

## MENINGKATKAN KUALITAS PERMUKIMAN MELALUI PENYEDIAAN AIR BERSIH DI DESA IBARAT UNTUK MENDUKUNG PENCAPAIAN SDGs TUJUAN KE-6

Muhammad Rijal Syukri<sup>1,\*</sup>, Harto S. Malik<sup>2</sup>, Sardi Salim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. B.J. Habibie Desa Moutong Kec. Tilong Kabila Kab. Bone Bolango

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Inggris, Fakultas Sastra dan Budaya, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo

<sup>3</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. B.J. Habibie Desa

\*muhrijalsyukri@ung.ac.id

### ABSTRACT.

*Good residential infrastructure development not only supports economic growth, but also improves the quality of life of the community. Cooperation between government, community, and the private sector is essential to plan, build, and maintain infrastructure that can sustainably meet community needs. This development must also consider environmental and social aspects in order to create an inclusive and competitive community. Therefore, it is necessary to implement a community service program through the Settlement Infrastructure KKN which aims to create quality settlements through efforts to provide clean water which is expected to be an alternative solution offered to overcome settlement problems, especially in slum areas or settlement areas with the potential to become slums. This activity will be carried out for 45 days in Ibarat Village, Anggrek District, North Gorontalo Regency. This village has a landscape flanked by beaches and mountains. The main problem faced by the community is the lack of groundwater discharge, which is the community's main water source, so that they are sometimes hit by drought.*

**Keywords:** settlement, clean water, infrastructure, slum

### ABSTRAK.

Pembangunan infrastruktur permukiman yang baik tidak hanya mendukung pertumbuhan ekonomi, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta sangat penting untuk merencanakan, membangun, dan memelihara infrastruktur yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat secara berkelanjutan. Pembangunan ini juga harus mempertimbangkan aspek lingkungan dan sosial agar dapat menciptakan komunitas yang inklusif dan berdaya saing. Oleh karena itu perlu dilaksanakan program pengabdian masyarakat melalui KKN Infrastruktur Permukiman yang bertujuan untuk menciptakan permukiman berkualitas melalui upaya penyediaan air bersih yang diharapkan menjadi solusi alternatif yang ditawarkan untuk atasi permasalahan permukiman khususnya pada kawasan permukiman kumuh maupun yang kawasan permukiman berpotensi kumuh. Kegiatan ini akan dilaksanakan selama 45 hari di Desa Ibarat Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Desa ini memiliki bentang lahan yang diapit oleh pantai dan pegunungan. Permasalahan utama masyarakat adalah kurangnya debit air tanah yang merupakan sumber air utama masyarakat sehingga mereka terkadang dilanda kekeringan.

**Kata kunci:** permukiman, air bersih, infrastruktur, kumuh

### PENDAHULUAN

Penyediaan air bersih merupakan salah satu aspek fundamental dalam meningkatkan kualitas hidup

masyarakat, terutama di daerah pedesaan seperti Desa Ibarat. Menurut WHO dan UNICEF (2021), akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak adalah hak dasar setiap individu, dan merupakan kunci dalam pencegahan penyakit dan promosi

kesehatan. Di Indonesia, sekitar 32 juta orang masih tidak memiliki akses kepada air bersih yang aman, yang berpotensi mengakibatkan berbagai masalah kesehatan dan iklim sosial (Badan Pusat Statistik, 2022).

Air bersih berfungsi untuk mendukung kebutuhan sehari-hari, mulai dari minum, memasak, hingga menjaga kebersihan. Kurangnya akses terhadap air bersih di Desa Ibarat telah menyebabkan meningkatnya angka kejadian penyakit menular yang dapat dicegah, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, khususnya pada anak-anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Selain itu, dampak dari buruknya sanitasi dan kebersihan lingkungan juga berkontribusi terhadap rendahnya kualitas pendidikan dan produktivitas masyarakat.

Sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, terutama tujuan ke-6 yang menargetkan penyediaan air bersih dan sanitasi untuk semua, Desa Ibarat harus berfokus pada pelaksanaan program-program yang dapat meningkatkan aksesibilitas air bersih. Inisiatif ini tidak hanya akan meningkatkan kesehatan masyarakat, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan peningkatan kualitas kehidupan secara keseluruhan (Niti B, 2022).

Desa Ibarat perlu melakukan upaya strategis dalam pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan, seperti pembangunan infrastruktur, pelatihan untuk masyarakat dalam penggunaan dan pemeliharaan fasilitas air bersih, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya sanitasi (Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, 2020). Dengan demikian, peningkatan kualitas permukiman melalui penyediaan air bersih bukan hanya akan mendukung pencapaian SDGs Tujuan ke-6, tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan produktif bagi seluruh warga desa.

