
LAPORAN AKHIR
PELAKSANAAN KULIAH KERJA NYATA (KKN)
TEMATIK INFRASTRUKTUR

**PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN
MELALUI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA BONGO NOL,
KEC. PAGUYAMAN KAB. BOALEMO BERBASIS MANAJEMEN
PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN**

OLEH

Prof. Dr. Ir. EDUART WOLOK, M.T., IPM.

IDHAM H. LAHAY, ST., M.Sc

WRASTAWA RIDWAN, ST., MT.



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(LPPM)**

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TAHUN 2023

HALAMAN PENGESAHAN
KKN TEMATIK INFRASTRUKTUR TAHUN 2023

Judul Kegiatan : PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN MELALUI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA TUTULO KEC. BOTUMOTTO KABUPATEN BOALEMO BERBASIS MANAJEMEN PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN

Lokasi : DESA TUTULO KEC. BOTUMOTTO KABUPATEN BOALEMO

Ketua Tim Pelaksana

a. Nama : Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST, MT

b. NIP : 197605232006041002

c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 c

d. Program Studi/Jurusan : S1 Teknik Industri / Teknik Industri

e. Bidang Keahlian :

f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085240560399 / eduart@ung.ac.id

g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -

Anggota Tim Pelaksana

a. Jumlah Anggota : 2 orang

b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Idham Halid Lahay, ST., M.Sc /

c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Wrastawa Ridwan, ST, MT /

d. Mahasiswa yang terlibat : 15 orang

Lembaga/Institusi Mitra

a. Nama Lembaga / Mitra : Pemerintah Desa Tutulo

b. Penanggung Jawab : Kadir Hasan

c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Tutulo, Kecamatan Botumoito, Kabupaten Boalemo

d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 117

e. Bidang Kerja/Usaha : Pemerintah Desa

Jangka Waktu Pelaksanaan : 15 bulan

Sumber Dana : PNB/BLU UNG Tahun Anggaran 2023

Total Biaya : Rp. 12.500.000,-

Mengetahui
Kepala Fakultas Teknik

(Prof. Lanto Ningrayati Amali S.Kom., M.Kom., Ph.D)
NIP. 197201021998022001

Gorontalo, 28 Desember 2023
Ketua

(Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST, MT)
NIP. 197605232006041002

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof. Lanto Ningrayati Amali S.Kom., M.Kom., Ph.D)
NIP. 197201021998022001

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penyusunan Laporan Hasil Kuliah Kerja Nyata Tematik Infrastruktur di Desa Bongo Nol Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan, gagasan dan dukungan sehingga pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada, diantaranya:

1. Rektor Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan ini.
2. Prof. Dr. Dra. Novri Youla Kandowanko, M.P. selaku pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LP2M) UNG yang telah memberikan kesempatan kepada kami agar kegiatan ini dapat terlaksana.
3. Dr. Ir. Sardi Salim, M.Pd., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknik UNG dan seluruh jajaran yang telah memberikan dukungan penuh
4. Bapak Pipit Makmur selaku Kepala Desa Bongo Nol yang telah mendukung serta mengawal jalannya program kegiatan pengabdian mahasiswa KKN Infrastruktur.
5. Seluruh Aparat Desa dan Karang Taruna Desa Bongo Nol
6. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian kegiatan pengabdian ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan ini, untuk itu kami mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk penyempurnaan kegiatan ini di kesempatan berikutnya.

Bongo Nol. 19 September 2023

Penyusun

TIM PENGABDIAN

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Profil Desa	2
BAB II HASIL IDENTIFIKASI MASALAH DAN ANALISIS POTENSI.....	4
2.1 Jumlah Penduduk dan Rumah Tangga.....	5
2.2 Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air Minum dan Sanitasi	5
2.3 Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan	6
2.4 Fasilitas Pendidikan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan.....	6
2.5 Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi	7
2.6 Peta Sosial dan Kondisi Eksisting Infrastruktur (Terlampir).....	10
BAB III RENCANA KERJA MASYARAKAT.....	12
3.1. RENCANA KERJA MASYARAKAT (RKM) PERMASALAHAN AIR BERSIH	12
3.1.1. Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Air Bersih	12
3.1.2. Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bak Penampungan Air Bersih.....	13
3.1.3. Desain Pembangunan Bak Penampungan Air Bersih	15
3.2. RENCANA KERJA MASYARAKAT (RKM) PERMASALAHAN SAMPAH.....	15
3.2.1. Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Sampah	15
3.2.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bak Sampah.....	17
BAB IV REKAPITULASI KEGIATAN DAN BIAYA RKM	20
4.1 Rekapitulasi Kegiatan	20
4.2 Prioritas Kegiatan Pendampingan KKN Tematik.....	21
4.3 Rencana Kerja Pendampingan KKN Tematik yang Disepakati	21
BAB V JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN	23
BAB VI RENCANA KEGIATAN PENGOPERASIAN DAN PEMELIHARAAN SARANA	26

6.1	Pendanaan Kegiatan.....	26
6.2	Badan Pengelola.....	26
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		27
7.1.	Kesimpulan	27
7.2.	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA		29
LAMPIRAN		30
A.	Bukti Daftar Biaya Pertemuan dan Pelaporan Pelaksanaan KKN Tematik Infrastruktur'	30
B.	Dokumentasi dan Daftar Hadir Pelaksanaan Pertemuan Rapat/FGD/Sosialisasi KKN Tematik Infrastruktur	36
C.	Absensi/Daftar Hadir Mahasiswa	41
D.	Peta Sosial Dan Peta IMAP Desa Bongo Nol, Kecamatan Paguyaman, Kabupaten Boalemo.....	42
E.	SK Lembaga KPP (Kelompok Pemeliharaan Dan Pemanfaatan) Infrastruktur Kawasan Pemukiman.....	44
F.	Desain Pembangunan Bak Penampungan Air dan Bak Sampah	51
G.	Buku Tamu.....	57
H.	Akun Instagram KKN BONGO NOL.....	58
I.	Akun Youtube KKN BONGO NOL.....	59
J.	Media Massa	60
K.	Luaran Jurnal	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Jumlah Penduduk dan Rumah Tangga	5
Tabel 2.2	Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air bersih	5
Tabel 2.3	Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Rumah Tidak Layak Huni	5
Tabel 2.4	Jumlah Penduduk dan Akses Awal Limbah dan Persampahan	6
Tabel 2.5	Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan	6
Tabel 2.6	Fasilitas Pendidikan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan	6
Tabel 2.7	Masalah dan Analisis Potensi Masyarakat	10
Tabel 3.1	Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Air Bersih	12
Tabel 3.2	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Bak Penampungan Air Bersih	13
Tabel 3.3	Uraian Rencana Anggaran Biaya Bak Penampungan Air Bersih	14
Tabel 3.4	Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Sampah	15
Tabel 3.5	Rencana Anggaran Biaya Bak Sampah	16
Tabel 3.6	Uraian Pekerjaan Pembangunan Bak Sampah	17
Tabel 3.7	Uraian RAB Pembangunan Bak Sampah	18
Tabel 4.1	Rekapitulasi Kegiatan dan Biaya RKM	20
Tabel 4.2	Prioritas Kegiatan Pendampingan KKN Tematik	21
Tabel 4.3	Rencana Kerja Pendampingan KKN Tematik yang Disepakati	21
Tabel 5.1	Matrix Jadwal Pelaksanaan Kegiatan KKN Tematik Infrastruktur Desa Bongo Nol, Kec. Paguyaman, Kab. Boalemo	23

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Kondisi salah satu sumber air bersih di Desa Bongo Nol	7
Gambar 2.2	Kondisi Tempat Pembuangan Sampah di Desa Bongo Nol	8
Gambar 2.3	Kondisi Drainase di Desa Bongo Nol	9
Gambar 2.4	Salah Satu Rumah Kumuh di Desa Bongo Nol	9
Gambar 2.5	Peta Sosial Desa Bongo Nol	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk kegiatan yang memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup ditengah-tengah masyarakat diluar kampus. KKN Tematik Infrastruktur merupakan kerja sama sinergis antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, melalui Direktorat Bina Teknik Permukiman dan Perumahan, Direktorat Jenderal Cipta Karya dengan Perguruan Tinggi. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan bisa menyinergikan kegiatan Perguruan Tinggi dalam menyelenggarakan Kuliah Kerja Nyata dengan program Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Direktorat Jenderal Cipta Karya dalam upaya menjamin keberlanjutan Infrastruktur Berbasis Masyarakat (IBM) yang telah dibangun agar berfungsi secara optimal dalam melayani kebutuhan masyarakat penerima manfaat. KKN sebagai proses pembelajaran serta bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat dan secara langsung mengidentifikasi masalah-masalah yang sedang di hadapi masyarakat khususnya di Desa Bongo Nol.

Untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di Desa Bongo Nol, dilakukan observasi sekaligus survey. Dalam hal ini pengumpulan data lapangan serta data-data yang sudah ada. Keterlibatan dan partisipasi masyarakat cukup tinggi dalam meningkatkan infrastruktur. Keinginan aktif masyarakat untuk bekerja sama dengan program KKN Tematik Infrastruktur memberikan potensi untuk kesuksesan proyek infrastruktur yang dilaksanakan.

KKP (Kelompok Pemanfaat dan Pemeliharaan) Infrastruktur Kawasan Permukiman merupakan kelompok yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan penyusunan perencanaan pembangunan Infrastruktur di tingkat desa. Dalam proses pembentukan KPP di desa Bongo Nol dilakukan secara Musyawarah oleh Pemerintah desa dan masyarakat setempat sebagai calon anggota KPP. Dari daftar calon anggota, dilakukan seleksi berdasarkan kriteria yang telah

ditetapkan. Setelah melakukan Musyawarah, anggota KPP ditetapkan secara resmi oleh pemerintah desa melalui surat keputusan.

Dalam penyusunan laporan ini melibatkan rangkaian langkah untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan, pencapaian, dan hasil program tersebut. Laporan ini penting untuk memperlihatkan dampak positif yang telah dihasilkan serta memberikan gambaran kepada pihak terkait tentang apa yang telah dilakukan selama periode KKN.

1.2 Tujuan

Tujuan Utama dalam program ini yaitu dimulai dengan IMAP yang berfungsi untuk menciptakan perencanaan pembangunan yang lebih partisipatif, komprehensif, dan berkelanjutan. Melalui proses IMAP, masyarakat dapat mengidentifikasi kebutuhan dan prioritas pembangunan yang sesuai dengan kondisi dan aspirasi lokal. Permasalahan yang terjadi saat ini di desa Bongo Nol yaitu Masalah Persampahan dan Air Bersih.

1.3 Profil Desa

Desa Bongo Nol, Berdiri sejak tahun 1942, yang merupakan Salah satu Desa di Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo. Bongo Nol Tempat Indah nan menakjubkan di belahan bumi pertiwi. Dengan luas wilayah 7500 H. Desa ini, lebih dari cukup untuk memenuhi segala kebutuhan masyarakatnya. Berdasarkan data monografi desa tahun 1942 total penduduk desa bongo nol mencapai 1804 jiwa yang terbagi dalam 5 Dusun : Dusun Siliwangi Timur, Siliwangi Barat, Melito, Sifatana dan Pulubala.

Fasilitas Publik di desa ini meliputi, Kantor Desa, Gedung sanggar Seni, Tribun, Lapangan Desa dan Rest Area, serta 5 Masjid Sedangkan dalam hal aset pendidikan desa bongo nol mempunyai, 5 Pendidikan anak Usia Dini, 2 Taman kanak-kanak, 2 Sekolah Dasar dan 1 Sekolah Menengah pertama.

Desa Bongo Nol, Menjadi wilayah yang penuh dengan segala keindahannya, harmoni alam secara alami terbentuk dan menyatukan mereka dalam lingkaran kehidupan yang saling berkesinambungan. Sumber Air Bersih di Desa Bongo Nol, belum memenuhi standar kebutuhan Masyarakatnya. Belum adanya fasilitas yang

memedai untuk sumber mata air sehingga menyebabkan desa bongol nol masih dapat di kategorikan krisis air bersih. Sumber daya alam dilimpahkan penuh di dalamnya. Menciptakan hubungan dengan manusia dan alam mulai terbangun dalam ikatan yang kuat.

Ekonomi masyarakat terpenuhi dari berbagi sektor, Yakni Pertanian, Perkebunan, Kerajinan tangan dan wisata Alam. Badan Usaha milik desa yang menjadi kebanggaan desa bongo nol yakni Saprodi, Produksi Racun tanaman dan pupuk tanaman.

Dalam Sisi Prestasi, Bongo nol, pernah memperoleh juara 1 Pelunasan Pajak, Prestasi di bidang Olahraga dan lainnya. Untuk menjalin kedekatan Masyarakat, mereka bersama-sama bergotong royong menciptakan sebuah kegiatan seperti, senam ibu ibu, Olahraga Volley, Takraw dan sepak bola Oleh Karang Taruna Centra Makmur.

Mayoritas Masyarakat Bongo Nol, memeluk Agama Islam. Kearifan lokal yang jarang terukir di perkotaan, masih terlihat elok di setiap kegiatan masyarakat Bongo Nol, Kehangatan Masyarakat serta keunikannya memberikan suatu energi positif bagi siapapun yang datang di tempat ini.

Antara alam dan manusia membangun satu komponen kehidupan yang selaras serta semua saling membutuhkan dan mengasihi satu dengan yang lain.

BAB II

HASIL IDENTIFIKASI MASALAH DAN ANALISIS POTENSI

Data Umum, Berdasarkan data dari Desa Bongo Nol Tahun 2023 jumlah penduduk Desa Bongo Nol sebanyak 1.804 jiwa dengan jumlah laki-laki 886 jiwa dan jumlah perempuan 918 jiwa. Jumlah KK di Desa Bongo Nol yaitu 574 kepala keluarga yang terbagi atas 5 dusun yaitu Dusun Siliwangi Barat sebanyak 115 kepala keluarga, Dusun Siliwangi Timur sebanyak 119 kepala keluarga, Dusun Melito sebanyak 143 kepala keluarga, Dusun Pulubala sebanyak 53 kepala keluarga, dan Dusun Sifatana sebanyak 144 kepala keluarga. Desa Bongo Nol terletak di salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Gorontalo yaitu di Kabupaten Boalemo Kecamatan Paguyaman. Fasilitas-fasilitas yang ada di Desa Bongo Nol terdiri dari pusat pelayanan kesehatan Puskesmas, pusat pendidikan mulai dari PAUD, TK, SD, SMP. Terdapat juga *Rest Area*, gedung serbaguna, lapangan *Volley Ball*, Lapangan Sepak Bola, Tribun Desa Bongo Nol, serta Pasar. Sebagian besar masyarakat Desa Bongo Nol bermata pencaharian petani.

