberikan kepada mahasiswa mencakup beberapa hal sebagai berikut :

- a. Peran dan fungsi mahasiswa dalam program KKS Pengabdian Tematik “Bank Sampah”
- b. Penjelasan panduan dan pelaksanaan program KKS Pengabdian Tematik “Bank Sampah”
- c. Penjelasan teknik sosialisasi dan metode Sistem Bank Sampah.

### 3.2 Pelaksanaan

Dalam pelaksanaannya, kegiatan KKS dilakukan sebagai berikut:

1. Sosialisasi permasalahan sampah serta penanganan, pengurangan, pengelolaan dan pemanfaatan sampah. Pada kegiatan ini, mahasiswa KKS didampingi dosen pembimbing memberikan sosialisasi bagaimana upaya-upaya menangani, mengurangi, mengelola dan memanfaatkan sampah serta pendirian bank sampah desa kepada aparat desa, BPD, LPM, karang taruna dan kelompok masyarakat.

2. Survey potensi sampah

Pada tahapan ini mahasiswa KKS didampingi aparat desa, BPD, dan LPM melakukan survey jenis dan potensi sampah yang ada di desa u yang ada di desa.

Pelaksanaan program KKS pengabdian ini menggunakan volume pekerjaan yang dihitung dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) dengan jumlah 10.800 jam kerja efektif dalam 45 (empat puluh lima) hari . Rata-rata jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) per hari adalah 8 jam seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Uraian Pekerjaan, Program dan Volume (dalam 45 hari )

No	Uraian Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1.	Sosialisasi dan survey tentang penanganan, pengurangan, pengelolaan dan pemanfaatan, serta bank sampah	Survey jenis sampah di desa Sosialisasi/ sitem bank sampah	200	10 mahasiswa
2	Pelatihan teknis pengelolaan/pemilahan, bank sampah	Sosialisasi dan Pelatihan Mekanisme Bank Sampah	1200	10 mahasiswa
3.	Pendampingan pelaksanaan pendirian bank sampah	Pendampingan pelaksanaan	8000	10 mahasiswa
4.	Program tambahan	Ekonomi kreatif, Penanaman pohon dll.	1400	

### **3.3 Rencana Keberlanjutan Program**

Program pengabdian ini sangat bermanfaat bagi desa dalam penanganan, pengurangan, pengelolaan sampah milik masyarakat. Sistem Bank Sampah bisa berkembang menjadi unit simpan pinjam, unit usaha sembako, koperasi dan pinjaman modal usaha. Perluasan fungsi bank sampah ini bisa disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Pengembangan bank sampah bisa diarahkan untuk unit pengembangan modal usaha. Salah satu bentuk bantuan dari organisasi masyarakat pada proses ini antara lain dalam pengurusan badan hukum koperasi.

## **BAB 4**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Negeri Gorontalo telah banyak berkiprah dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, diantaranya adalah Kuliah Kerja Sibermas (KKS).

Kuliah Kerja Sibermas (KKS) merupakan kegiatan yang wajib diikuti mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo menjelang akhir studi mereka. Kegiatan yang dulunya bernama Kuliah Kerja Nyata (KKN), dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana terjun di tengah-tengah masyarakat. KKS dilaksanakan sekitar dua bulan di berbagai desa/kelurahan yang ada di Provinsi Gorontalo. Pada kegiatan ini mahasiswa dengan bimbingan dosen pembimbing lapangan melakukan berbagai kegiatan pengabdian pada masyarakat. Kegiatan biasanya berupa pelatihan-pelatihan, pembuatan sarana dan prasarana yang nantinya dapat dilanjutkan kegiatannya oleh masyarakat setempat.

