

**LAPORAN AKHIR
HIBAH KKN – PPM**



**Kearifan Lokal dalam Upaya Peningkatan Kesehatan
Masyarakat melalui Revitalisasi Mata Air di
Kecamatan Arjasa**

OLEH
:

drg. RENDRA CHRIESTEDY PRASETYA., MDSc.
MIFTAHUL CHOIRON, M.Sc

NIDN. 0031058303
NIDN. 0023038501

**UNIVERSITAS JEMBER
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kearifan Lokal dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat melalui Revitalisasi Mata Air di Kecamatan Arjasa

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : RENDRA CHRIESTEDY PRASETYA,
Perguruan Tinggi : Universitas Jember
NIDN : 0031058303
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Nomor HP : 085275557880
Alamat surel (e-mail) : rendrachriestedy@gmail.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : ROKHANI S.P, M.Si
NIDN : 0009087210
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Anggota (2)
Nama Lengkap : MIFTAHUL CHOIRON M.Sc.
NIDN : 0023038501
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 75,000,000
Biaya Keseluruhan : Rp 0

Mengetahui,
Dekan FKG Universitas Jember

(Drs. Rahardyan P., M.Kes., Sp.Prost)
NIP/NIK 196901121996011001

Kota Jember, 30 - 10 - 2017
Ketua,


(RENDRA CHRIESTEDY PRASETYA,)
NIP/NIK 198305312008011003

Menyetujui,
Ketua I.P.P Universitas Jember

(Prof. Dr. Subagio Subagio, M.Agr., Ph.D)
NIP/NIK 196905171992011001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
PRAKATA.....	v
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Potensi Dan Permasalahan	2
1.2 Usulan Penyelesaian Masalah	4
1.3 lembaga mitra	6
1.4 Profil sasaran	6
BAB 2. TARGET LUARAN	9
BAB 3. METODE PELAKSANAAN.....	11
3.1 Persiapan Dan Pembekalan	11
3.2 Pelaksanaan	12
3.3 Rencana Keberlanjutan program	13
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	16
BAB 5. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN.....	17
BAB 6. KESIMPULAN.....	22
Daftar Pustaka	23
Lampiran	

RINGKASAN

Kecamatan Arjasa berada di daerah aliran sungai (DAS) Bedadung. Saat musim kemarau terjadi kekeringan pada sumber mata air sehingga kondisi tersebut mendorong masyarakat untuk memanfaatkan sungai dan mata air untuk berbagai kebutuhan. Peningkatan kebutuhan air bersih dari mata air belum diimbangi dengan kondisi mata air yang memadai, dimana air bersih masih banyak yang terbuang sehingga tidak dapat dipeegunakan secara optimal. DAS Bedadung yang berada di sepanjang kecamatan Arjasa digunakan sebagai sarana BAB dan pembuangan kotoran ternak, sehingga kondisi air sungai tercemar dan menyebabkan timbulnya penyakit diare serta menimbulkan masalah gigi dan mulut. Penyelesaian masalah yang diusulkan adalah revitalisasi mata air, peningkatan budaya sehat, perawatan sanitasi masyarakat dan pengembangan kapabilitas lembaga KOMPLIT. Indikator outcome kegiatan ini adalah terdapat satu bangunan tangkap di mata air di masing-masing desa, Penurunan angka karies dan infeksi jaringan penyangga gigi hingga 10%, peningkatan kelengkapan fasilitas sarana sanitasi komunal, peningkatan kemampuan komunikasi KOMPLIT. Hasil pembangunan tandon air memberikan kemudahan akses air bersih bagi warga masyarakat dusun Calok desa Arjasa sehingga membantu meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci : air bersih, sanitasi masyarakat, daerah aliran sungai,

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena rahmat dan hidayah Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada kami, sehingga dapat melaksanakan Program KKN PPM yang berjudul Kearifan Lokal Dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Revitalisasi Mata Air Di Kecamatan Arjasa

Pada kesempatan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ristek Dikti DRPM
2. Rektor Universitas Jember
3. Ketua LPPM Universitas Jember
4. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
5. Kepala Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember
6. Kepala desa Arjasa Kabupaten Jember
7. Warga dusun Calok desa Arjasa Kabupaten Jember

Akhirnya penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.
Aamin.