Dalam mengetahui informasi terkait masalah yang ada di desa Bongo Nol kami melakukan analisis masalah dengan cara melakukan survey awal batas-batas desa Bongo Nol kemudian melakukan pendataan dengan mempersiapkan kuisisioner dengan beberapa pertanyaan yang harus di jawab oleh Masyarakat. Pendataan ini kami lakukan dari rumah ke rumah masyarakat Desa Bongo Nol dengan memakan waktu pendataan selama dua minggu dan kemudian hasil dari pendataan ini kami analisis sesuai dengan fakta yang ada di Desa Bongo Nol.

Dari jumlah populasi kepala keluarga di desa Bongo Nol sebanyak 574 KK kami berhasil mewawancarai sebanyak 370 KK Sehingga sampel yang kami miliki sebanyak 370 KK. Berdasarkan dari hasil yang kami dapatkan setelah melakukan pendataan melalui hasil survey Observasi dan pendataan menggunakan Kuisisioner dengan metode masuk kesetiap rumah melakukan wawancara sekaligus observasi yang kemudian data tersebut kami analisis dan didapatkan lima permasalahan terkait Infrastruktur dan Sanitasi yang paling banyak yaitu tidak adanya tempat pembuangan sampah, mengalami kekurangan air bersih, kurangnya tempat

pembuangan air limbah, banyak rumah yang tidak layak huni, serta kurangnya jamban.

FORMULIR DATA DAN INFORMASI MASYARAKAT

2.1 Jumlah Penduduk dan Rumah Tangga

Tabel 2.1 Jumlah Penduduk dan Rumah Tangga

Dusun/RW	Jumlah Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Siliwangi Barat	171	181	352
Siliwangi Timur	189	197	386
Pulubala	73	89	162
Melito	228	231	459
Sifatana	225	220	445
Total	886	918	1.804

Sumber: Data Primer, 2023

2.2 Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air Minum dan Sanitasi

Tabel 2.2 Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Sarana Air bersih

Dusun/RW	Jumlah		Rumah tangga yang mempunyai akses awal	
	Penduduk (jiwa)	Rumah Tangga (rumah/kk)	Sarana air minum (rumah/kk)	Sarana sanitasi (rumah/kk)
Siliwangi Barat	352	83	40	57
Siliwangi Timur	386	65	33	57
Pulubala	162	43	29	35
Melito	459	79	58	44
Sifatana	445	100	61	64
Total	1.804	370	221	257

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2.3 Jumlah Penduduk dan Akses Awal Terhadap Rumah Tidak Layak Huni

Dusun/RW	Jumlah		Jumlah RTLH
	Penduduk (jiwa)	Rumah Tangga (rumah/kk)	
Siliwangi Barat	352	83	25
Siliwangi Timur	386	65	21
Pulubala	162	43	18

Melito	459	79	48
Sifatana	445	100	46
Total	1.804	370	158

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2.4 Jumlah Penduduk dan Akses Awal Limbah dan Persampahan

Dusun/RW	Jumlah		Jumlah Tempat Sampah
	Penduduk (jiwa)	Rumah Tangga (rumah/kk)	
Siliwangi Barat	352	83	2
Siliwangi Timur	386	65	1
Pulubala	162	43	0
Melito	459	79	0
Sifatana	445	100	0
Total	1.804	370	3

Sumber: Data Primer, 2023

2.3 Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan

Tabel 2.5 Fasilitas Kesehatan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan

Fasilitas kesehatan	Jumlah	Lokasi
Puskesmas	1	Dusun Siliwangi Timur
Puskesmas pembantu	-	-
Pos Bersalin	-	-
Posyandu	-	-

Sumber: Data Primer, 2023

2.4 Fasilitas Pendidikan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan

Tabel 2.6 Fasilitas Pendidikan yang Terdapat di Wilayah Desa/Kelurahan

Fasilitas Pendidikan	Jumlah	Lokasi
PAUD	1	Dusun Siliwangi Timur
TK	5	Semua Dusun di Desa Bongo Nol
SD	1	Dusun Siliwangi Barat
SMP	1	Dusun Siliwangi Barat

Sumber: Data Primer, 2023

2.5 Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi

Masalah dan potensi yang dialami oleh masyarakat kami simpulkan pada kegiatan *Focus Group Discussion* yakni sebagai berikut:

1. Permasalahan air bersih

Permasalahan air bersih di Desa Bongo Nol terdapat pada setiap dusun. Namun, terkhusus pada dusun Siliwangi Barat dan Siliwangi Timur permasalahan air bersih menjadi fokus yang diangkat dalam forum diskusi. Permasalahan air bersih di Desa Bongo Nol terbagi dalam beberapa komponen yakni kurangnya sarana sumber air bersih, tidak tersedianya pihak yang merawat dan menjaga sarana sumber air bersih, sulitnya akses ke sumber mata air, kondisi desa yang memang pada dasarnya sulit sumber mata air yang baik, sumur yang hampir surut serta terdapat banyak kepala rumah tangga yang mengambil air dari satu sumur tersebut



(a)



(b)

Gambar 2.1 Kondisi salah satu sumber air bersih di Desa Bongo Nol

(a) Salah satu sumur dengan banyak mesin dap (pompa air), (b) Air sumur yang hampir surut

2. Permasalahan sampah

Permasalahan sampah di Desa Bongo Nol dalam hasil FGD terdapat pada tiga dusun yakni dusun Melito, Pulubala, dan Sipatana. Permasalahan sampah di Desa Bongo Nol terbagi dalam beberapa komponen yaitu tidak adanya mobil pengangkut/jasa pengangkut sampah di setiap dusun, kurangnya bak penampungan sampah, tidak adanya kesadaran pengolahan

sampah oleh masyarakat, kurangnya edukasi terhadap seluruh pihak terkait kesadaran buang sampah pada tempatnya, masyarakat membuang sampah di sekitaran sungai maupun di drainase



(a)



(b)



(c)

Gambar 2.2 Kondisi Tempat Pembuangan Sampah di Desa Bongo Nol

(a) Tumpukan sampah di sekitaran sungai, (b) Tumpukan sampah di sekitaran drainase, (c) Bak sampah yang terbengkalai

3. Sanitasi/drainase

Permasalahan sanitasi/drainase di Desa Bongo Nol dalam hasil FGD terdapat pada setiap dusun yang ada di desa bongo nol. Permasalahan sanitasi/drainase di Desa Bongo Nol terbagi dalam beberapa komponen yaitu tidak adanya kesadaran merawat sarana sanitasi/drainase yang telah dibangun oleh pemerintah, banyak saluran drainase yang dialihfungsikan menjadi tempat pembuangan sampah,serta drainase yang pembangunannya tidak selesai.



Gambar 2.3 Kondisi Drainase di Desa Bongo Nol

(a) Kondisi drainase di salah satu rumah warga Dusun Siliwangi Barat, (b) drainase yang terputus, (c) drainase tertumpuk tanah

4. Rumah tidak layak huni

Rumah tidak layak huni di desa bongo nol menurut hasil survey yang kami lakukan terdapat 158 rumah tidak layak huni diseluruh dusun yang ada di Desa Bongo Nol, hal ini dikarenakan tidak adanya program pemerintah yang terimplementasi dengan baik sesuai kebutuhan masyarakat desa bongo nol, selain faktor program faktor ekonomi yang juga merupakan faktor utama sehingga masih banyak masyarakat yang dikategorikan sebagai masyarakat kurang mampu.



Gambar 2.4 Salah Satu Rumah Kumuh di Desa Bongo Nol

Tabel 2.7 Masalah dan Analisis Potensi Masyarakat

No	Masalah	Kelompok Masyarakat yang Menghadapi Masalah	Lokasi Terjadinya Masalah	Faktor yang Menyebabkan Terjadinya Masalah	Upaya yang Ingin Masyarakat Lakukan Untuk Peningkatan
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sanitasi dan Air Bersih	Seluruh kalangan masyarakat	Dusun Siliwangi Barat dan Dusun Siliwangi Timur	-Jarak Dusun yang lumayan jauh dari mata air -Debit air kurang -jarak dari rumah ke sumur lumayan jauh	-Meningkatkan debit air yang masuk ke desa -Membuat Bak Penampungan air bersih.
2	Kawasan Kumuh	Masyarakat Dusun Melito dan Dusun Sifatana	Dusun Melito dan Dusun Sifatana	Kepadatan rumah dan tata letak rumah yang tidak beraturan	Memperbaiki kawasan Desa yang tidak di optimalkan dengan baik
3	Rumah Tidak Layak Huni	Masyarakat yang memiliki Rumah Tidak Layak Huni	Desa Bongo Nol	Tingkat kesejahteraan yang masih rendah	-Pengadaan bantuan untuk rehabilitas
4	Limbah Persampahan	Seluruh masyarakat Desa Bongo Nol	Seluruh dusun di Desa Bongo Nol	-Tidak berfungsi lagi tempat pembuangan sampah -Belum adanya tempat pembuangan akhir -drainase yang sudah tidak berfungsi (Tertimbun tanah)	-Pengadaan tempat sampah yang merata -Pengadaan tempat pembuangan akhir -Melakukan rehabilitasi terhadap drainase yang tidak berfungsi (seperti menggali tanah yang sudah tertimbun di drainase)

2.6 Peta Sosial dan Kondisi Eksisting Infrastruktur (Terlampir)

Berdasarkan analisis Permasalahan yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan permasalahan yang ada di Desa Bongo Nol tersebut dituangkan ke dalam peta permasalahan sosial berikut ini:

BAB III RENCANA KERJA MASYARAKAT

3.1. RENCANA KERJA MASYARAKAT (RKM) PERMASALAHAN AIR BERSIH

3.1.1. Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Air Bersih

Tabel 3.1 Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Air Bersih

ASPEK KEBERLANJUTAN	MASALAH YANG AKAN DISELESAIKAN	TARGET HASIL YANG DIHARAPKAN	KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN	BIAYA
	(1)	(2)	(3)	(4)
Teknis/Sarana dan prasarana Air Bersih	Tidak adanya sarana sumber air bersih yang memadai	Setiap dusun mempunyai sarana sumber air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat setempat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengecekan sumber Air Bersih di setiap Dusun 2. Pengukuran debit air di setiap sumber mata air 3. Perbaikan Sarana untuk sumber mata air prioritas di setiap dusun 	
Kelembagaan	Belum terbentuknya kelompok pemeliharaan dan pemanfaatan infrastruktur kawasan permukiman	Kelompok pengelola terbentuk dan berfungsi mulai dari waktu yang telah disepakati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencarian calon pengurus 2. Penyiapan uraian tugas 3. Pertemuan dan pembentukan kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan Infrastruktur Kawasan Permukiman 4. Penyiapan SK pengurus 5. Pelantikan pengurus oleh Kepala Desa Bongo Nol 	
Peraturan	Belum tersusunnya peraturan	Peraturan tersusun, disepakati dan mulai dijalankan pada waktu yang telah disepakati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan draft peraturan 2. Pertemuan pembahasan dan penyepakatan aturan 3. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD 	
Keuangan	Tidak adanya kas pengurus untuk biaya operasi dan pemeliharaan	Iuran ditetapkan dan mulai dijalankan pada waktu yang telah disepakati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan daftar kebutuhan operasi dan pemeliharaan 2. Analisis besar iuran/tarif 3. Pengesahan peraturan oleh 4. Kepala Desa dan BPD 	
Partisipasi masyarakat	Rendahnya kepedulian Masyarakat terhadap perawatan sarana dan prasarana	Kegiatan rutin perawatan dan pemeliharaan sarana oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerja bakti perawatan sarana dan prasarana setiap bulan 2. Pelayanan aduan Masyarakat atas sarana dan prasarana 	

3.1.2. Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bak Penampungan Air Bersih

Tabel 3.2 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Bak Penampungan Air Bersih

**REKAPITULASI
ENGINEER ESTIMATE (EE)**

PEKERJAAN : BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH

LOKASI : DESA BONGO NOL

THN. ANGGARAN : 2023

NO	KOMPONEN PEKERJAAN	JUMLAH
I.	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp. 2.076.200,00
II.	PEKERJAAN BAK AIR BERSIH	Rp. 32.178.058,75
	A. PEKERJAAN TANAH	Rp. 1.324.542,50
	B. PEKERJAAN PONDASI	Rp. 3.486.867,75
	C. PEKERJAAN BETON	Rp. 14.286.014,61
	D. PEKERJAAN DINDING DAN PLESTERAN	Rp. 13.080.633,89
III.	PEKERJAAN LAIN-LAIN	Rp. 500.000,00
JUMLAH		Rp. 34.754.258,75
PAJAK PERTAMBAHAN NILAI (PPN) 11%		Rp. 3.822.968,46
TOTAL		Rp. 38.577.227
Terbilang	:	TIGA PULUH DELAPAN JUTA LIMA RATUS TUJUH PULUH TUJUH DUA RATUS DUA PULUH TUJUH RUPIAH

Tabel 3.3 Uraian Rencana Anggaran Biaya Bak Penampungan Air Bersih

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)**PEKERJAAN** : BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH**LOKASI** : DESA BONGO NOL**THN.**
ANGGARAN : 2023

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	(4 x 5) = 6
I	PEKERJAAN PERSIAPAN			TOTAL I =	2.076.200,00
1.	Papan Nama Proyek + Papan Pengumuman	Ls	1,00	100.000,00	100.000,00
2.	Pembersihan Awal	Ls	20,00	17.000,00	340.000,00
3.	Pengukuran dan pemasangan Bouwplank	Ls	24,00	68.175,00	1.636.200,00
A.	PEKERJAAN TANAH			SUB TOTAL A =	1.324.542,50
1.	Pek. Galian Tanah Fondasi	M3	5,04	89.375,00	450.450,00
2.	Pek. Urugan Tanah Kembali	M3	1,03	63.750,00	65.407,50
3.	Pek. Pasir Bawah Lantai Lantai	M3	2,26	149.750,00	338.435,00
4.	Pek. Urugan Tanah Peninggian Lantai + Pemasangan (Menggunakan Tanah Galian)	M3	6,00	78.375,00	470.250,00
B.	PEKERJAAN PONDASI			SUB TOTAL B =	3.486.867,75
1.	Pek. Pondasi Batu Kali / Belah Sp. 1:4	M3	4,05	860.955,00	3.486.867,75
2.	Pek. Pasangan Batu Kosong	M3	-	454.215,00	-
C.	PEKERJAAN BETON			SUB TOTAL C=	14.286.014,61
1.	Pek. Beton Sloof 15 x 15 cm				
	- Beton Mutu f'c = 14,53 Mpa (K175)	M3	0,41	1.033.791,59	418.685,59
	- Besi Tulangan	Kg	92,16	14.285,00	1.316.505,60
	- Bekesting 2x Pakai	M2	5,40	155.075,00	837.405,00
2.	Pek. Kolom Praktis 15 x 15 cm				
	- Beton Mutu f'c = 14,53 Mpa (K175)	M3	0,36	1.033.791,59	372.164,97
	- Besi Tulangan	Kg	81,92	14.285,00	1.170.227,20
	- Bekesting 2x Pakai	M2	9,60	155.075,00	1.488.720,00
3.	Pek. Beton Balok Latei 15 x 15				