Dalam 3 tahun terakhir ini, LPM Universitas Negeri Gorontalo telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti dibawah ini:

1. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program KKN-PPM 2012, 2 (dua) judul
2. Kerjasama LPM UNG dan BRI Gorontalo dalam pemberdayaan masyarakat dengan Tema "Program BUMN membangun Desa pengembangan Desa binaan Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu" *cluster* usaha gula aren
3. Kerjasama LPM UNG dengan Kemenkop 2012 sampai sekarang "Program Inkubator Bisnis "Kegiatan pembinaan 30 UKM tenant"
4. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan program PNPMP 2012 3 (tiga) judul
5. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM 2012, 1 (satu) judul
6. Pengabdian Pada Masyarakat dengan Biaya Rutin (DIPA) UNG 2012, 50 judul.
7. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM 2013, 2 (dua) judul

8. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program KKN-PPM 2013, 3 (tiga) judul
9. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM 2014, 9 (sembilan) judul
10. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbK 2014, 1 (satu) judul
11. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbPE 2014, 1 (satu) judul
12. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program KKN-PPM 2014, 5 (lima) judul

Lembaga Pemberdayaan Masyarakat 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 eksisting yang terjadi di masyarakat selaras dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran dan pemberdayaan pada masyarakat.

## **BAB 5**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan KKS Pengabdian Tematik Bank Sampah di Desa Tabulo meliputi kegiatan-kegiatan yang termasuk pada program inti dan program tambahan. Program inti berupa pendampingan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah milik masyarakat, dengan berbagai kegiatan program tambahan lainnya yang dirangkaikan dengan peringatan Hari Kemerdekaan RI ke 74.

#### **5.1. Sosialisasi Kegiatan**

Kegiatan ini dilakukan diawal rangkaian kegiatan KKS pada tanggal 8 Juli 2019. Mahasiswa peserta KKS Tematik Bank Sampah yang tergabung di lokasi Kecamatan Manangu diterima langsung oleh Camat Manangu dan selanjutnya diserahkan ke Kepala Desa masing-masing. Khusus untuk Desa Tabulo dilanjutkan kembali dengan kegiatan penerimaan oleh Kepala Desa Tabulo beserta perangkat desa yang bertempat di Kantor Desa Tabulo. Pada kegiatan ini hadir Sekretaris Desa, Aparat Desa, dan tokoh-tokoh masyarakat. Pada kesempatan ini disosialisasikan kepada masyarakat mengenai program-program yang akan dilaksanakan selama 45 (empat puluh lima) hari oleh mahasiswa KKS baik program inti dan program tambahan lainnya. Selanjutnya program kerja didiskusikan bersama masyarakat sehingga bisa direalisasikan dan berjalan dengan lancar.

#### **5.2. Survey dan Observasi**

Pada tahap ini kami melakukan pengenalan dan pendekatan kepada masyarakat sekaligus sedikit memaparkan tentang program kerja yang akan kami laksanakan, kemudian melakukan survey dan observasi letak dimana yang terdapat banyak sampah dan letak untuk pengadaan bank Sampah.

#### **5.3. Perekrutan dan Pembentukan Relawan Bank Sampah**

Dalam hal ini dilakukan pendataan personil yang siap untuk menjadi Relawan Bank Sampah terutama yang berasal dari Karang Taruna Desa Tabulo. Selanjutnya dilaksanakan rapat pembentukan Relawan Bank Sampah bersama aparat desa yang dipimpin langsung oleh kepala desa di dampingi oleh ketua BPD, ketua BUMDES, ketua LPM, tokoh masyarakat, Dasawisma, aparat desa

serta koordinator desa. Pada rapat ini telah terbentuk sepenuhnya anggota Relawan Bank Sampah yang terdiri atas Penanggung jawab/Pengarah, Direktur Bank Sampah, Ketua Relawan, Sekretaris dan Bendahara.