Ketua Pengabdian

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Potensi dan Permasalahan

Air merupakan sumber kehidupan bagi seluruh makhluk hidup, dimana air memiliki hubungan yang erat dengan kesehatan. Sungai sebagai salah satu sumber air keberadaannya sungguh memprihatinkan, karena sungai harus menopang berbagai kebutuhan hidup masyarakat, mulai kebutuhan sumber air minum, kebutuhan ekonomi, dan kebutuhan mandi-cuci-kakus. Penggunaan air sungai yang telah tercemar dapat menimbulkan potensi penularan penyakit yang dipindahkan ke orang lain dengan jalan melalui air, dan dapat terjadi penyebaran langsung dari feses ke mulut sebagai akibat kurangnya air bersih untuk keperluan kebersihan pribadi (Purbowarsito, 2011).

Penyediaan air bersih di wilayah perdesaan sering mengalami kendala dalam keberlanjutannya. Kendala tersebut disebabkan oleh kemiskinan dan tingkat pengetahuan rendah yang dialami oleh sebagian besar masyarakat perdesaan. Untuk menjaga keberlanjutan pelayanan air bersih di perdesaan diperlukan pengelolaan yang baik dan didukung oleh partisipasi masyarakat (masduqi dkk, 2007). Pengelolaan yang baik dan keterlibatan masyarakat menjadi pendorong keandalan sistem penyediaan air bersih, yang pada akhirnya mampu menaikkan tingkat kesehatan masyarakat.

Kecamatan Arjasa berada di daerah aliran sungai (DAS) Bedadung. Namun demikian, sebagian besar wilayah di kecamatan Arjasa selalu mengalami kekeringan pada musim kemarau, sehingga kondisi tersebut mendorong masyarakat untuk memanfaatkan sungai dan mata air untuk berbagai kebutuhan. Menurut (Dimas, 2008) masalah kekurangan sumber air bersih yang berlarut-larut akan menimbulkan dampak negatif bagi kesejahteraan dan kesehatan masyarakat serta lingkungannya. Kondisi ini menyebabkan kecamatan Arjasa belum menjadi kawasan yang terbebas dari kegiatan BAB secara terbuka atau Open Defecation Free (ODF). Selain sungai, saluran pembuangan dan saluran irigasi di kecamatan Arjasa seringkali juga dipergunakan sebagai sarana pembuangan kotoran ternak dan sampah dimana pada musim hujan, aliran parit tersebut akan masuk ke dalam aliran sungai.

Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember terdiri dari 6 desa, yaitu desa Arjasa, Kemuning Lor, Darsono, Kamal, Candijati, dan Biting. Desa Kamal, desa Arjasa, dan desa Darsono memiliki beberapa mata air yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air bagi warga desa. Sumber mata air tersebut berperan untuk menyediakan sumber air bersih untuk memasak, mandi, dan cuci utamanya pada saat musim kemarau. Namun demikian, sumber mata air tersebut kondisinya kurang terawat dan terdapat banyak tumpukan sampah di sekitarnya. Mata air yang ada di wilayah tersebut belum berupa bangunan permanen namun berupa kolam kecil dimana air tidak dapat tertangkap dengan baik sehingga banyak yang terbuang. Gambar berikut ini adalah beberapa sumber mata air yang ada di desa Kamal, desa Arjasa, dan desa Darsono.