	-	Beton Mutu f'c = 14,53 Mpa (K175)	M3	2,02	1.033.791,59	2.083.090,05
	-	Besi Tulangan	Kg	390,32	14.285,00	5.575.721,20
	-	Bekesting 2x Pakai	M2	6,60	155.075,00	1.023.495,00
D.	PEKERJAAN DINDING DAN PLESTERAN				SUB TOTAL D=	13.080.633,89
1.		Pas. Dinding Batu ½ Bata sp. 1 : 5	M2	35,99	136.607,20	4.916.465,81
2.		Pek. Plesteran Dinding, Beton, dan Pondasi sp. 1 : 5	M2	71,98	70.168,36	5.050.690,49
3.		Pek. Acian Semen	M2	71,98	43.255,00	3.113.477,60
					TOTAL BIAYA	34.254.258,75

3.1.3. Desain Pembangunan Bak Penampungan Air Bersih

Desain Pembangunan Bak Penampungan air bersih dapat dilihat di lampiran

3.2. RENCANA KERJA MASYARAKAT (RKM) PERMASALAHAN SAMPAH

3.2.1. Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Sampah

Tabel 3.4 Rencana Kerja Masyarakat Permasalahan Sampah

ASPEK KEBERLA NJUTAN	MASALAH YANG AKAN DISELESAIKAN	TARGET HASIL YANG DIHARAPKAN	KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN	BIAYA
	(1)	(2)	(3)	(4)
Teknis/Sarana dan prasarana	Kurang dan tidak adanya tempat pembuangan sampah	Setiap dusun memiliki titik pembuangan Sampah sementara.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Survei lahan lokasi Bank sampah 2. Pembuatan bank sampah di setiap dusun 3. Perhitungan rencana anggaran biaya 4. Pengelolaan sampah dari sampah yang telah dikumpulkan 5. Daur ulang sampah menjadi sesuatu yang bersifat ekonomis dan fungsional 	
Kelembagaan	Belum terbentuknya kelompok pengelola sampah	Kelompok pengelola terbentuk dan mulai berfungsi sesuai dengan jadwal yang telah disetujui.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencarian calon pengurus 2. Penyiapan uraian tugas 3. Pertemuan dan pembentukan kelompok pengelola sampah 4. Penyiapan SK pengurus 5. Pelantikan pengurus oleh Kepala Desa Bongo Nol 	

Peraturan	Belum tersusunya Peraturan	Peraturan telah disusun, disetujui, dan mulai diberlakukan pada waktu yang telah disetujui.	1. Penyusunan draf peraturan 2. Pertemuan pembahasan dan penyepakatan aturan 3. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD	
Keuangan	Belum adanya kas dan pengelolaan keuangan pengurus untuk biaya operasi dan pemeliharaan	Pembagian/pengelolaan keuangan dari hasil pengelolaan Bank Sampah	1. Penyiapan daftar kebutuhan operasi dan pemeliharaan 2. Analisis besar anuitas/tarif untuk kebutuhan operasi dan pemeliharaan Bank sampah 3. Melengkapi buku administrasi dan keuangan 4. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD	
Partisipasi masyarakat	Rendahnya kepedulian Masyarakat terhadap perawatan sarana dan prasarana serta penanganan persampahan	Kegiatan rutin perawatan dan pemeliharaan sarana oleh masyarakat	1. Kerja bakti perawatan sarana dan prasarana setiap bulan 2. Tindakan pemisahan sampah organik dan anorganik 3. Sosialisasi kepedulian Masyarakat terhadap manfaat yang diperoleh dari pengelolaan sampah Demonstrasi pengelolaan sampah 4. Menjadi anggota KPP	

No.	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(4)X(5)=(6)
A. PEKERJAAN PONDASI					
1	Galian tanah pondasi	M ³	2,10	Rp 49.500	Rp. 103.950
2	Urugan pasir bawah pondasi	M ³	0,42	Rp 102.000	Rp. 42.840
4	Pondasi batu gunung	M ³	4,04	Rp 460.505	Rp. 1.861.591
5	batu kosong	M ³	1,26	Rp 190.500	Rp. 240.030
SUB TOTAL PEKERJAAN A					Rp. 2.248.411,46
B. PEKERJAAN BETON BERTULANG 1 : 2 : 3					
1	Sloef beton bertulang	M ³	0,32	Rp.611.025	Rp. 192.473
SUB TOTAL PEKERJAAN B					Rp. 192.472,72
C. PEKERJAAN DINDING					
2	Dinding 1/2 bata	M ²	11,14	Rp 81.476	Rp 907.437
4	Plesteran dinding 1 : 5	M ²	22,28	Rp 12.010	Rp 267.583
SUB TOTAL PEKERJAAN C					Rp 1.175.020.

D.	PEKERJAAN LANTAI				
1	Urugan tanah bawah lantai	M ³	0,23	Rp 144.375	Rp 32.484
2	Beton rabat bawah lantai	M ³	0,23	Rp 211.375	Rp 48.616
SUB TOTAL PEKERJAAN D					Rp 81.101
E.	PEKERJAAN PENGECATAN DAN PEMBERSIHAN AKHIR				
1	Cat dinding	M ²	22,28	Rp 16.650	Rp 370.962
5	Pembersihan akhir	Ls	1,00	Rp -	Rp -
SUB TOTAL PEKERJAAN E					Rp 370.962
F	PEKERJAAN LAIN-LAIN				Rp.500.000
<i>Sub Total Pekerjaan A-E</i>					Rp 4.567.966,33
<i>PPN 11%</i>					Rp 502.476,30
<i>Total Biaya</i>					Rp 5.070.442,62
<i>Dibulatkan</i>					Rp 5.070.000,00
<i>Terbilang</i> :	<i>lima juta tujuh puluh ribu rupiah</i>				

3.2.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bak Sampah

Tabel 3.5 Rencana Anggaran Biaya Bak Sampah

Tabel 3.6 Uraian Pekerjaan Pembangunan Bak Sampah

No.	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME
(1)	(2)	(3)	(4)
A.	PEKERJAAN PERSIAPAN		
1	Pembersihan awal	M ²	4,50
B.	PEKERJAAN PONDASI		
1	Galian tanah pondasi	M ³	2,10
4	Pondasi batu gunung	M ³	4,04
5	batu kosong	M ³	1,26
C.	PEKERJAAN BETON BERTULANG 1 : 2 : 3		
1	Sloef beton bertulang	M ³	0,32
D.	PEKERJAAN DINDING		
2	Dinding 1/2 bata	M ²	11,14
4	Plesteran dinding 1 : 5	M ²	22,28
5	Acian dinding	M ²	22,28
G.	PEKERJAAN LANTAI		
1	Urugan tanah bawah lantai	M ³	0,23
2	Beton rabat bawah lantai	M ³	0,23
J.	PEKERJAAN PENGECATAN DAN PEMBERSIHAN AKHIR		
1	Cat dinding	M ²	22,28
5	Pembersihan akhir	Ls	1,00

Tabel 3.7 Uraian RAB Pembangunan Bak Sampah

NO		URAIAN	SAT	KOEFISIEN	HARGA	JUMLAH
1		2	3	4	5	6
I	1 M³ Urugan Pasir dibawah pondasi					
	<i>Bahan</i>					
	p	Pasir Urug	M3	1,2000	Rp 85.000,00	Rp 102.000,00
						Rp 102.000,00
II	1 M³ Pasangan Batu Kosong					
	<i>Bahan</i>					
	p	Batu Kali	M3	1,1000	Rp150.000,00	Rp 165.000,00
	p	Pasir	M3	0,3000	Rp 85.000,00	Rp 25.500,00
						Rp 190.500,00
III	1 M³ Pasangan Pondasi Batu gunung					
	<i>Bahan</i>					
	p	Pasir	M3	0,4850	Rp 85.000,00	Rp 41.225,00
	p	Batu gunung	M3	1,1000	Rp150.000,00	Rp 165.000,00
	p	Semen @50 kg	zak	3,2600	Rp 78.000,00	Rp 254.280,00
						Rp 460.505,00
IV	1 M³ Beton					
	<i>Bahan</i>					
	p	Semen @50 kg	zak	3,2600	Rp 78.000,00	Rp 254.280,00
	p	Pasir	M3	0,4850	Rp 85.000,00	Rp 41.225,00
	p	Batu Kerikil	M3	0,9990	Rp180.500,00	Rp 180.319,50
	p	Besi θ 8 mm	buah	1,0000	Rp 60.200,00	Rp 60.200,00
	p	Kawat beton / Bendrat	Kg	3,0000	Rp 25.000,00	Rp 75.000,00
						Rp 611.024,50
V	1 M² Pasangan Dinding Batu Bata 1 : 5					
	<i>Bahan</i>					
	p	Batu bata	Bh	70,0000	Rp 900,00	Rp 63.000,00
	p	Semen	kg	9,6800	Rp 1.560,00	Rp 15.100,80
	p	Pasir	M3	0,0450	Rp 75.000,00	Rp 3.375,00
						Rp 81.475,80
VI	1 M² Plesteran Dinding 1 : 5					
	<i>Bahan</i>					
	p	Pasir	M3	0,0220	Rp 85.000,00	Rp 1.870,00
	p	semen @ 50 kg	zak	0,1300	Rp 78.000,00	Rp 10.140,00
						Rp 12.010,00
VII	1 M² Pek. Cat Tembok					
	<i>Bahan</i>					
	p	Cat tembok dulux	Kg	0,3330	Rp 50.000,00	Rp 16.650,00
						Rp 16.650,00
VIII	1 M³ Timbunan Batu Kerikil					

	<i>Bahan</i>					
	p	Batu Kerikil	M3	0,0700	Rp180.500,00	Rp 12.635,00
						Rp 12.635,00
	1 M³ Rabat Beton					
	<i>Bahan</i>					
	p	Batu Kerikil	M3	0,8700	Rp 180.500,00	Rp 157.035,00
	p	pasir	M3	0,5200	Rp 85.000,00	Rp 44.200,00
	p	semen	M3	0,1300	Rp 78.000,00	Rp 10.140,00
						Rp 211.375,00
IX	1 Hari gaji pekerja					
	p	Pekerja harian	LS	1,0000	Rp 130.000,00	Rp 130.000,00

3.1.6 Desain Pembangunan Bak Sampah

Desain Pembangunan Bak sampah dapat dilihat di lampiran

BAB IV
REKAPITULASI KEGIATAN DAN BIAYA RKM

4.1 Rekapitulasi Kegiatan

Tabel 4.1 Rekapitulasi Kegiatan dan Biaya RKM

No	Kegiatan	Jumlah Biaya	Sumber Dana			
			Bantuan Langsung Masyarakat	PU PR	Mahasiswa	AP BD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1	Pendataan dan survey Masalah yang ada di Desa Bongo Nol (FGD 1)	Rp. 464.000			Rp. 464.000	
2	Penyuluhan/sosialisasi terkait PHBS dan Pengelolaan Sampah di SD dan SMP	Rp. 198.000			Rp. 198.000	
3	Penandatanganan SK Kelompok KPP serta pencetakan peta IMAP (FGD 2)	Rp. 298.180			Rp. 298.180	
4.	Pembahasan dan Pengesahan RKM Air Bersih dan Persampahan (FGD 3)	Rp. 214.500			Rp. 214.500	
5.	Pembuatan Ecobrik	Rp. 638.500			Rp. 638.500	
Total			Rp. 1.813.180			

4.2 Prioritas Kegiatan Pendampingan KKN Tematik

Tabel 4.2 Prioritas Kegiatan Pendampingan KKN Tematik

<i>Masalah yang akan diselesaikan</i>	<i>Target hasil yang ingin dicapai</i>	<i>Bentuk dukungan/bantuan teknis yang diperlukan</i>
Air Bersih	Tersusunnya Proposal Pengadaan Bak Air Bersih	Bantuan Dana
Persampahan	Tersusunnya Proposal Pengadaan Bak Sampah	Bantuan Dana

4.3 Rencana Kerja Pendampingan KKN Tematik yang Disepakati

Tabel 4.3 Rencana Kerja Pendampingan KKN Tematik yang Disepakati

Kegiatan	Waktu								Pihak yang Terlibat	
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	Desa	Mahasiswa
Pendataan dan survey masalah yang ada (Identifikasi Masalah)									5	16
Focus Group Discussion 1									21	16
Koordinasi Dengan pihak desa terkait permasalahan infrastruktur air bersih dan persampahan yang ada di Desa Bongo Nol									21	16
Koordinasi dengan karang taruna terkait permasalahan infrastruktur air bersih dan sampah yang ada di Desa Bongo Nol									21	16
Pembuatan IMAP (Identifikasi Masalah dan Analisi Potensi) yang ada di Desa Bendungan									0	16

Focus Group Discussion 2									8	16
Pengesahan Kelompok Peemeliharaan dan pemanfaatan infrastruktur kawasan pemukiman									8	16
Focus Group Discussion 3									17	16

BAB VI

RENCANA KEGIATAN PENGOPERASIAN DAN PEMELIHARAAN SARANA

Setelah implementasi program selesai dilakukan, masyarakat secara swadaya akan melakukan kegiatan operasional dan pemeliharaan (O&P) sarana, dan pengembangan terhadap sarana yang ada, serta melanjutkan kegiatan-kegiatan untuk mendukung peningkatan perilaku sehat di masyarakat. Untuk melaksanakan kegiatan tersebut maka dibutuhkan suatu perencanaan biaya (pendanaan) dan suatu badan pengelola, yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

6.1 Pendanaan Kegiatan

Sumber dana O&P berasal dari masyarakat berupa iuran penggunaan air yang ditentukan berdasarkan kesepakatan masyarakat melalui musyawarah desa.