#### **5.4. Sosialisasi Bank Sampah**

Dalam tahap ini dilakukan mengadakan sosialisasi terkait Bank Sampah yang merupakan kerjasama antara Universitas Negeri Gorontalo yang dalam hal ini diwakili Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dengan Pemerintah Kabupaten Boalemo melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Boalemo Adapun materi-materi yang disampaikan diantaranya mengenai Bahaya Sampah Plastik, Pengurangan Penggunaan Sampah Plastik, Pengelolaan Sampah dan Pemilahan Sampah serta Pembentukan Bank Sampah Desa dengan kelengkapan administrasinya

#### **5.4. Pemilahan sampah organik, anorganik dan metal**

Sosialisasi dan pelatihan pemilahan sampah dilaksanakan bersama-sama relawan bank sampah di beberapa dusun di Deasa Tabulo yang langsung dilakukan kepada masyarakat terutama melalui ibu-ibu anggota Dasa Wisma serta bagaimana membuat dan mengelola sampah dengan sistem Reduce, Reuse, dan Recycle (3R). dan mengelola bahan-bahan bekas menjadi bernilai ekonomi sekaligus untuk menumbuhkembangkan ekonomi kreatif di masyarakat Desa Tabulo. Disamping itu sosialisasi ini dilakukan di sekolah-sekolah yang ada di Dea Tabulo.

#### **5.5 Pembuatan Tempat Sampah**

Untuk mencegah menumpuknya sampah serta sampah yang berserakan dimana-mana, maka sesuai hasil diskusi dengan masyarakat dan Relawan Bank Sampah, dibangun tempat sampah dilokasi yang sering menjadi tumpukan sampah yakni di Pasar Tabulo. Ukuran bak sampah yang direncanakan sesuai dengan kapasitas sampah yang sering terdapat di Pasar Tabulo yakni dengan ukuran panjang 3m, lebar 2 m dan tinggi 1,5m. Bersama masyarakat pula dilakukan pembuatan tempat sampah yang terpilah sesuai dengan hasil pemilahan jenis sampah masing-masing warna hijau untuk organik, kuning untuk anorganik, dan

merah untuk sampah jenis metal. Tempat sampah ini diletakkan di masing-masing dusun, sekola serta kantor yang ada di Desa Tabulo.

### **5.6 Gerakan Bersih Kemas Sampah (Grebek Sampah)**

Kegiatan Grebek Sampah rutin dilakukan setiap hari rabu sore setelah selesai kegiatan pasar di Desa Tabulo. Kegiatan ini dilaksanakan bersama masyarakat dan terutama anak-anak sekolah karena setelah pasar selesai banyak sampah yang berserakan.

### **5.6 Kegiatan Olahraga dan Seni**

Berdasarkan aspirasi masyarakat Desa Tabulo, maka sebagai penutup kegiatan selama pelaksanaan KKS diadakan kegiatan tambahan berupa kegiatan olahraga dan seni yang dipelopori mahasiswa peserta KKS dan Karang Taruna.. Kegiatan ini dirangkaikan dengan Peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia ke 74 tanggal 17 Agustus 2019. Rangkaian kegiatan ini diikuti siswa, generasi muda, remamuda dan warga masyarakat, sebagai sarana pemersatu masyarakat, mengakrabkan warga dan sebagai arena hiburan bagi warga masyarakat. Pelaksanaan kegiatan ini mendapat apresiasi yang sangat baik dari masyarakat yang terbukti dengan keikutsertaan warga dalam berbagai olahraga dan seni. Jenis kegiatan yang dilaksanakan yakni peetandingan futsal serta kegiatan kesenian diantaranya adalah vokalia anak-anak, dan kontes busana muslim.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan KKS Pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Seluruh program berjalan sesuai rencana dan jadwal yang telah ditetapkan berkat bantuan dan kerjasama yang baik dengan masyarakat.
2. Kegiatan KKS Pengabdian Tematik “Bank sampah” dapat diterima dengan baik dan mendapat apresiasi dari masyarakat Kecamatan Manunggu khususnya Desa Tabulo .
3. Peningkatan kapasitas diri masyarakat melalui pendampingan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah milik masyarakat, pemahaman bahaya sampah palstik, pengurangan penggunaan plastic, pengelolaan dan pengolahan sampah, serta kegiatan ekonomi kreatif masyarakat melalui pengolahan dan daur ulang sampah/ barang bekas.
4. Kerjasama dan koordinasi dengan mitra sangat penting untuk kelancaran pelaksanaan program.