Perlindungan mata air harus dilakukan untuk menjaga kualitas air baku. Kualitas air bersih menurut PERMENKES No. 416/Menkes/PER/IX/1990 harus memenuhi syarat fisik, syarat kimia, syarat bakteriologis dan mikrobiologis, serta syarat radiologis. Selain itu, perlindungan mata air harus memenuhi persyaratan kuantitas dimana air bersih dari sumber mata air tersebut harus dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan suatu daerah, yang ditinjau dari standar debit air bersih yang mampu dialirkan kepada masyarakat. Dengan adanya sumber mata air, permasalahan selanjutnya yang dihadapi oleh masyarakat di ketiga wilayah tersebut adalah penyediaan sarana prasarana untuk menangkap dan menyalurkan air tersebut secara optimal.

Kecamatan Arjasa mencatat kejadian diare dan muntaber yang tinggi sepanjang tahun 2010-2014 dimana berdasarkan hasil uji laboratorium positif disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli* (E-coli). Berdasarkan data yang dimiliki oleh Puskesmas Arjasa bahwa angka kunjungan dengan keluhan diare merupakan angka tertinggi yaitu 1.733 keluhan pada tahun 2014 atau 74,5 kunjungan per bulan. Bahkan pada tahun 2007 pernah terjadi kematian balita akibat diare di kecamatan Arjasa. Dugaan kuat bahwa bakteri E.coli ini dapat menjangkiti warga karena kegiatan BAB yang dilakukan di sungai maupun ketiadaan septic tank pada jamban-jamban yang dimiliki warga. Sehingga air sungai maupun air sumur yang digunakan untuk kegiatan mandi, memasak, maupun mencuci tercemar oleh keberadaan bakteri E.coli tersebut.

Masyarakat kecamatan Arjasa, khususnya desa Kamal, desa Arjasa, dan desa Darsono memiliki kesenian khas yang disebut dengan Tak-Butakan, yaitu kesenian yang serupa dengan kesenian ondel-ondel yang ada di DKI Jakarta. Tak-Butakan biasanya dilangsungkan setiap menjelang musim tanam padi sebagai

simbol penolak bala kerusakan pertanian. Kesenian tersebut merupakan kearifan lokal masyarakat kecamatan Arjasa yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi bagi kepentingan sosial. Sehingga pada kegiatan pengabdian ini kesenian Tak-Butakan akan dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi untuk menginformasikan kepada masyarakat pentingnya menjaga sumber air dan kesehatan lingkungan.

Permasalahan yang masih dihadapi masyarakat dusun Calok adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan sumber air bersih

Air bersih yang berasal dari sumur masyarakat umumnya pada musim kemarau mengalami kekeringan, sehingga kemudian masyarakat akan memanfaatkan mata air yang lokasinya cukup jauh dari tempat tinggal. Mata air yang digunakan sebagai sumber air bersih masih dalam bentuk mata air terbuka yang tidak memiliki sarana prasarana pendukung seperti bangunan tangkap dan kran umum. Sehingga air bersih dari sumber tersebut lebih banyak terbuang dan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

2. Angka diare tinggi

Angka penderita diare yang tinggi di wilayah kecamatan Arjasa disebabkan oleh lingkungan yang kurang sehat dimana kegiatan BAB masih dilakukan di aliran sungai. Angka ODF (Open Defecation Free) yang merupakan indikator suatu lingkungan bebas dari masyarakat yang membuang kotoran ke sungai di desa Kamal, desa Arjasa, dan desa Darsono masih tinggi. Jumlah jamban yang tersedia pada perbandingan 1:5. Kondisi ini berdampak pada kesehatan lingkungan dan kesehatan manusia, karena kegiatan BAB yang dilakukan secara terbuka berpotensi menimbulkan penyakit diare dan muntaber.

3. Sarana sanitasi komunal tidak terpelihara

Desa Arjasa dan desa Kamal memiliki sarana sanitasi komunal namun kondisinya tidak terawat dan memprihtainkan. Selama ini masyarakat sering berdebat tentang siapa yang paling berhak menggunakan dan berkewajiban merawat. Perdebatan ini pada akhirnya menyebabkan sarana sanitasi komunal diabaikan dan tidak digunakan sebagaimana mestinya.