Kebutuhan biaya O&P didasarkan atas biaya riil untuk kegiatan O&P, di mana cara perhitungan untuk menentukan Iuran Penggunaan Air sesuai dengan Materi Teknis O&P Sarana Air Minum.

6.2 Badan Pengelola

Agar pelaksanaan O&P sarana dan kegiatan lain dapat berjalan lancar maka diperlukan suatu organisasi untuk mengelola sampah, sarana air minum dan atau sanitasi yang telah dibangun serta kegiatan lain seperti kesehatan. Organisasi ini disebut dengan Badan Pengelola.

Badan Pengelola pada dasarnya adalah kelompok pemeliharaan dan pemanfaatan (KPP) infrastruktur kawasan pemukiman yang pada saat pelaksanaan Program berfungsi sebagai pengelola Program di masyarakat yang kemudian berubah fungsi untuk mengoperasionalkan dan memelihara sarana, serta menyinambungkan kegiatan peningkatan perilaku kesehatan.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa dengan pendekatan lintas keilmuan dan sektoral pada waktu dan daerah tertentu. Pelaksanaan kegiatan KKN biasanya berlangsung antara satu sampai dua bulan dan bertempat di daerah setingkat Desa atau daerah Kota. Desa Bongo Nol berada di Kecamatan Paguyaman dengan luas wilayah 7500 H. Desa ini, lebih dari cukup untuk memenuhi segala kebutuhan masyarakatnya. Berdasarkan data monografi desa tahun 1942 total penduduk desa bongo nol mencapai 1804 jiwa yang terbagi dalam 5 Dusun : Dusun Siliwangi Timur, Siliwangi Barat, Melito, Sifatana dan Pulubala.

Dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang di lakukan di Desa Bongo Nol yaitu melakukan survey dan pendataan guna memenuhi Program yang di berikan. Setelah dilakukannya survey maupun pendataan beberapa hal yang dapat disimpulkan dari hasil pelaksanaan KKN Tematik Infrastruktur Tahun 2023 di Desa Bongo Nol adalah :

1. Hasil IMAP infrastruktur menunjukkan Sumber Air Bersih di dusun Siliwangi Barat dan Siliwangi Timur masih kurang akan tetapi di dusun Melito, Sifatana dan Pulubala ada beberapa Mata Air yang bisa menjadi Potensi Sumber Air Bersih
2. Hasil IMAP infrastruktur SPAL menunjukkan di desa Bongo Nol terdapat IPAL akan tetapi Drainase tidak berfungsi karena sudah tertumpuk dengan Tanah
3. Desa Bongo Nol sudah memiliki TPS tetapi bukan TPS 3R dan tidak dipergunakan sebagaimana mestinya.
4. Masih terdapat 158 Rumah Tidak Layak Huni di Desa Bongo Nol
5. Desa Bongo Nol sudah terpenduk Kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan Infrastruktur kawasan Pemukiman

6. Penduduk Desa Bongo Nol masih ada yang melakukan praktek BABS dikarenakan MCK yang belum berfungsi dengan baik dan ada penduduk yang belum memiliki MCK.

7.2. Saran

Berdasarkan hasil KKN tematik infrastruktur, maka beberapa hal yang dapat disarankan yaitu:

1. Kepada pemerintah kabupaten Boalemo untuk mendukung rencana Program Kerja Masyarakat untuk membangun Bak Sampah Bongo Nol.
2. Kementerian PUPR untuk membangun fasilitas Bak sampah Desa Bongo Nol, sehingga masalah pengelolaan sampah di Desa Bongo Nol dan sekitarnya dapat teratasi.
3. Menyalurkan bantuan rumah layak huni kepada masyarakat Desa Bongo Nol yang belum memilikinya.

DAFTAR PUSTAKA

Modul Pelaksanaan KKN Tematik Infrastruktur . Direktorat Jenderal Cipta Karya
Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2022.

LAMPIRAN

A. Bukti Daftar Biaya Pertemuan dan Pelaporan Pelaksanaan KKN Tematik Infrastruktur'

No.	Komponen	Tanggal	No. Bukti	Volume (paket x jumlah mahasiswa)	Jumlah (Rp)
1.	Bahan habis pakai dan perlengkapan				
	a. Pengadaan Rompi	2 Agustus 2023	1	@Rp. 155.000 x 16	Rp. 2.480.000
	b. Pengadaan ID Card	15 Juli 2023	2	@Rp. 10.000 x 16	Rp. 160.000
	c. Pengadaan Asuransi	20 Juli 2023	3	@Rp. 20.000 x 16	Rp. 320.000
	d. Pengadaan Spanduk Posko	20 Juli 2023	4	@Rp. 10.000 x 16	Rp. 160.000
	e. Biaya program kegiatan utama	20 Juli 2023	5	@Rp. 92.000 x 16	Rp. 1.472.000
	f. Pengadaan Konsumsi Pengantaran	20 Juli 2023	6	@Rp. 57.500 x 16	Rp. 920.000
	g. Bahan konsumsi (beras) selama di lokasi KKN	20 Juuli 2023	7	@Rp. 38.000 x 16	Rp. 608.000
2.	Perjalanan / Transportasi Mahasiswa	20 Juli 2023	8	@Rp. 250.000 x 16	Rp. 4.000.000
3.	Foto Copy dan Jilid Laporan Akhir	19 September 2023	9	@Rp. 10.000 x 16	Rp. 160.000
4.	Publikasi Koran/Media Massa/Jurnal	5 September 2023	10	@Rp. 20.000 x 16	Rp. 320.000
5.	Bantuan Biaya mobil Dosen untuk Pengantaran Mahasiswa Ke Lokasi KKN 1	17 Juli 2023	11	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
6.	Bantuan Biaya Mobil Dosen untuk Penjemputan Mahasiswa lokasi KKN 1	27 Juli 2023	12	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
7.	Bantuan biaya mobil Dosen untuk Pengantaran Mahasiswa Ke Lokasi KKN 2	2 Agustus 2023	13	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
8.	Bantuan Biaya Mobil Dosen untuk Penarikan Mahasiswa dari Lokasi KKN 2	13 September 2023	14	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
9.	Bantuan Biaya Mobil untuk Kegiatan Utama	5 Agustus 2023	15	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
10.	Bantuan Biaya Mobil Kegiatan FGD ke-1	15 Agustus 2023	16	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
11.	Bantuan Biaya Mobil Kegiatan FGD ke-2	5 September 2023	17	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
12.	Bantuan Biaya Mobil Kegiatan FGD ke-3	7 September 2023	18	@Rp. 500.000 x 1 keg	Rp. 500.000
13.	Uang Harian Dosen Pendamping	15 Agustus 2023	19	@Rp. 150.000 x 8 keg x 2	Rp. 2.400.000
TOTAL					Rp.17.000.000

**NOTA PEMBAYARAN SOSIALISASI/PENYULUHAN PHBS DAN
PENGELOLAAN SAMPAH**

TOKO "BRILIAN"
 Annual - ATTA (ATA, APT) Lada, Alat Rumah Tangga.
 Peningkatan Challenge dan Daya Tahan.
 Alamat: Jl. H. Djojonegoro, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten
 SIPAH 68.717.100 & 68.200.000 cp. 08297204144

NAMA BARANG	Qty	Harga Satuan	Jumlah
Plastik	1 M		6.000
Stereopon	2 BH	45.000	90.000
kaleng bening	1 BH	15.000	15.000
Kardus	2 BH	5.000	10.000

No. Nota: _____
 Total: 69.000
 Tanggal: 28/8/2023

20 Agustus 2023
 Tuan _____
 Toko _____

NOTA NO.

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Astor		18.000
1	Bismar batu		9.500
2	Pack Permen Fox		14.000

Jumlah Rp. 41.500
 Tanda Terima _____
 Hormat kami, _____

29 Agustus
 Tuan _____
 Toko _____

NOTA NO.

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Astor		18.000
1	Batu		9.500

Jumlah Rp. 27.500
 Tanda Terima _____
 Hormat kami, _____

**B. Dokumentasi dan Daftar Hadir Pelaksanaan Pertemuan
Rapat/FGD/Sosialisasi KKN Tematik Infrastruktur**

DOKUMENTASI FGD I (15 AGUSTUS 2023)



DOKUMENTASI FGD II (5 SEPTEMBER 2023)



DOKUMENTASI FGD III (8 SEPTEMBER 2023)



DOKUMENTASI PENDATAAN



DOKUMENTASI SURVEY MATA AIR



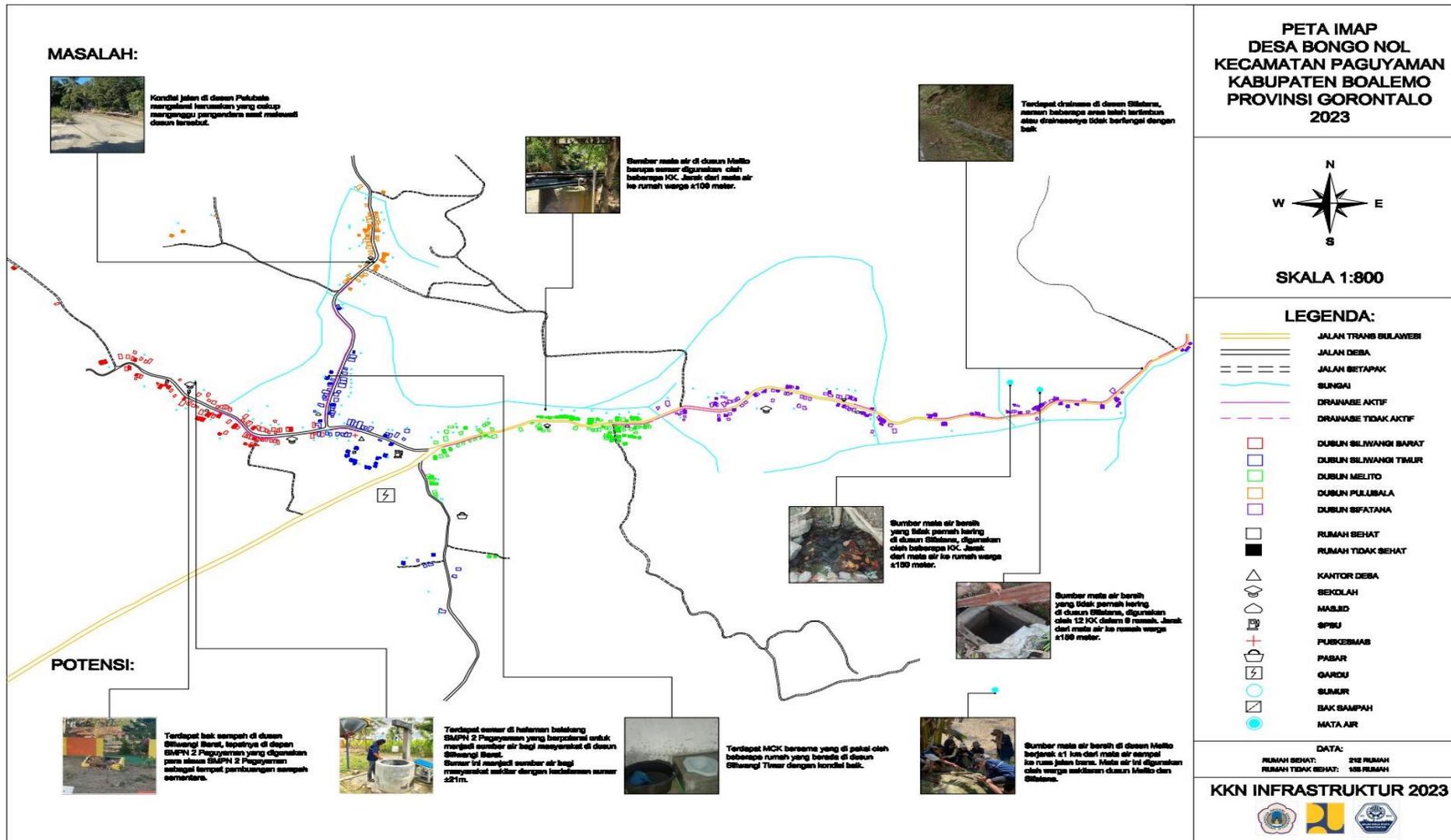
**DOKUMENTASI SOSIALISASI PHBS DAN PENGELOLAAN SAMPAH
DI SD DAN SMP (28 – 29 AGUSTUS 2023)**



DOKUMENTASI PEMBUATAN ECOBRICK



D. Peta Sosial Dan Peta IMAP Desa Bongo Nol, Kecamatan Paguyaman, Kabupaten Boalemo



MASALAH:



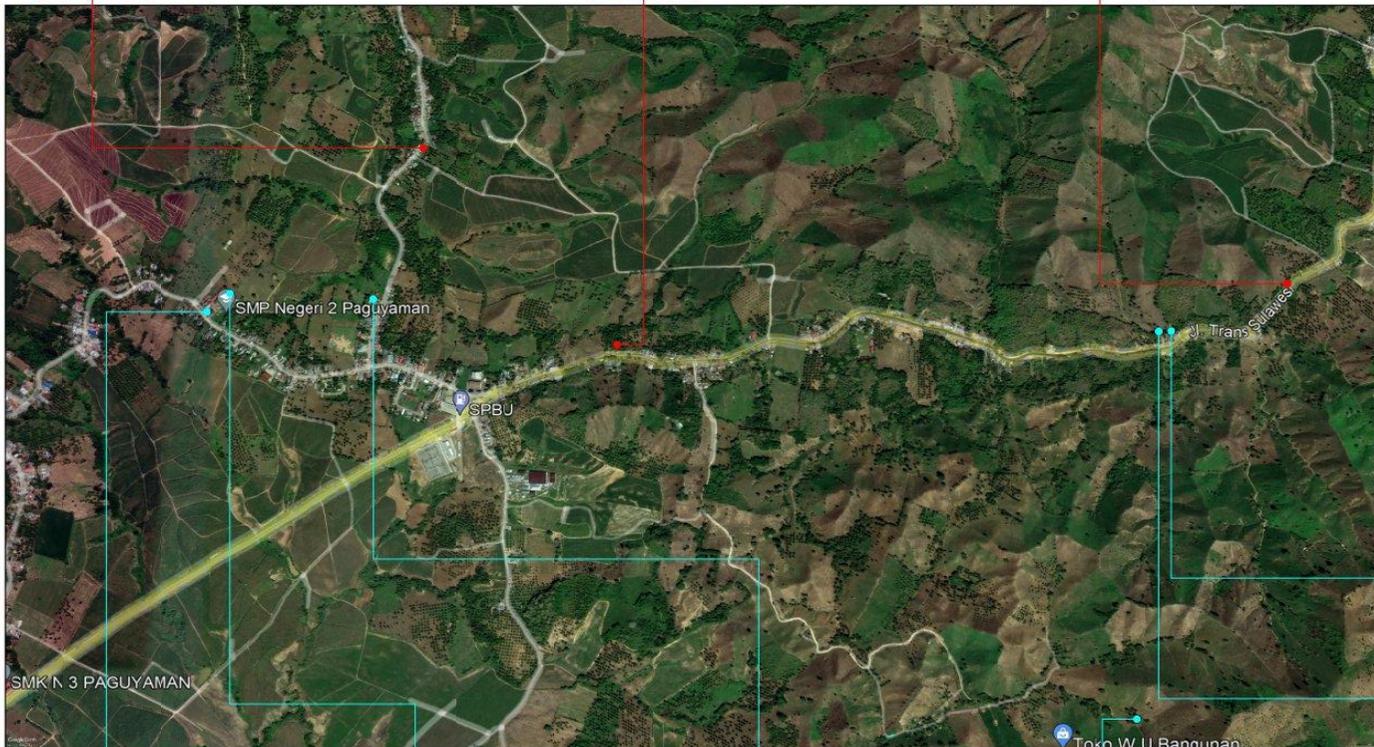
Kondisi jalan di dusun Puhaha mengalami kemunduran yang cukup signifikan penerapannya saat musim hujan tiba.