#### **6.2. Saran**

Saran yang perlu disampaikan dalam pelaksanaan kegiatan ini diantaranya adalah:

1. Perlunya sosialisasi yang berkelanjutan dari pihak desa agar masyarakat tetap dapat mennggunakan dan memelihara tempat-tempat sampah dan bak sampah yang tersedia
2. Upaya-upaya mengurangi sampah plastik, pengelolaan, pemilahan sampah serta pengelohan sampah melalui daur ulang yang bernilai ekonomi dan bank sampah yang lebih terorganisir.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Chandra, B, 2009, Pengantar Kesehatan Lingkungan. Cetakan I. EGC : Jakarta.

Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo, 2012, Laporan Akhir Pembuatan Peta  
*Infrastruktur Provinsi Gorontalo.*

....., *Buku Panduan Sistem Bank Sampah dan 10 Kisah Sukses* , Yayasan  
Unilever Indonesia, Jakarta

Kementrian Pekerjaan Umum, 2012, *Diseminasi dan Sosialisasi Keteknikan  
Bidang PLP, Materi Bidang Sampah.* Direktorat Pengembangan Penyehatan  
Lingkungan Pemukiman , Direktorat Jenderal Cipta Karya.

Lampiran 1. Peta Lokasi Kegiatan KKS Pengabdian Tematik “Bank Sampah”



## Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

### BIODATA KETUA

1. Nama : Ir. Rawiyah Husnan, M.T
2. NIP : 196404271994032001
3. Tempat, Tgl. Lahir : Gorontalo, 27 April 1964
4. Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo
5. Alamat Kantor : Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo  
Alamat Rumah : Jl. A.Otoluwa No.188 Limboto, Gorontalo
6. Pendidikan :

No	Universitas/ Institut /dan Lokasi	Gelar	Tahun Selesai	Bidang Studi
1.	Universitas Sam Ratulangi, Manado	Ir	1992	Teknik Sipil
2.	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta	M.T	2009	Hidrolika

### 7. Pengalaman Penelitian :

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1	Kajian Aplikasi Model HSS Gama I di daerah Aliran Sungai Bionga	PNBP	Anggota
2	Model Analisis Potensi Energi Terbarukan Berdasarkan Aliran Sungai dalam Lingkungan DAS	DIKTI	Anggota

### 8. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1.	Tangki Air Beton bertulangan Bambu di Desa Pelita Jaya Kec, Bone Raya Kab. Bone Bolango.	2011	Anggota

2.	Pelatihan Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan Bagi Pegawai Kelurahan Padebuolo Kecamatan Kota Timur Kota Gorontalo	2012	Anggota
3	Kegiatan Diseminasi dan Sosialisasi Keteknikan Bidang Drainase PLP (Satker PLP Cipta Karya)	2013	Pengajar
4	Tim Teknis Pekerjaan Jasa Konsultansi Di Lingkungan Satker Pengembangan PLP Gorontalo T.A. 2013	2013	Tim Teknis
5	Tim Teknis Pekerjaan Jasa Konsultansi Di Lingkungan Satker Pengembangan PLP Gorontalo T.A. 2014	2014	Tim Teknis
6	Pendampingan Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat di Desa talumopatu Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo	2016	Ketua
7	Sanitasi dan Jaringan Distribusi Air Bersih Bagi Masyarakat Sidomukti Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo	2017	Ketua
8	Pemanfaatan Sumber Daya Air Sebagai Penanggulangan Bencana Kekeringan di Desa Mekar Jaya Kecamatan Wonosari Kab Boalemo	2018	Ketua

9. Pengalaman profesional serta kedudukan saat ini :

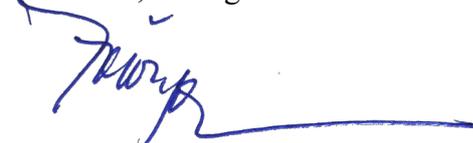
No	Institusi	Jabatan	Periode Kerja
1.	Komite Nasional Indonesia –International Commision On Irrigation And Drainage (Propinsi Gorontalo )	Ketua II (Bidang Litbang)	2013 – 2016