4. Tingkat kebersihan rongga mulut (OHI) rendah

Tingkat kebersihan rongga mulut berkaitan dengan penggunaan air bersih. Apabila air yang digunakan kotor dan mengandung banyak bakteri E.coli akan menyebabkan jaringan periodontal mudah mengalami radang serta gigi mudah terkena karies.

1.2 Usulan penyelesaian masalah

Dengan melalui kegiatan diskusi bersama masyarakat dan kepala dusun Calok, maka alternatif penyelesaian masalah yang diusulkan oleh tim pelaksana adalah sebagai berikut:

a. Revitalisasi mata air

mata air yang terdapat di desa Kamal, desa Arjasa, dan desa Darsono direvitalisasi dengan mendirikan bangunan tangkap. Bangunan tangkap berfungsi untuk menampung air bersih yang keluar dari sumber air sehingga dapat dipertahankan jumlahnya dan lebih terjaga kebersihannya.

b. Peningkatan budaya sehat

Peningkatan budaya hidup sehat perlu dilakukan dengan memberikan informasi secara berkesinambungan melalui kegiatan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, kesehatan diri serta keluarga. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan masyarakat pada konsep Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Peningkatan budaya sehat ini dilakukan dengan menyelenggarakan pendidikan kesehatan melalui kegiatan penyuluhan klasikal dan teatrical. Adapun penyuluhan klasikal yang direncanakan adalah sebagai berikut:

1) Penyuluhan kebersihan lingkungan daerah aliran sungai

Penyuluhan kebersihan lingkungan ini penting dilakukan mengingat kesehatan lingkungan di desa Darsono, desa Arjasa, dan desa Kamal masih rendah. Kebiasaan warga desa membuang sampah dan kotoran ternak di parit maupun sungai turut andil dalam pencemaran sungai. Selain itu, kegiatan BAB yang dilakukan masyarakat di sungai menyebabkan daerah ini belum mencapai open defecation free.

Penyuluhan klasikal dilakukan di sekolah-sekolah, lingkungan pengajian, dan kegiatan yang diselenggarakan bersama karang taruna dan bapak-bapak. Keterlibatan setiap elemen masyarakat sangat penting untuk mencapai sasaran perubahan perilaku seluruh masyarakat. Pendidikan kesehatan di sekolah-sekolah dilakukan dengan harapan bahwa generasi selanjutnya dapat menerapkan pola hidup yang lebih baik. Penyuluhan teatrikal dilakukan melalui kesenian Tak Butakan yang diselenggarakan di wilayah tersebut.

2) Penyuluhan kesehatan gigi

Penyuluhan kesehatan gigi dilakukan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat untuk tidak menggunakan air kotor untuk menyikat gigi, menyikat gigi secara teratur 3x sehari, dan penyuluhan teknik menyikat gigi yang benar. Penyuluhan klasikal dilakukan di sekolah-sekolah, posyandu, pengajian, dan kegiatan yang diselenggarakan bersama karangtaruna dan bapak-bapak. Penyuluhan teatrikal tentang kesehatan gigi dan cara menjaga kesehatan gigi dilakukan melalui kesenian Tak Butakan.

c. Perawatan sarana sanitasi masyarakat

Di desa Kamal dan desa Arjasa terdapat bangunan sanitasi komunal yang digunakan bersama oleh masyarakat. Kondisi sarana sanitasi tersebut saat ini kurang bersih dan tidak terawat. Untuk itu, melalui kegiatan KKN PPM ini mengupayakan perbaikan sarana sanitasi yang dilaksanakan bersama-sama dengan masyarakat. Perawatan yang dilakukan adalah pemasangan keramik, penggantian kloset, dan penggantian fasilitas ringan lainnya.

d. Pengembangan kapabilitas KOMPLIT

Lembaga Komunitas Masyarakat Peduli Lingkungan Terpadu (KOMPLIT) yang telah terbentuk sejak tahun 2013 dilatih untuk memiliki kemampuan menjaga, merawat dan mengembangkan sarana prasarana sanitasi yang telah dimiliki. KOMPLIT juga dilatih komunikasi massa untuk terus menularkan informasi tentang budaya hidup sehat dan pentingnya menjaga lingkungan secara mandiri.