Bumbar mata air di dusun Mallo banyak nomor digunakan oleh beberapa PK. Jarak dari mata air ke rumah warga ±100 meter.



Terdapat saluran di dusun Silakera, namun beberapa area tidak terdistribusi atau distribusinya tidak berfungsi dengan baik.



Bumbar mata air bersih yang tidak pernah kering di dusun Silakera, digunakan oleh 12 PK dalam 9 rumah. Jarak dari mata air ke rumah warga ±100 meter.



Bumbar mata air bersih yang tidak pernah kering di dusun Silakera, digunakan oleh beberapa PK. Jarak dari mata air ke rumah warga ±100 meter.



Terdapat bak sampah di dusun Silawang Darat, tepatnya di dusun SMPN 2 Paguyaman yang digunakan para siswa SMPN 2 Paguyaman sebagai tempat pembuangan sampah sementara.



Terdapat sumber di beberapa bidang SMPN 2 Paguyaman yang berpotensi untuk menjadi sumber air bagi masyarakat di dusun Silawang Darat. Sumber ini menjadi sumber air bagi masyarakat sekitar dengan kedalaman umur ±21m.



Terdapat MCK bersama yang di pakai oleh beberapa rumah yang berada di dusun Silawang Taseh dengan kondisi baik.



Bumbar mata air bersih di dusun Mallo banyak di lima dari mata air sampai ke rumah warga. Mata air ini digunakan oleh warga sekitar dusun Mallo dan Silakera.

POTENSI:

**E. SK Lembaga KPP (Kelompok Pemeliharaan Dan Pemanfaatan)
Infrastruktur Kawasan Pemukiman**



**SURAT KEPUTUSAN
KELOMPOK PEMELIHARAAN DAN
PEMANFAATAN INFRASTRUKTUR
KAWASAN PERMUKIMAN**



**KEPUTUSAN KEPALA DESA BONGO NOL
KECAMATAN PAGUYAMAN
KABUPATEN BOALEMO
NOMOR 29 TAHUN 2023**

TENTANG

**PEMBENTUKAN KELOMPOK PEMELIHARAAN DAN PEMANFAATAN
INFRASTRUKTUR KAWASAN PERMUKIMAN DESA BONGO NOL,
KECAMATAN PAGUYAMAN, KABUPATEN BOALEMO**

KEPALA DESA BONGO NOL,

- Menimbang** : a. bahwa untuk menciptakan kawasan permukiman yang sehat maka perlu adanya pembentukan Kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan Infrastruktur Kawasan Permukiman Desa Bongo Nol, Kecamatan Paguyaman, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo
b. bahwa untuk menciptakan kawasan permukiman yang sehat, KPP (Kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan) Infrastruktur Kawasan Permukiman terdiri dari bidang pengelolaan sampah dan sanitasi, bidang penyediaan air bersih, bidang jalan dan drainase, serta bidang perumahan dan kawasan kumuh.
c. bahwa untuk memenuhi maksud tersebut pada poin a dan b diatas, maka perlu dibuat dalam bentuk Surat Keputusan Kepala Desa Bongo Nol.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara RI Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5059).
2. Peraturan Daerah Provinsi Gorontalo Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
3. Peraturan Bupati (PERBUP) Kabupaten Boalemo Nomor 17 Tahun 2022 tentang Rencana Pembangunan Daerah kabupaten Boalemo Tahun 2023-2026

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU** : Membantu Kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan Infrastruktur Kawasan Permukiman dan Susunan Pengurus seperti tercantum pada lampiran 1 keputusan ini;
KEDUA : Struktur dan Susunan Pengurus sebagaimana dimaksud dicantumkan KESATU mempunyai tugas dan wewenang sebagaimana dijabarkan pada lampiran 2 Keputusan ini;
KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah / diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan atau kesalahan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Bongo Nol

Pada Tanggal : September 2023

Kepala Desa Bongo Nol

Pipit Makmur

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KEPALA DESA BONGO NOL
NOMOR : 29 TAHUN 2023
TANGGAL : September 2023
TENTANG : PEMBENTUKAN PENGURUS KELOMPOK PEMELIHARAAN DAN
PEMANFAATAN INFRASTRUKTUR KAWASAN PERMUKIMAN
DESA BONGO NOL, KECAMATAN PAGUYAMAN, KABUPATEN
BOALEMO

PENGURUS KELOMPOK PEMELIHARAAN DAN
PEMANFAATAN INFRASTRUKTUR KAWASAN PERMUKIMAN
DESA BONGO NOL, KECAMATAN PAGUYAMAN, KABUPATEN
BOALEMO

KETUA : Marpris Laduma
WAKIL KETUA : Ferdinan Sado
SEKRETARIS : Ariyanti Tuna
WAKIL SEKRETARIS : Hendra Mohammad
BENDAHARA : Jemi S. Tialo
WAKIL BENDAHARA : Putra Ragilang Yusuf

BIDANG PENGELOLA SAMPAH

Ketua Bidang : Supriyanto Tolana
Anggota Bidang : Eko Gusasi

BIDANG PENYEDIA AIR BERSIH

Ketua Bidang : Ansar Kumay
Anggota Bidang : Rizal Ahu

BIDANG JALAN DAN DRAINASE IPAL

Ketua Bidang : Rifandi Soeleman
Anggota Bidang : Sadewo Male
: Kifli Musa

BIDANG KAWASAN KUMUH

Ketua Bidang : Ikran Abudi
Anggota Bidang : Erick Pontoh

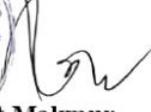


**RENCANA KERJA MASYARAKAT (RKM)
TENTANG PERMASALAHAN SAMPAH DI DESA BONGO NOL**

ASPEK KEBERLANJUTAN	MASALAH YANG AKAN DISELESAIKAN	TARGET HASIL YANG DIHARAPKAN	KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN	BIAYA
	(1)	(2)	(3)	(4)
Teknis/Sarana dan prasarana	Kurang dan tidak adanya tempat pembuangan sampah	Setiap dusun memiliki titik pembuangan Sampah sementara.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Survei lahan lokasi Bank sampah 2. Pembuatan bank sampah di setiap dusun 3. Perhitungan rencana anggaran biaya 4. Pengelolaan sampah dari sampah yang telah dikumpulkan 5. Daur ulang sampah menjadi sesuatu yang bersifat ekonomis dan fungsional 	
Kelembagaan	Belum terbentuknya kelompok pengelola sampah	Kelompok pengelola terbentuk dan mulai berfungsi sesuai dengan jadwal yang telah disetujui.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencarian calon pengurus 2. Penyiapan uraian tugas 3. Pertemuan dan pembentukan kelompok pengelola sampah 4. Penyiapan SK pengurus 5. Pelantikan pengurus oleh Kepala Desa Bongo Nol 	
Peraturan	Belum tersusunya Peraturan	Peraturan telah disusun, disetujui, dan mulai diberlakukan pada waktu yang telah disetujui.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan draf peraturan 2. Pertemuan pembahasan dan penyepakatan aturan 3. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD 	

Keuangan	Belum adanya kas dan pengelolaan keuangan pengurus untuk biaya operasi dan pemeliharaan	Pembagian/pengelolaan keuangan dari hasil pengelolaan Bank Sampah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan daftar kebutuhan operasi dan pemeliharaan 2. Analisis besaran iuran/tarif untuk kebutuhan operasi dan pemeliharaan Bank sampah 3. Melengkapi buku administrasi dan keuangan 4. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD 	
Partisipasi masyarakat	Rendahnya kepedulian Masyarakat terhadap perawatan sarana dan prasarana serta penanganan persampahan	Kegiatan rutin perawatan dan pemeliharaan sarana oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerja bakti perawatan sarana dan prasarana setiap bulan 2. Tindakan pemisahan sampah organik dan anorganik 3. Sosialisasi kepedulian Masyarakat terhadap manfaat yang diperoleh dari pengelolaan sampah Demonstrasi pengelolaan sampah 4. Menjadi anggota KPP 	



Kepala Desa Bongo Nol

Pipit Makmur

**RENCANA KERJA MASYARAKAT (RKM)
TENTANG PERMASALAHAN AIR BERSIH DI DESA BONGO NOL**

ASPEK KEBERLANJUTAN	MASALAH YANG AKAN DISELESAIKAN	TARGET HASIL YANG DIHARAPKAN	KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN	BIAYA
	(1)	(2)	(3)	(4)
Teknis/Sarana dan prasarana Air Bersih	Tidak adanya sarana sumber air bersih yang memadai	Setiap dusun mempunyai sarana sumber air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat setempat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengecekan sumber Air Bersih di setiap Dusun 2. Pengukuran debit air di setiap sumber mata air 3. Perbaiki Sarana untuk sumber mata air prioritas di setiap dusun 	
Kelembagaan	Belum terbentuknya kelompok pemeliharaan dan pemanfaatan infrastruktur kawasan permukiman	Kelompok pengelola terbentuk dan berfungsi mulai dari waktu yang telah disepakati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencarian calon pengurus 2. Penyiapan uraian tugas 3. Pertemuan dan pembentukan kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan Infrastruktur Kawasan Permukiman 4. Penyiapan SK pengurus 5. Pelantikan pengurus oleh Kepala Desa Bongo Nol 	
Peraturan	Belum tersusunya peraturan	Peraturan tersusun, disepakati dan mulai dijalankan pada waktu yang telah disepakati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan draft peraturan 2. Pertemuan pembahasan dan penyepakatan aturan 3. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD 	

Keuangan	Tidak adanya kas pengurus untuk biaya operasi dan pemeliharaan	Iuran ditetapkan dan mulai dijalankan pada waktu yang telah disepakati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan daftar kebutuhan operasi dan pemeliharaan 2. Analisis besaran iuran/tarif 3. Pengesahan peraturan oleh Kepala Desa dan BPD 	
Partisipasi masyarakat	Rendahnya kepedulian Masyarakat terhadap perawatan sarana dan prasarana	Kegiatan rutin perawatan dan pemeliharaan sarana oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerja bakti perawatan sarana dan prasarana setiap bulan 2. Pelayanan aduan Masyarakat atas sarana dan prasarana 	

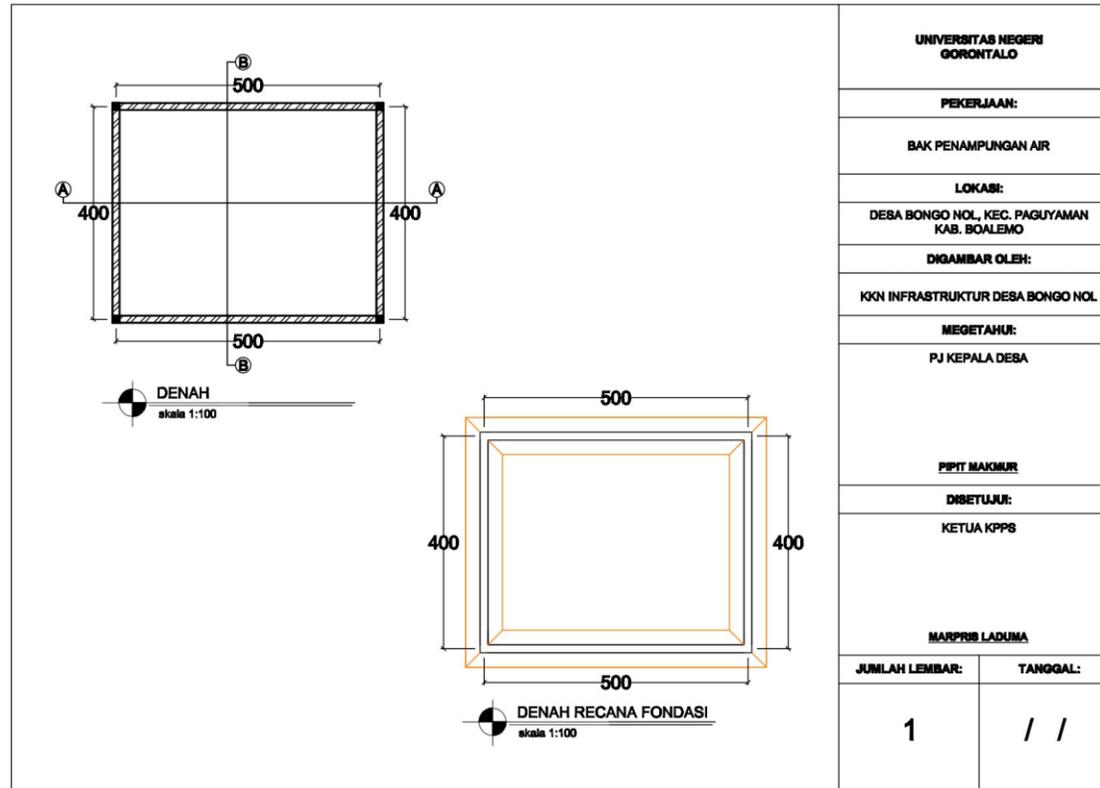
Kepala Desa Bongo Nol



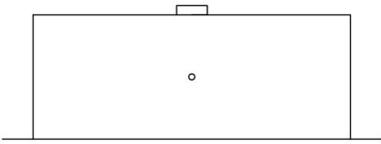
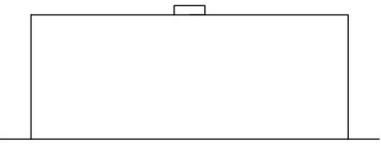
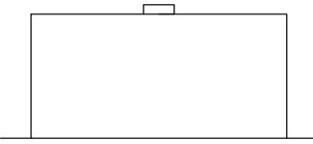
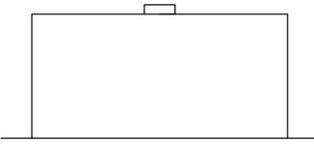
Pipit Makmur