10. Publikasi Ilmiah :

No	Judul Karya Ilmiah	Nama Jurnal	Tahun Terbit
1.	Kalibrasi Koefisien parameter Model Hidrograf Satuan Sintetik Gama I pada Sub DAS Bionga Kayubulan	Jurnal Teknik	2011

2.	Competency Based Curriculum Development in Technology Education ; A Tool for Curriculum Design"	Proceeding International Seminar (National Convention VI- APTEKINDO - The XVII Congress of FT/FTK- FPTK/JPTK Indonesia)	2012
3.	Model Analisis Potensi Energi Terbarukan Berdasarkan Aliran Sungai dalam Lingkungan DAS	Jurnal Teknik,	2014
4.	The Implementation of Cooperative Learning in The Engineering English Through Contextual Learning	7 <sup>th</sup> National Convention of The Indonesian Association of Technical and Vocational Education	2014

Gorontalo, 22 Agustus 2019



Ir. Rawiyah Husnan, M.T

### BIODATA ANGGOTA

1. Nama : Frice L. Desei, S.T., M.Sc
2. NIP : 19730903 200604 2 004
3. Tempat, Tgl. Lahir : Kwandang, 03 September 1973
4. Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Perguruan Tinggi : UNG
5. Alamat Kantor : Jl. Jenderal sudirman No 6 Kota Gorontalo  
Alamat Rumah : Jalan Tirtonadi, Kota Gorontalo
6. Pendidikan :

No	Universitas/Institut dan Lokasi	Gelar	Tahun Selesai	Bidang Studi
1.	Universitas Sam Ratulangi	S.T	2001	Teknik Sipil (Teknik Transportasi)
2.	Universitas Gadjah Mada	M.Sc	2011	Teknik Sipil(Sistem dan Teknik Transportasi)

#### 1. Pengalaman Penelitian :

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1.	Analisis Stabilitas Lereng Dan Pengaruhnya Terhadap Ruas Jalan Isimu-Kwandang	2012	Anggota
2.	Pengaruh Pemakaian Additive Wetfix-Be terhadap Stabilitas campuran Hot Rolled Sheet Wearing Course (Hrs-Wc)	2013	Ketua
3.	Kajian Laboratorium Durabilitas Campuran Aspal Panas Menggunakan Additive Wetfix-Be	2015	Ketua
4.	Kajian Spasial Karakteristik Kualitas Air Tanah Dangkal Sebagai Sumber Air Minum Masyarakat Kota Gorontalo	2015	Anggota

#### 2. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat :

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1.	Sosialisasi Internet Sehat Bagi Masyarakat Desa Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato	2015	Anggota
2.	Pendampingan Sistem Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat di Desa Talumopatu Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo	2016	Anggota

3.	Sanitasi dan Jaringan Distribusi Air Bersih Bagi Masyarakat Sidomukti Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo	2017	Anggota
4	Pemanfaatan Sumber Daya Air Sebagai Penanggulangan Bencana Kekeringan di Desa Mekar Jaya Kecamatan Wonosari Kab Boalemo	2018	Anggota

3. Pengalaman profesional serta kedudukan saat ini :

No	Institusi	Jabatan	Periode Kerja
1.	Satker Pembangunan Jalan & Jembatan Dinas PU Kimpraswil.	Asisten Teknik	2002 -2008
2	Fakultas Teknik, UNG	Sekretaris Perpustakaan	2009
3	Fakultas Teknik, UNG	Sekretaris Laboratorium Jurusan Sipil	2013-2014
4	Fakultas Teknik, UNG	Kaprodi PTB	2015-Sekarang