## **METODE PENELITIAN**

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Infrastruktur bertujuan untuk memberdayakan

masyarakat melalui pembangunan infrastruktur yang relevan dan berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan beberapa metode strategis yang memastikan partisipasi aktif masyarakat, efektivitas implementasi, dan keberlanjutan hasil. Berikut adalah narasi mengenai metode yang digunakan dalam kegiatan KKN Tematik Infrastruktur:

**1. Identifikasi Permasalahan dan Analisis Potensi**  
Kegiatan dimulai dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat setempat dalam setiap tahap perencanaan dan pelaksanaan. Tim KKN melakukan diskusi kelompok dan survey bersama tim dan masyarakat untuk menggali informasi tentang kebutuhan dan masalah infrastruktur yang dihadapi.

### **2. Analisis Kebutuhan**

Setelah memahami kebutuhan masyarakat, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan infrastruktur kawasan Permukiman di Desa Molingkapoto. Mahasiswa KKN melakukan survei dan wawancara untuk mengumpulkan data yang relevan, serta melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi infrastruktur yang ada. Data yang diperoleh digunakan untuk menentukan prioritas pembangunan, apakah itu perbaikan jalan, penyediaan akses air bersih, atau pembangunan sarana sanitasi.

### **3. Penyusunan Proposal Kegiatan**

Dengan data yang ada, tim KKN menyusun proposal kegiatan yang terperinci. Proposal ini mencakup rencana aksi, anggaran, dan sumber daya yang dibutuhkan. Penyusunan proposal dilakukan dengan melibatkan masyarakat, sehingga mereka ikut serta dalam merancang solusi yang dibutuhkan. Proposal ini kemudian diajukan kepada pihak terkait, seperti pemerintah desa dan sponsor, untuk mendapatkan dukungan.

### **4. Implementasi Proyek Infrastruktur**

Setelah mendapatkan izin dan dukungan, tahap implementasi dimulai. Tim KKN bekerja sama dengan masyarakat untuk melaksanakan proyek infrastruktur, seperti pembangunan jembatan, perbaikan akses jalan, atau pembangunan sistem drainase. Pada tahap ini, mahasiswa tidak hanya bertindak sebagai pelaksana, tetapi juga sebagai fasilitator yang

mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam setiap aspek pembangunan.

#### 5. Pelatihan dan Penyuluhan

Sebagai bagian dari kegiatan, tim KKN juga melaksanakan pelatihan dan penyuluhan kepada masyarakat mengenai cara pemeliharaan dan pengelolaan infrastruktur yang dibangun. Misalnya, setelah membangun fasilitas air bersih, masyarakat diberikan pelatihan mengenai cara menjaga kebersihan dan memelihara sumber air tersebut agar tetap berfungsi dengan baik.

#### 6. Kolaborasi dengan Pemangku Kepentingan

Kolaborasi dengan pemangku kepentingan seperti pemerintah lokal, LSM, dan organisasi masyarakat sangat penting dalam keberhasilan proyek. Tim KKN membangun hubungan dengan stakeholder yang dapat memberikan dukungan baik teknis maupun materil. Melalui kolaborasi ini, diharapkan ada sinergi yang kuat dalam mewujudkan pembangunan infrastruktur yang berkualitas.

#### 7. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai rencana. Tim KKN mengumpulkan umpan balik dari masyarakat mengenai pelaksanaan proyek dan dampaknya. Evaluasi dilakukan di akhir kegiatan untuk menilai keberhasilan dan mencari tahu pelajaran yang bisa diambil untuk kegiatan KKN di masa mendatang.

#### 8. Promosi dan Sosialisasi

Setelah proyek selesai, tim KKN melakukan kegiatan promosi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang hasil yang telah dicapai. Ini dilakukan melalui penyelenggaraan acara, penyebaran leaflet, dan penggunaan media sosial, agar masyarakat luas dapat mengetahui manfaat proyek tersebut dan mampu mengoptimalkan pemanfaatannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Data Umum Lokasi

Desa Ibarat berada di Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. Berdasarkan data tahun 2024 Desa Ibarat memiliki

jumlah penduduk sebanyak 1696 Jiwa dengan jumlah KK sebanyak 551 yang terdiri dari 7 dusun yaitu Dusun Botuwanggubu, Dusun Lungulo, Dusun Lungulo I, Dusun Diata, Dusun Diata I, Dusun Lilodaa dan Dusun Lomuli. Desa ini memiliki fasilitas pendidikan diantaranya Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama.

Berikut ini kami sajikan tabel jumlah penduduk sebagai data umum setiap dusun di Desa Ibarat.