F. Desain Pembangunan Bak Penampungan Air dan Bak Sampah

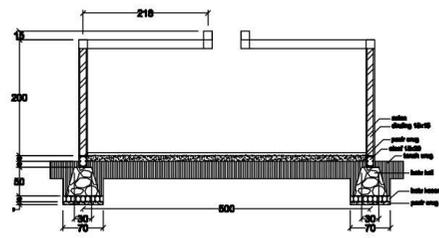
Bak Penampungan Air Bersih



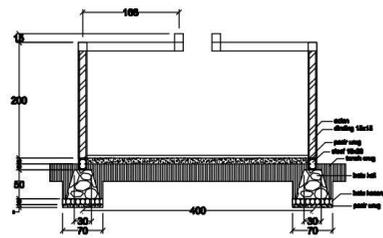
Denah Bak Air

 <p>TAMPAK DEPAN skala 1:100</p>		 <p>TAMPAK BELAKANG skala 1:100</p>		UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO	
				PEKERJAAN:	
				BAK PENAMPUNGAN AIR	
				LOKASI:	
				DESA BONGO NOL, KEC. PAGUYAMAN KAB. BOALEMO	
				DIGAMBAR OLEH:	
				KKN INFRASTRUKTUR DESA BONGO NOL	
				MEGETAHUI:	
				PJ KEPALA DESA	
				PIPIIT MAKMUR	
				DIBETUJUI:	
				KETUA KPPS	
				MARPRIS LADUMA	
				JUNLAH LEMBAR:	TANGGAL:
				2	/ /
 <p>TAMPAK SAMPING KANAN skala 1:100</p>		 <p>TAMPAK SAMPING KIRI skala 1:100</p>			

Tampak Bak Air



POTONGAN A-A
skala 1:100



POTONGAN B-B
skala 1:100

Potongan Bak Air

**UNIVERSITAS NEGERI
GORONTALO**

PEKERJAAN:

BAK PENAMPUNGAN AIR

LOKASI:

**DESA BONGO NOL, KEC. PAGUYAMAN
KAB. BOALEMO**

DIGAMBAR OLEH:

KKN INFRASTRUKTUR DESA BONGO NOL

MEGETAHUI:

PJ KEPALA DESA

PIPIIT MAKMUR

DIBETUJUI:

KETUA KPPS

MARPRIS LADUMA

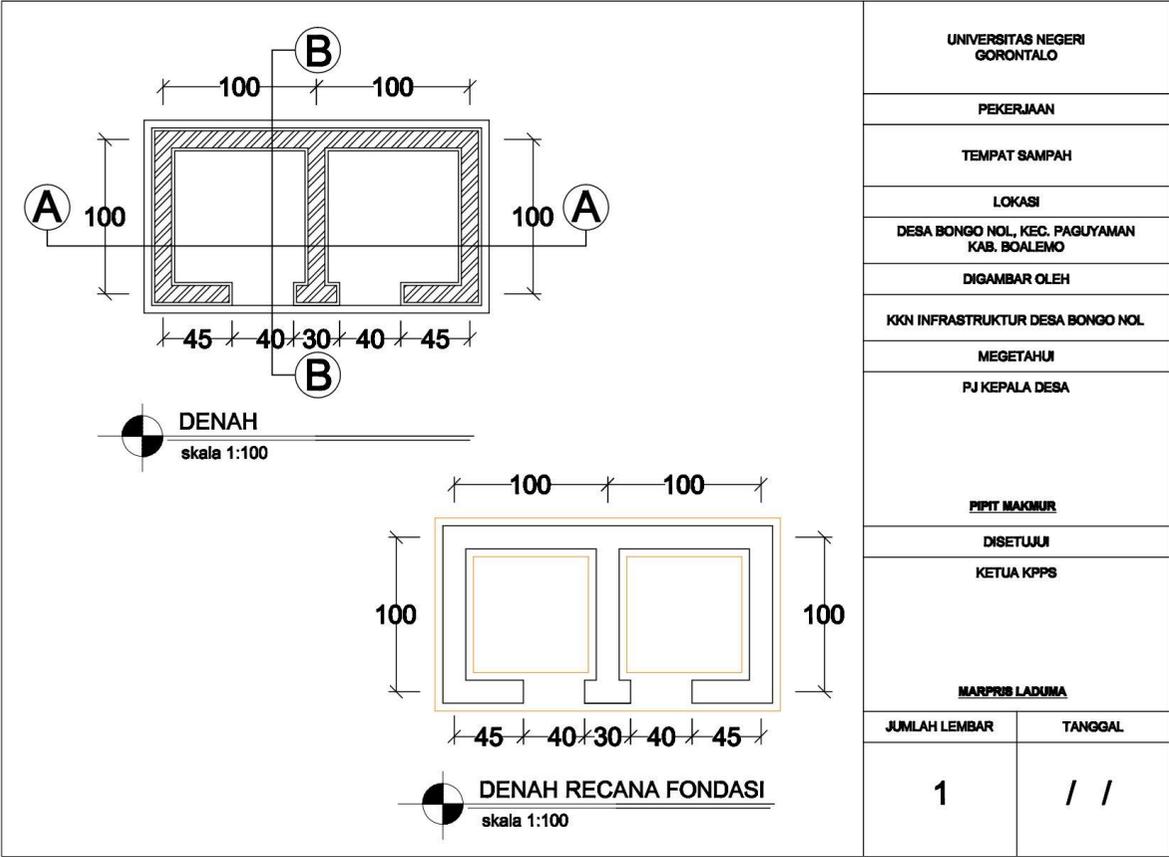
JUMLAH LEMBAR:

3

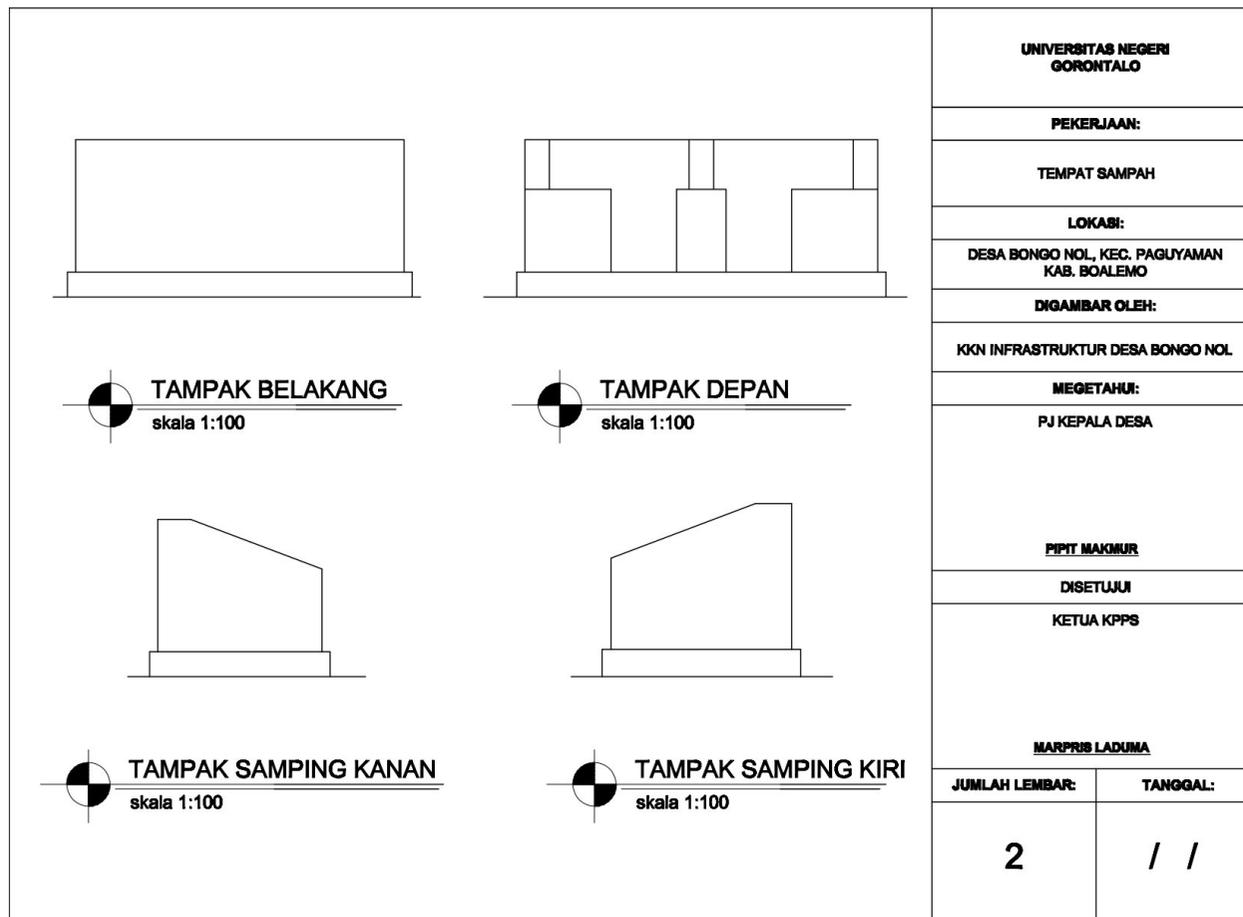
TANGGAL:

/ /

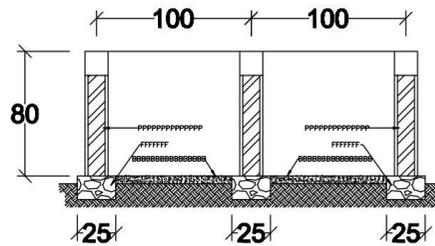
Bak Penampungan Sampah



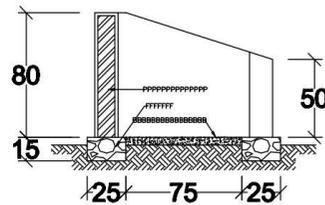
Denah Bak Sampah



Tampak Bak Sampah



POTONGAN A-A
skala 1:100



POTONGAN B-B
skala 1:100

UNIVERSITAS NEGERI
GORONTALO

PEKERJAAN

TEMPAT SAMPAH

LOKASI

DESA BONGO NOL, KEC. PAGUYAMAN
KAB. BOALEMO

DIGAMBAR OLEH

KKN INFRASTRUKTUR DESA BONGO NOL

MEGETAHUI

PJ KEPALA DESA

PIPIT MAKMUR

DISETUJUI

KETUA KPPS

MARPRIS LADUMA

JUMLAH LEMBAR

TANGGAL

3

/ /

Potongan Bak Sampah

G. Buku Tamu

BUKU TAMU

KKN TEMATIK INFRASTRUKTUR

POSKO DESA BONGO NOL KECAMATAN PAGUYAMAN KABUPATEN BOALEMO

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Nama	Alamat dan Instansi	Maksud Kunjungan	Tanda-tangan
1	Kamis 3/8	13.30	URIP Eka studio	Dinos sosial	klasifikasi	1
2	"	"	Moh yamin	Dsu PUD	"	2
3	"	18.10	Helgi Vani Alam	Telencu/ UNS	"	3
4	"	18.10	Nurhayati Husin	Telencu/ Mkeemas	Klasifikasi 2	4
5	Jum'at 4/8	05.15	Grace A. Rolangan	MARISA/ Poluwato	bertukar	5
6	Sabtu 5/8-2023	18.46	Alamayah papungin	Yoramolagu	bertukar	6
7	minggu 6/8-2023	08.00	Enjar Akane S. msi	Tekap/ kab. Cello	bertukar	7
8	minggu 06/08/23	08.00	Moh. Syarif abd. J.	tamalata, klatim	"	8
9	"	09.00	KUNMAT BAHITE	ombud	"	9
10	Senin 7/8/23	21.45	Kudjijana polang	Pol. tengah	bertukar	10
11	Rabu 9/8/23	10:00	Grace A. Rolangan	MARISA/ Poluwato	bertukar	11
12	Minggu 6/8/23	13:00	Nurman	Rendungan	bertukar	12
13	Minggu 6/8/23	13:00	Riyanto Hadi	Rendungan	bertukar	13
14	Selasa 8/8/23	17:30			bertukar	14
15	Rabu 9/8/23	12.33	DIDIN	PERS	bertukar	15
16	Jum'at 11/8/23	20.54	Picky ismil	Rendungan	-	16
17	Jum'at 11/8/23	12.33	IZAL	Rendungan	-	17
18	Rabu 9/8/23	09:30	Citra Maulidati	Bandung	Monor kkn	18
19	Rabu 10/8/23	09:30	Sunti nurani	Bdg	"	19
20	Sabtu 2/9/23	18:45	Anogun A. putro	UNSA	bertukar	20
21	Sabtu 2/9/23	18:45	MIRA L. P. karna	UNSA	bertukar	21
22						22
23						23

H. Akun Instagram KKN BONGO NOL

kkn_bongonol2023 Diikuti Kirim pesan +8 ...

174 kiriman 77 pengikut 49 diikuti

KKN TEMATIK INFRASTRUKTUR UNG 2023 he/she

Desa Bongo Nol, Kec. Paguyaman, Kab. Boalemo
@universitas.negeri.gorontalo

Diikuti oleh endl.ess443, wridwan2020, idhamlahay + 1 lainnya

Program Inti Program Tam...