4. Publikasi Ilmiah :

No	Judul Publikasi	Nama Jurnal	Tahun Terbit
1.	Perbaikan Agregat Kasar (Bantak) Berabrasi Tinggi Dengan Menggunakan Buton Granullar Asphalt (BGA)	Jurnal Teknik, Vol.9/No.2/Desember 2011	2011
2.	Analisis Stabilitas Lereng Dan Pengaruhnya Terhadap Ruas Jalan Isimu-Kwandang	Jurnal Teknik, Vol.10, No.2, Hal.104-122, Desember 2012, ISSN:1693-6191	2012
3.	Karakteristik Marshall Campuran Hrs-Base Menggunakan Material Berabrasi Tinggi (Bantak)	Jurnal Teknik, Vol.11/No.1/Juni 2013	2013
4.	Durabilitas Campuran Aspal Panas Menggunakan Aditif Wetfix-Be Dengan Variasi Rendaman	Jurnal Teknik, Desember 2015	2013
5.	Kajian Spasial Karakteristik Kualitas Air Tanah Dangkal Sebagai Sumber Air Minum Masyarakat Kota Gorontalo	Prosiding, 2015	2015

Gorontalo, 22 Agustus 2019

Frice L. Desei, S.T., M.Sc.

## BIODATA ANGGOTA

1. Nama : Ir. Fakhri Husnan, MM. MT
2. NIP : 19651130 199103 1 005
3. Tanggal Lahir : Limboto, 30 November 1965
4. Alamat : Jl. Durian Selatan IV No 9 Kelurahan Huangobotu  
Kec. Dunginigi Kota Gorontalo
5. Pendidikan : 1. SD Muhammadiyah Bolihuangga Limboto, Lulus 1977  
2. SMP Negeri 1 Limboto, Lulus 1981  
3. SMA Negeri Limboto, Lulus 1984  
4. Fakultas Teknik (Prod Sipil) Universitas Negeri Sam Ratulangi Manado, Lulus 1990  
5. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Jakarta, (S2) Lulus 2002  
6. Magister Sistem Teknik Jalan Raya ITB Bandung, (S2) Lulus 2005
6. Kursus – kursus :  
- Sertifikat keahlian General Superintendent Dirjen Bina Marga  
- Asesor LPJKN
7. Bahasa dan Tingkat Penguasaan :  
- Indonesia – Baik- Inggris - Baik
8. Keanggotaan Dalam Organisasi : PII, HPJI, ASTTI Profesi
9. Seminar / Lokakarya al.

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia / peserta /pembicara
2009	Seminar Nasional Standarisasi	Badan Standarisasi Nasional	Peserta
2008	Temu Karya Aptekindo	Aptekindo / Univ. Negeri Padang	Peserta
2008	International Seminar on Optimalization of Vocational Education for human resource deveelopment	Univ. Negeri Padang	Peserta
2010	Konferensi Nasional Teknik Jalan ke - 10 di Bali	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Peserta / Pimpinan Sidang Teknik
2009	Konferensi Nasional Teknik Jalan ke -9 di Jakarta	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Peserta
2008	Konferensi Regional Teknik Jalan ke 10 (KRTJ) Wilayah Barat dan Tengah di Surabaya	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Peserta / Pimpinan Sidang Teknik

2007	Konferensi Nasional Teknik Jalan ke -8 di Jakarta	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Peserta
2006	Konferensi Regional Teknik Jalan ke -7 di Makassar	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Peserta
2005	Konferensi Regional Teknik Jalan ke -6 di Batam	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia	Peserta

#### 10. Jurnal / Karya Ilmiah

No.	Karya Ilmiah	Judul	Identitas Karya Ilmiah ....12)
1	Jurnal Teknik	Pengaruh Jumlah dan Ukuran Agregat Pecah Terhadap Kinerja Lapis Pondasi	Volume 4, No. 1, Juni 2006 , ISSN : 1693-6191
		Evaluasi Drainase Jalan Limboto – Isimu	ISSN : 1693-6191 Volume 13, Nomor 2, Desember 2015
2	Buku	Perencanaan Geometri Jalan	ISBN No. 978-602-9262-15-5, Ideas Publishing, November 2011
3	Makalah Symposium International	Evaluasi Kerusakan Permukaan Jalan dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) pada Ruas Jalan Isimu-Paguyaman	The 14 <sup>th</sup> FSTPT Symposium International, Pekanbaru, 11-12 Nov. 2011