*Tabel 1. Jumlah Penduduk Desa Ibarat*

Dusun/RW	Jumlah Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Botuwanggubu	141	139	280
Lungulo	113	104	217
Lungulo I	141	142	283
Diata	199	175	374
Diata I	110	106	216
Lilodaa	87	76	163
Lomuli	89	74	163

### B. Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi

Identifikasi masalah dan analisis potensi dilakukan dengan survei dan observasi secara langsung keadaan desa serta wawancara dengan masyarakat. Masalah yang diidentifikasi terdiri dari permasalahan Sanitasi, Rumah Tidak Layak Huni, Jalan dan Drainase dan Jaringan Air Bersih. Setelah dilakukan diskusi dengan masyarakat pada Focus Group Discussion, ditetapkan masalah yang menjadi fokus KKN Tematik Infrastrktur 2024 di Desa Ibarat adalah permasalahan mengenai Jaringan Air Bersih dan Sanitasi. Hasil Identifikasi Masalah dan Analisis Potensi Desa Ibarat dapat dilihat Peta IMAP (Terlampir) dan ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi Masalah Infrastruktur Air Bersih

Kelompok Masyarakat yang terdampak	Lokasi Terjadinya Masalah	Faktor yang Menyebabkan Masalah	Upaya Untuk Menghadapi Masalah
Sebagian masyarakat desa ibarat	Dusun Lomuli, Dusun Lilodaa dan Dusun Botuwanggubu	- Debit air yang kurang - Kurangnya kesadaran masyarakat untuk mengelola fasilitas yang ada	- Desain perbaikan PMA - Sosialisasi mengenai penyediaan air bersih

Air merupakan kebutuhan yang sangat vital bagi manusia, jika kebutuhan air tidak tercukupi dengan baik dapat memberikan dampak yang besar pada aspek kesehatan dan aspek sosial. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, mayoritas masyarakat Desa Ibarat menggunakan sumur gali dan sumur bor sebagai sumber air utama, karena air PDAM keruh. Selain itu, ada dua dusun yang mendapatkan Program Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) pada tahun 2021 dan 2022. Tetapi, program ini tidak berjalan dengan baik, karena debit air yang kurang sehingga tidak bisa mengalir semua rumah sesuai dengan perencanaan awal. Akses air bersih Desa Ibarat dapat dilihat pada tabel 3.

Dusun	Jaringan Air Bersih				
	Jumlah Rumah Tangga	Sumur Gali	Sumur Bor	PDAM	PAMSIMAS
Botuwanggubu	67	45	-	-	22
Lungulo	59	30	29	-	-
Lungulo 1	60	21	21	18	-
Diata	98	33	44	21	-
Diata 1	55	22	33	-	-
Lilodaa	24	20	4	-	-
Lomuli	18	1	-	-	17
Total	381	172	131	39	39

Sumber air masyarakat Desa Ibarat lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta Sumber Air Desa Ibarat.



Gambar 1. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Botuwanggubu (Sumber: Data Primer, 2024)



Gambar 2. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Diata 1 (Sumber: Data Primer, 2024)



Gambar 3. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Lilodaa (Sumber: Data Primer, 2024)



Gambar 4. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Diata (Sumber: Data Primer, 2024)



Gambar 5. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Lomuli (Sumber: Data Primer, 2024)

Gambar 6. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Lungulo1 (Sumber: Data Primer, 2024)



Gambar 7. Peta Sumber Air Masyarakat Dusun Lungulo (Sumber: Data Primer, 2024)

## KESIMPULAN

Program kerja inti dan program kerja tambahan yang telah disusun dapat dilaksanakan dengan baik. Hal ini didukung oleh antusias dan dukungan masyarakat Desa Ibarat dan dukungan serta arahan dari pemerintah desa. Beberapa kegiatan tidak dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dikarenakan kegiatan yang bersinggungan dengan kegiatan lain.

Kegiatan survei dan pendataan mengenai infrastruktur yang ada di Desa Ibarat dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1 Hasil IMAP menunjukkan Air Bersih menjadi masalah serius yang dihadapi oleh masyarakat Dusun Lomuli, dikarenakan debit air kurang dan bangunan PMA yang berfungsi baik hanya satu.
- 2 Masalah sanitasi khususnya IPAL masih menjadi masalah karena didapati masih 64 rumah di Desa Ibarat yang belum memiliki Jamban pribadi.
- 3 Terdapat 80 Rumah Tidak Layak Huni di Desa Ibarat
- 4 Jalan lingkungan di beberapa Dusun masih belum terakses perkerasan jalan.
- 5 Sudah terbentuk Kelompok Pemanfaat dan Pengelola PAMSIMAS.
- 6 Sinkronisasi serta pemaparan RKM

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang atas kerjasamanya dalam pelaksanaan kegiatan KKN Tematik Infrastruktur

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. (2022). **Statistik Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi di Indonesia**.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). **Profil Kesehatan Indonesia**.
- [3] Niti B. (2022). **The Role of Clean Water Access in Sustainable Development**.
- [4] Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air. (2020). **Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air di Pedesaan**.
- [5] WHO & UNICEF. (2021). **Progress on household drinking water, sanitation, and hygiene 2000-2020: five years into the SDGs**.