POSTINGAN REELS DITANDAI

Day 43

Kampus Kerakyatan UNGGUL DAN BERDAYA SAING UNG 60

I. Akun Youtube KKN BONGO NOL

Telusuri    



 **KKNTI Bongo Nol 2023**
@KKNTIBongoNol2023 · 1 video
Selengkapnya tentang channel ini >
[Subscribe](#)

[Beranda](#) [Video](#) 

Video

 **PROFIL DESA BONGO NOL**
Belum ditonton · 40 menit yang lalu
5.09

J. Media Massa



f **WARTANESIA** – Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Infrastruktur Universitas Negeri Gorontalo (UNG) menggelar FGD terkait hasil observasi mereka selama berada di Desa Bongo Nol, Kecamatan Paguyaman, Kabupaten Boalemo.

t Dalam FGD tersebut, terungkap jika ada beberapa masalah besar yang saat ini terjadi di lingkungan masyarakat Desa Bongo Nol. Masalah tersebut diantaranya adalah pengelolaan sampah, air bersih, saluran drainase, SPAL dan IPAL.

wa Untuk menjawab persoalan tersebut, Mahasiswa KKN Infrastruktur yang bekerja sama dengan Kementerian PUPR, membentuk Kelompok Pemeliharaan dan Pemanfaatan (KPP) infrastruktur kawasan pemukiman yang terdiri dari masyarakat serta pemuda desa setempat.

Koordinator Desa (Kordes) KKN Infrastruktur Desa Bongo Nol, Taufik Rizki Mustafa, berharap agar pembentukan KPP dapat menjadi sebuah problem solver bagi masalah pemukiman yang ada di Desa Bongo Nol.

Sasar Siswa-Siswi SMPN 2 Paguyaman, KKN Infrastruktur Desa Bongo Nol Gelar Sosialisasi PHBS

By **HarianMetro** — On 5 Sep 2023

GORONTALO



Share **f** **t**

358 0

HarianMetro.co, BOALEMO – Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Infrastruktur Universitas Negeri Gorontalo (UNG) yang tergabung dalam Posko Desa Bongonol, Kabupaten Boalemo, menggelar kegiatan Sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, pada Selasa, (29/08/2023).

Kegiatan yang berlangsung di SMPN 2 Paguyaman itu menyasar sejumlah siswa dan Guru, serta dihadiri Kepala SMPN 2 Paguyaman, Hotlana Rajagukguk.

Dalam sambutannya, Hotlana mengungkapkan bahwa rasa terimakasihnya kepada Mahasiswa KKN Infrastruktur atas kepedulian mereka terhadap peserta didik. Menurutnya, sosialisasi tersebut dapat

The screenshot displays the JAMBURA Journal website interface. At the top, the logo features a large orange 'J' followed by 'AMBURA' in bold black letters, with the subtitle 'Journal of Electrical and Electronics Engineering' in a script font. Below the logo, the ISSN information is provided: e-ISSN: 2715-0887 and p-ISSN: 2654-781. A dark blue navigation bar contains links for HOME, ABOUT, USER HOME, CATEGORIES, SEARCH, CURRENT, ARCHIVES, ANNOUNCEMENTS, PUBLICATION ETHICS, and FOCUS AND SCOPE. The main content area shows a breadcrumb trail: Home > User > Author > Active Submissions. The title 'Active Submissions' is prominently displayed, with 'ACTIVE' and 'ARCHIVE' buttons below it. A table lists the submission details for ID 23956, submitted on 01-05, categorized as ART by Lahay, with the title 'DETERMINING PRIORITIES FOR BONGO NOL VILLAGE USING THE...' and a status of 'IN REVIEW'. A sidebar on the right contains a vertical menu with links to Contact, Editorial Team, Reviewer, Focus and Scope, Section Policies, Open Access Policy, and Publication Ethics. The page footer indicates '1 - 1 of 1 Items'.

Journal of Electrical and Electronics Engineering

e-ISSN : 2715-0887 p-ISSN : 2654-781

HOME ABOUT USER HOME CATEGORIES SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS PUBLICATION ETHICS FOCUS AND SCOPE

Home > User > Author > Active Submissions

Active Submissions

ACTIVE ARCHIVE

ID	MM-DD SUBMIT	SEC	AUTHORS	TITLE	STATUS
23956	01-05	ART	Lahay	DETERMINING PRIORITIES FOR BONGO NOL VILLAGE USING THE...	IN REVIEW

1 - 1 of 1 Items

- Contact
- Editorial Team
- Reviewer
- Focus and Scope
- Section Policies
- Open Access Policy
- Publication Ethics

Penentuan Prioritas Desa Bongo Nol Dengan Pendekatan *Analysis Hierarchy Process*

Baris 1: Eduart Wolok
Baris 2: S1 Teknik Industri
Baris3: Fakultas Teknik UNG
Baris4: Bonebolango, Gorontalo
Baris5: eduart@ung.ac.id

Baris 1: Idham H. Lahay
Baris 2: S1 Teknik Industri
Baris3: Fakultas Teknik UNG
Baris4: Bonebolango, Gorontalo
Baris 5: idham-lahay@ung.ac.id

Baris 1: Wrastawa Ridwan
Baris 2: S1 Teknik Elektro
Baris3: Fakultas Teknik UNG
Baris4: Bonebolango, Gorontalo
Baris 5: wridwan@ung.ac.id

Abstrak— Penelitian ini difokuskan untuk membantu dalam proses menentukan prioritas pengembangan infrastruktur di desa. Penggunaan metode yang umumnya masih memiliki kekurangan. DSS didesain untuk mendukung semua langkah pengambilan keputusan dan membantu mengevaluasi setiap kriteria yang muncul dengan metode AHP (Analytical Hierarchy Process), menetapkan kriteria, dan memberikan bobot nilai sehingga mempermudah dalam mengambil keputusan terkait prioritas pembangunan infrastruktur yang dibutuhkan oleh masyarakat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyediaan air bersih menjadi prioritas utama, diikuti oleh pengelolaan sampah. Prioritas ketiga adalah sanitasi, dan prioritas terakhir adalah perumahan atau bantuan perbaikan rumah bagi masyarakat yang kurang mampu.ialah pemukiman atau bantuan perbaikan rumah masyarakat kurang mampu.

Kata Kunci—AHP; Desa; SDGs Desa; Pengambilan Keputusan.

I. Pendahuluan

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan / TPB (Sustainable Development Goals atau SDGs) adalah upaya pembangunan yang mengarah pada peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat

secara berkelanjutan, melindungi keberlanjutan kehidupan sosial, melestarikan kualitas lingkungan hidup, serta memastikan pembangunan yang adil dan penerapan tata kelola yang efektif untuk mempertahankan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya [1]. Menurut Sutrisna (2021) fokus pembangunan desa saat ini telah dipusatkan pada mencapai Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Dalam permendesa dikatakan bahwa SDGs desa merupakan inisiatif komprehensif dalam mencapai tujuan desa yang bebas dari kemiskinan dan kelaparan, dengan pertumbuhan ekonomi yang merata, perhatian terhadap kesehatan, kepedulian terhadap lingkungan, perhatian terhadap pendidikan, mendukung perempuan, membentuk jaringan di antara desa-desa, dan menanggapi aspek budaya guna mempercepat pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan [3].

Pembangunan di tingkat desa merupakan langkah untuk meningkatkan mutu hidup dan kondisi kehidupan demi kesejahteraan penduduk di daerah tersebut. Menurut ketentuan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, tujuan pembangunan desa adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dan kualitas hidup manusia, serta mengatasi masalah kemiskinan melalui pemenuhan kebutuhan dasar, pembangunan infrastruktur desa,

pengembangan potensi ekonomi lokal, dan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan dengan prinsip berkelanjutan [4]. Desa tidak hanya menjadi fokus, melainkan sudah aktif terlibat dalam proses pembangunan yang dijalankan sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan masyarakat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi desa, yang pada gilirannya meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara positif [2].

Pengalokasian Anggaran Dana Desa (ADD) merupakan alokasi keuangan yang diberikan oleh pemerintah kepada desa. Sumber dana ini berasal dari berbagai pajak daerah dan dana perimbangan pusat keuangan dan daerah yang diterima oleh kabupaten. Sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 37 Tahun 2007 mengenai pedoman pengelolaan keuangan desa, Pasal 18 menyatakan bahwa alokasi dana desa berasal dari APBD Kabupaten/Kota yang bersumber dari dana perimbangan pusat keuangan dan daerah yang diterima oleh pemerintah kabupaten/kota. Dana ini diperuntukkan bagi desa, setidaknya sebesar 10% dari total dana perimbangan pusat keuangan dan daerah yang diterima oleh pemerintah kabupaten/kota [5].

Proses pengambilan keputusan di desa Bongo Nol Kec. Paguyaman Kab. Boalemo masih berdasarkan hasil diskusi dengan tanpa melibatkan kajian akademis, hal ini rentan terhadap proses penetapan keputusan yang akan memakan waktu lama serta memungkinkan rasa tidak puas masyarakat terhadap keputusan yang dihasilkan yang dianggap tidak mampu mengakomodir semua keinginan. Sehingga diperlukan metode yang komprehensif dalam pengambilan keputusan yang dianggap mampu untuk mengakomodir semua saran dan masukkan dari masyarakat serta dapat diperdebatkan secara akademis.

Pengalokasian dana Desa oleh Kepala Desa masih dilakukan melalui proses musyawarah dengan masyarakat dan kepala dusun, serta mengandalkan keakuratan data yang minim [5]. Menurut hasil penelitian Aziiz & Prastiti (2019) faktor yang mempengaruhi akuntabilitas dana desa diantaranya kompetensi petugas di tingkat desa, penerapan teknologi informasi, dan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP)

Sebuah sistem dukungan keputusan dicirikan oleh kemampuannya untuk memberikan dukungan pada tahap pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem ini dilengkapi dengan antarmuka yang dapat diakses oleh pengguna, baik manusia maupun mesin, untuk mengendalikan proses

pengambilan keputusan. Selain itu, sistem ini mendorong debat terhadap keputusan yang diambil dan memberikan dukungan pada keseluruhan proses pengambilan keputusan [7].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemrosesan, dan manajemen informasi. Dengan fungsi utamanya, SPK digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang terstruktur dengan baik, dan juga dalam situasi yang tidak terstruktur, di mana tidak ada seorangpun yang tahu persis bagaimana cara mengambil keputusan. Oleh karena itu, SPK menjadi alat yang sangat berharga dalam membimbing pengambilan keputusan dalam berbagai konteks [8].

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Analytical Hierarchy Process (AHP), AHP memiliki keunggulan dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya, terutama dalam kemampuannya menyelesaikan masalah yang melibatkan banyak tujuan (*multi objectives*) dan kriteria (*multi criterias*) (Saaty, 1993). Terdapat penelitian terdahulu yang berfokus pada pengambilan keputusan, seperti yang dilakukan oleh Fauzi & Bahagia (2019) tentang pengambilan keputusan komponen darah dalam pengendalian persediaan pada PMI Kota Bandung, penelitian yang dilakukan oleh Mustopa & Zuli (2023) tentang sistem pengambilan keputusan pendataan keluarga kurang mampu, penelitian Hadi & Gushelmi (2021) tentang sistem pengambilan keputusan pemilihan siswa yang berhak mendapatkan beasiswa, pengambilan keputusan terkait strategi pemasaran perguruan tinggi oleh Tunggal & Budi (2020), kemudian penelitian yang dilakukan oleh Khoiroh et al. (2023) mengenai penentuan kriteria prioritas dalam proses seleksi dosen, penelitian yang dilakukan oleh Willyandi & Septiani (2022) terkait pengambilan keputusan pemilihan mesin *filler syrup*, serta penelitian tentang pengambilan keputusan pemberian bantuan pada korban bencana banjir oleh Usman et al. (2021).

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan berbasis kriteria ganda/multiple-criteria decision-making (MCDM). Pendekatan ini dipilih karena telah umum digunakan dan diterima secara luas di berbagai organisasi, perusahaan, dan negara di seluruh dunia. Dibandingkan dengan metode lain, AHP menunjukkan hasil yang lebih konsisten, dan sistem yang menerapkan metode Analisis Hierarchy Process lebih mudah dipahami dan diterapkan [5].

Menurut Saaty, (1993) terdapat 3 prinsip dasar pada AHP, diantaranya yakni :

a. Penyusunan Hirarki

Penyusunan hirarki dilaksanakan dengan mengidentifikasi pengetahuan atau informasi yang sedang diobservasi. Penyusunan dimulai dari menghadapi masalah yang kompleks dan diuraikan menjadi elemen-elemen inti. Elemen-elemen tersebut kemudian didekomposisi lebih rinci ke dalam bagian-bagian yang lebih detil, dan seterusnya. Penentuan prioritas strategi dalam penelitian ini dirancang berdasarkan telaah literatur dan wawancara dengan pihak terkait. Struktur hirarki terdiri dari lima tingkatan, yakni tingkatan 1 fokus, tingkatan 2 faktor, tingkatan 3 aktor, tingkatan 4 kendala, dan tingkatan 5 strategi. Hasil akhir dari penyusunan strategi dengan menggunakan analisis AHP adalah memutuskan strategi yang memiliki prioritas tertinggi.

b. Penetapan Prioritas

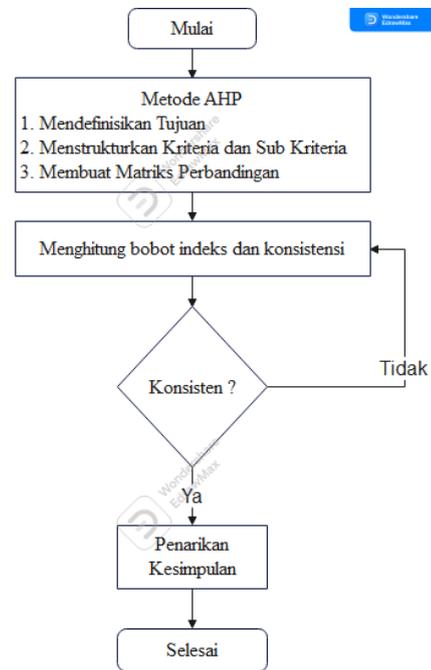
Tahapan awal dalam menentukan prioritas elemen pengambilan keputusan adalah dengan melakukan perbandingan berpasangan (pairwise comparisons). Elemen-elemen tersebut dianalisis dengan cara membandingkan satu sama lain terhadap kriteria yang telah ditetapkan, bentuk matriks digunakan untuk melaksanakan perbandingan berpasangan ini. Untuk memulai perbandingan berpasangan, dimulai dari tingkat paling atas dalam hirarki untuk memilih kriteria atau atribut yang akan dijadikan subjek perbandingan pertama (fokus). Langkah selanjutnya untuk melengkapi matriks perbandingan berpasangan tersebut adalah dengan mengisi nilai berdasarkan skala dari 1 hingga 9.

c. Konsistensi Logis

Langkah terakhir yang diambil dalam proses analisis hirarki adalah mempertimbangkan konsistensi logis, di mana semua elemen dikelompokkan secara logis dan dinilai secara konsisten sesuai dengan kriteria yang rasional. Proses analisis hirarki mengukur keseluruhan konsistensi dari berbagai pertimbangan melalui evaluasi rasio konsistensi. Tingkat konsistensi yang dapat diterima adalah $\leq 0,1$ karena apabila nilai konsistensi melebihi 10%, itu menandakan pertimbangan mungkin cenderung acak dan memerlukan perbaikan.

II. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bongo Nol yang terletak di Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo pada bulan Juli 2023. Penelitian ini memanfaatkan informasi utama melalui wawancara terstruktur, survey lapangan serta distribusi kuesioner AHP kepada 6 responden yang dianggap expert yakni Kepala Desa dan 5 orang Kepala Dusun.

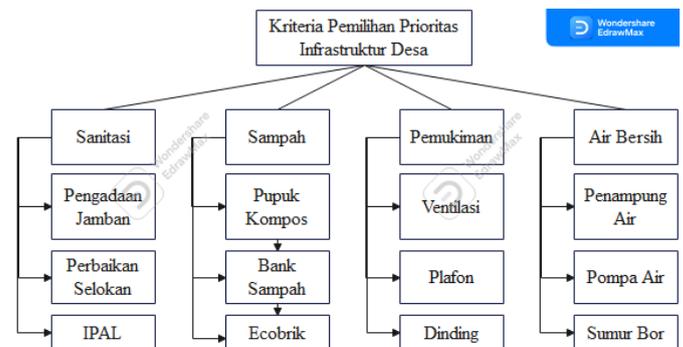


Gambar 1. Kerangka Penelitian

Pemrosesan data pada penelitian ini dimulai dengan menetapkan tujuan, mengorganisir kriteria, subkriteria, dan alternatif. Kemudian, menyusun matriks perbandingan berpasangan dan menghitung bobot serta Indeks Konsistensi dengan menggunakan prinsip dasar *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tahapan-tahapan pelaksanaan serta pembahasan temuan penelitian yang sudah dilaksanakan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam Sistem Pendukung Keputusan adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Hierarki AHP

TABEL 1. MATRIKS PERBANDINGAN

Kriteria	Sampah	Sanitasi	Permukiman	Air Bersih
Sampah	1.00	2.00	3.00	0.13
Sanitasi	0.50	1.00	3.00	0.14
Permukiman	0.33	0.33	1.00	0.13
Air Bersih	8.00	7.00	8.00	1.00

1. Normalisasi Matriks

- a) Menghitung total nilai dari setiap kolom pada matriks perbandingan berpasangan yang tercantum dalam persamaan berikut :

$$n = \sum_i^z = 0^{xij} \dots \dots (1)$$

Keterangan :

n = hasil penjumlahan tiap kolom

z = banyaknya alternatif

i = 1, 2, 3, ... , z

x = gabungan antar kolom dan baris / nilai tiap cell

$$n = 1 + 0.5 + 0.33 + 8 = 9.83 \dots \text{dst.}$$

Jumlah nilai dari setiap kolom dalam matriks perbandingan berpasangan adalah:

TABEL 2. JUMLAH NILAI DARI SETIAP KOLOM

Kriteria	Sampah	Sanitasi	Permukiman	Air Bersih
Sampah	1.00	2.00	3.00	0.13
Sanitasi	0.50	1.00	3.00	0.14
Permukiman	0.33	0.33	1.00	0.13
Air Bersih	8.00	7.00	8.00	1.00
n	9.83	10.33	15.00	1.39

- b) Merata-ratakan nilai setiap kolom dengan jumlah total kolom terkait guna mendapatkan matriks normalisasi sebagaimana dinyatakan dalam persamaan di bawah ini.:

$$m = \frac{x_{ij}}{n} \dots \dots (2)$$

Keterangan :

m = hasil normalisasi

x = nilai tiap cell

n = hasil jumlah tiap kolom

$$m = \frac{1}{9.83} = 0.1 \dots \dots \text{dst.}$$

Hasilnya terlihat pada tabel berikut :

TABEL 3. HASIL NORMALISASI

Kriteria	Sampah	Sanitasi	Permukiman	Air Bersih
Sampah	0.10	0.19	0.20	0.09
Sanitasi	0.05	0.10	0.20	0.10
Permukiman	0.03	0.03	0.07	0.09

Air Bersih	0.81	0.68	0.53	0.72
------------	------	------	------	------

2. Menghitung nilai bobot prioritas

Menghitung total nilai dari setiap baris, kemudian membagi hasil penjumlahan tersebut dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata atau bobot prioritas, sebagaimana dijelaskan dalam persamaan berikut.

$$bp = \frac{\sum_{j=1}^n 0x^{ij}}{n} \dots \dots (3)$$

Keterangan :

bp = hasil rata-rata

n = banyaknya kriteria

j = 1, 2, 3, ... n

x = nilai tiap cell

$$bp = \frac{0.10+0.19+0.20+0.09}{4} = 0.15 \dots \dots \text{dst.}$$

Hasil penjumlahan baris dibagi oleh jumlah elemen atau kriteria yang ada.

TABEL 4. NILAI BOBOT PRIORITAS

Kriteria	Bobot
Sampah	0.15
Sanitasi	0.11
Permukiman	0.06
Air Bersih	0.69
N	1.00

3. Menghitung Nilai Eigen Maksimum

- a) Kalikanlah nilai pada setiap sel pertama dengan bobot prioritas pertama, kalikan nilai pada kolom sel kedua dengan prioritas kedua, dan seterusnya.
Kolom Sampah : $1 \times 0.15 = 0.15 \dots \dots \text{dst.}$

TABEL 5. PERKALIAN SETIAP NILAI SEL DENGAN NILAI BOBOT PRIORITAS.

Kriteria	Sampah	Sanitasi	Permukiman	Air Bersih
Sampah	0.15	0.23	0.17	0.09
Sanitasi	0.07	0.11	0.17	0.10
Permukiman	0.05	0.04	0.06	0.09
Air Bersih	1.17	0.79	0.45	0.69

- b) Hitung totalnya untuk setiap baris dalam matriks dengan cara melakukan penjumlahan.
Kolom Sampah : $0.15+0.23+0.17+0.09 = 0.62 \dots \dots \text{dst.}$

TABEL 5. HASIL PENJUMLAHAN TIAP KOLOM

Kriteria	Sampah	Sanitasi	Permukiman	Air Bersih	Jumlah
Sampah	0.15	0.23	0.17	0.09	0.62
Sanitasi	0.07	0.11	0.17	0.10	0.45
Permukiman	0.05	0.04	0.06	0.09	0.23
Air Bersih	1.17	0.79	0.45	0.69	3.09

Ukuran Matriks	Nilai RI	Ukuran Matriks	Nilai RI
6	1,24	13	1,56
7	1,32	14	1,57
8	1,41	15	1,59

- c) Hasil penjumlahan baris akan dibagi dengan bobot prioritas yang terkait.
Baris Sampah : $0.62 / 0.15 = 4.27\dots$ dst.

$$CR = \frac{0.07}{0.9} = 0.08$$

TABEL 6. HASIL OPERASI PEMBAGIAN DENGAN BOBOT PRIORITAS

Kriteria	Jumlah	Bobot	λ
Sampah	0.62	0.15	4.27
Sanitasi	0.45	0.11	4.00
Permukiman	0.23	0.06	4.09
Air Bersih	3.09	0.69	4.51

- d) Tambahkan hasil dari setiap lamda pada setiap kriteria, kemudian bagi dengan jumlah elemen yang ada. Hasilnya dinamai sebagai lamda (λ) maks, sebagaimana terlihat dalam persamaan di bawah ini.

$$\lambda_{maks} = \frac{\sum \lambda}{n} \quad \dots \quad (4)$$

Keterangan :

λ_{maks} = eigen maksimum

n = banyaknya kriteria

$$\lambda_{maks} = \frac{4.27+4+4.09+4.51}{4} = 4.22$$

1. Menghitung Indeks Konsistensi (CI) dengan persamaan dibawah ini :

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n-1} \quad \dots \quad (5)$$

Keterangan :

$$CI = \frac{4.22}{4-1} = 0.07$$

4. Menghitung Rasio Konsistensi

Menghitung Rasio Konsistensi atau Consistency Ratio (CR) sebagaimana tergambar dalam persamaan di bawah ini.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad \dots \quad (6)$$

Keterangan :

RI = rasio indeks (konstanta)

CR = rasio konsistensi

TABEL 7. NILAI RASIO INDEKS

Ukuran Matriks	Nilai RI	Ukuran Matriks	Nilai RI
1,2	0	9	1,45
3	0,58	10	1,49
4	0,90	11	1,51
5	1,12	12	1,48

5. Memeriksa Konsistensi Hirarki

Memverifikasi konsistensi hierarki dilakukan dengan mengevaluasi apakah nilai CR melebihi 0,1. Apabila hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai CR lebih dari 0,1 hal ini menandakan bahwa penilaian data judgment tidak konsisten dan memerlukan perbaikan. Sebaliknya, jika rasio konsistensi CR sama dengan atau kurang dari 0,1, maka dapat dipastikan bahwa perhitungan data tersebut konsisten dan akurat. Jika CR (0,08) lebih kecil atau sama dengan 0,1, maka penghitungan data menjadi konsisten dan tepat.

IV. Kesimpulan

Sistem pendukung keputusan yang menerapkan metode AHP mampu memberikan bantuan kepada para pengambil kebijakan desa Bongo Nol dalam proses pengambilan keputusan. Maka berdasarkan proses pengambilan keputusan dengan pendekatan Analytical Hierarchy Process disimpulkan bahwa prioritas tertinggi adalah Air Bersih, disusul oleh Sampah, kemudian Sanitasi dan terakhir Pemukiman. Sehingga Alokasi Dana Desa (ADD) harus memprioritaskan pembiayaan terkait pengadaan Air Bersih dengan cara membuat Bak Penampung air, kemudian Sumur Bor serta Pompa Air, setelah itu prioritas kedua ialah meng-alokasikan ADD terhadap pengolahan sampah seperti pembuatan Ecobrick, Pupuk Kompos dan Bank Sampah, prioritas ketiga ialah Sanitasi yakni diantaranya pengadaan jamban, perbaikan selokan serta IPAL, dan yang terakhir ialah pengalokasian ADD terhadap Pemukiman diantaranya bantuan untuk perbaikan rumah layak huni terkait Dinding, Plafon dan Ventilasi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada :

1. LPPM UNG karena telah memberikan kesempatan kepada tim untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Kepala Desa Bongo Nol Kec. Paguyaman Kabupaten Boalemo atas dukungan serta

kerjasama selama berkegiatan di lokasi KKN.

Refferensi

- [1] Bappenas, *Metadata Indikator: Pilar Pembangunan Lingkungan*. 2020.
- [2] I. W. Sutrisna, "Implementasi Fungsi Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) Desa," *J. Ilm. Cakrawarti*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, 2021, doi: 10.47532/jic.v4i1.239.
- [3] Permendes, "Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, Dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 13 Tahun 2020," *PDDT, Pemendes*, no. 16, p. 32, 2020.
- [4] L. Boekoesoe and T. S. Maksam, "Optimalisasi Pembangunan Desa dalam Mewujudkan SDGs Desa," *J. Sibermas (Sinergi Pemberdaya. Masy.)*, vol. 11, no. 1, pp. 209–218, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.37905/sibermas.v11i1.12103>.
- [5] I. P. Nasution and A. Sitio, "... Keputusan Pengalokasian Anggaran Dana Desa Dengan Metode Ahp (Analytic Hierarchy Process) Pada Desa Sialang," *J. Ilmu Komput. dan Sist. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 13–21, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jikom/article/download/18/10>
- [6] M. N. Aziiz and S. D. Prastiti, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Akuntabilitas Dana Desa," *J. Akunt. Aktual*, vol. 6, no. 2, pp. 334–344, 2019.
- [7] Z. M. Syifa'Syafic and A. W. Utami, "Metode Fuzzy Ahp Di Desa Blawi Kecamatan," vol. 04, no. 04, pp. 59–66, 2023.
- [8] M. D. Kusriani, "Conservation of Amphibian in Indonesia: Global Problems and Challenges," *Media Konserv.*, vol. 12, no. 2, pp. 89–95, 2007.
- [9] S. Thomas Lorie, *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik Untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*, Seri Manaj. Jakarta: Pustaka Binama Pressindo, 1993.
- [10] M. Fauzi and S. N. Bahagia, "Pengambilan Keputusan Komponen Darah Dalam Pengendalian Persediaan Dengan Menggunakan Metode Ahp Di Pmi Kota Bandung," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 5, no. 2, pp. 13–20, 2019, doi: 10.33197/jitter.vol5.iss2.2019.276.
- [11] M. Mustopa and F. Zuli, "MAMPU PADA KELUARAHAN CIPONDOH DENGAN MENGGUNAKAN METODE (AHP) ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS Dalam pemberian bantuan , pemerintah kota menerapkan zona atau wilayah kelurahan yang kemudian membawahi tingkat rukun warga dan rukun tangga . Dengan kemudian ," *J. Ilm. Fak. Tek. LIMIT'S*, vol. 20, no. 1, pp. 25–33, 2023.
- [12] F. Hadi and Gushelmi, "Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Siswa Yang Berhak Mendapatkan Beasiswa Miskin Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 157–166, 2021, doi: 10.47233/jteksis.v3i1.173.
- [13] A. Tunggal and S. Budi, "Pengambilan Keputusan Strategis Pemasaran di Perguruan Tinggi dengan menggunakan Analytics Hierarchy Process (AHP)," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 414–424, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2748.
- [14] S. M. Khoiroh, Asmungi, Surani, and B. Wirayuda, "MATRIK Jurnal Manajemen dan Teknik Industri-Produksi Pengambilan Keputusan Penentuan Kriteria Prioritas dalam Proses Seleksi Dosen Baru di Universitas XYZ dengan Metode AHP," *J. Manaj. dan Tek. Ind.*, vol. XXIII, no. 2, pp. 195–206, 2023, doi: 10.350587/Matrik.
- [15] D. Willyandi and W. Septiani, "Pengambilan Keputusan Dalam Pemilihan Mesin Filler Syrup Dengan Metode AHP-TOPSIS Pada PT X," *J. Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 11, no. 1, pp. 71–80, 2022, doi: 10.26593/jrsi.v11i1.4690.71-80.
- [16] S. Usman, F. Aziz, and M. Lutfi, "Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Pemberian Bantuan dengan Metode AHP," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 2, p. 540, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i2.2870.