11. Penelitian

Tahun	Judul Penelitian	Ketua / anggota Tim	Sumber Dana
2003	Tinjauan sirtu alam ex. s. Bolango quarry Ds. Bulontala sebagai material lapis pondasi agregat kelas A	Ketua	Mandiri
2001	Analisa perencanaan teknis perkerasan Jalur jalan Atinggola – Kwandang Dengan alat benkelman beam	Ketua	Mandiri
2006	Analisis daya dukung tiang pancang cara statis dan dinamis pada jembatan Molintogupo	Jurnal Tecnosains	Mandiri

12. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat :

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1.	Sanitasi dan Jaringan Distribusi Air Bersih Bagi Masyarakat Sidomukti Kecamatan Mootilango Kabupaten Gorontalo	2017	Anggota
2.	Pemanfaatan Sumber Daya Air Sebagai Penanggulangan Bencana Kekeringan di Desa Mekar Jaya Kecamatan Wonosari Kab Boalemo	2018	Anggota

Gorontalo, 22 Agustus 2019



**Ir. FAKIH HUSNAN, MM. MT**

### Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Mahasiswa Peserta KKS Pengabdian Tematik “Bank Sampah” Desa Tabulo Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo Juli – Agustus 2019



Gambar 2. Penerimaan Mahasiswa KKS Pengabdian Tematik Kecamatan Mananggu Oleh Camat Mananggu di Aula Kantor Camat Mananggu 8 Juli 2019



Gambar 3. Penerimaan Mahasiswa KKS Pengabdian Tematik  
Oleh Kepala Desa Tabulo di Aula Kantor Desa Tabulo  
8 Juli 2019



Gambar 4. Sosialisasi awal Program KKS Tematik Bank Sampah  
Oleh DPL di Aula Kantor Desa Tabulo  
8 Juli 2019



Gambar 5. Posko Mahasiswa KKS Tematik “Bank Sampah”  
Desa Tabulo  
8 Juli 2019



Gambar 6. Rapat perdana persiapan pelaksanaan program KKS Tematik  
“Bank Sampah” bersama masyarakat dan Karang Taruna Desa Tabulo  
10 Juli 2019



Gambar 7. Sosialisasi dengan masyarakat melalui kegiatan olahraga dan senam bersama



Gambar 8. Sosialisasi dengan masyarakat melalui kegiatan bersih masjid dan lingkungan



Gambar 9. Sosialisasi dengan masyarakat terkait bahaya sampah dan pengolahan dan pemilahan sampah rumah tangga



Gambar 10. Mahasiswa KKS Bersama Relawan Bank Sampah Desa Tabulo



Gambar 11. Sosialisasi Pengelolaan dan Pengolahan Sampah serta Bank Sampah Kerjasama UNG dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Boalemo



Gambar 12. Sosialisasi Bahaya Sampah Plastik dan Upaya-upaya Pengurangan Sampah Plastik dan Pemilahan Sampah di Sekolah Dasar Desa Tabulo



Gambar 13. Pelatihan Pemilahan Sampah dan Pengelohan Sampah / Barang Bekas melalui daur ulang menjadi barang bernilai ekonomi Bersama masyarakat dan siswa sekolah dasar.



Gambar 14: Gerakan Bersih dan Kemas Sampah (GREBEK SAMPAH) dilaksanakan dengan masyarakat



Gambar 15: Gerakan Bersih dan Kemas Sampah (GREBEK SAMPAH) dilaksanakan dengan masyarakat



Gambar 16: Proses Pembuatan Tempat Sampah yang terpilah tsesuai jenis



Gambar 17: Launching Tempat Sampah yang terpilah sesuai jenis di Sekolah Dasar Desa Tabulo.



Gambar 18: Penempatan Tempat sampah terpilah di halaman Kantor Desa Tabulo



Gambar 18. Bank Sampah dilingkungan Pasar Tabulo



Gambar 19. Kegiatan Olahraga Futsal