1.3 Lembaga mitra

Kerjasama antara tim pengusul dan mitra telah berlangsung selama 4 tahun. Mitra yang dilibatkan pada kegiatan ini adalah perangkat Kecamatan Arjasa, perangkat desa, dan masyarakat desa kamal, Arjasa, dan Darsono. Desa Darsono dan desa Arjasa telah memiliki lembaga KOMPLIT dan POSDAYA yang dapat bekerjasama dengan tim pengusul sebagai mitra yang akan melaksanakan keberlanjutan program ini. Kerjasama antara tim pengusul dengan perangkat Kecamatan Arjasa dan KOMPLIT dibuktikan dengan surat kerjasama yang terlampir.

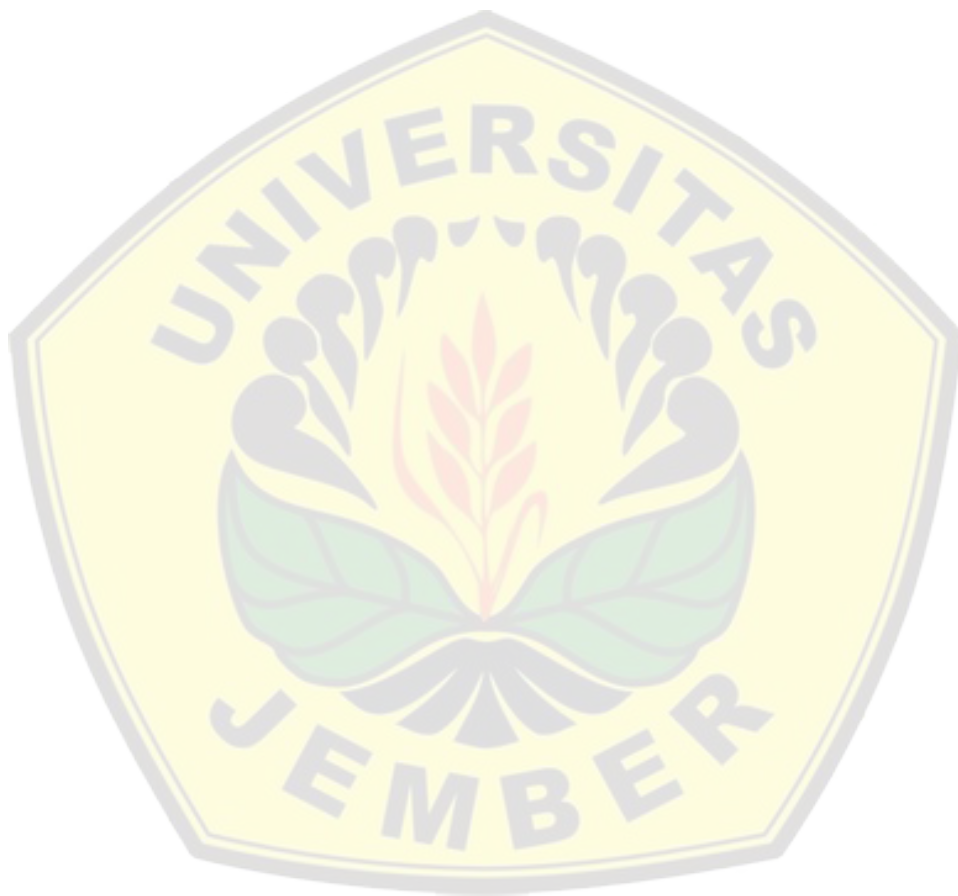
1.4 Profil sasaran

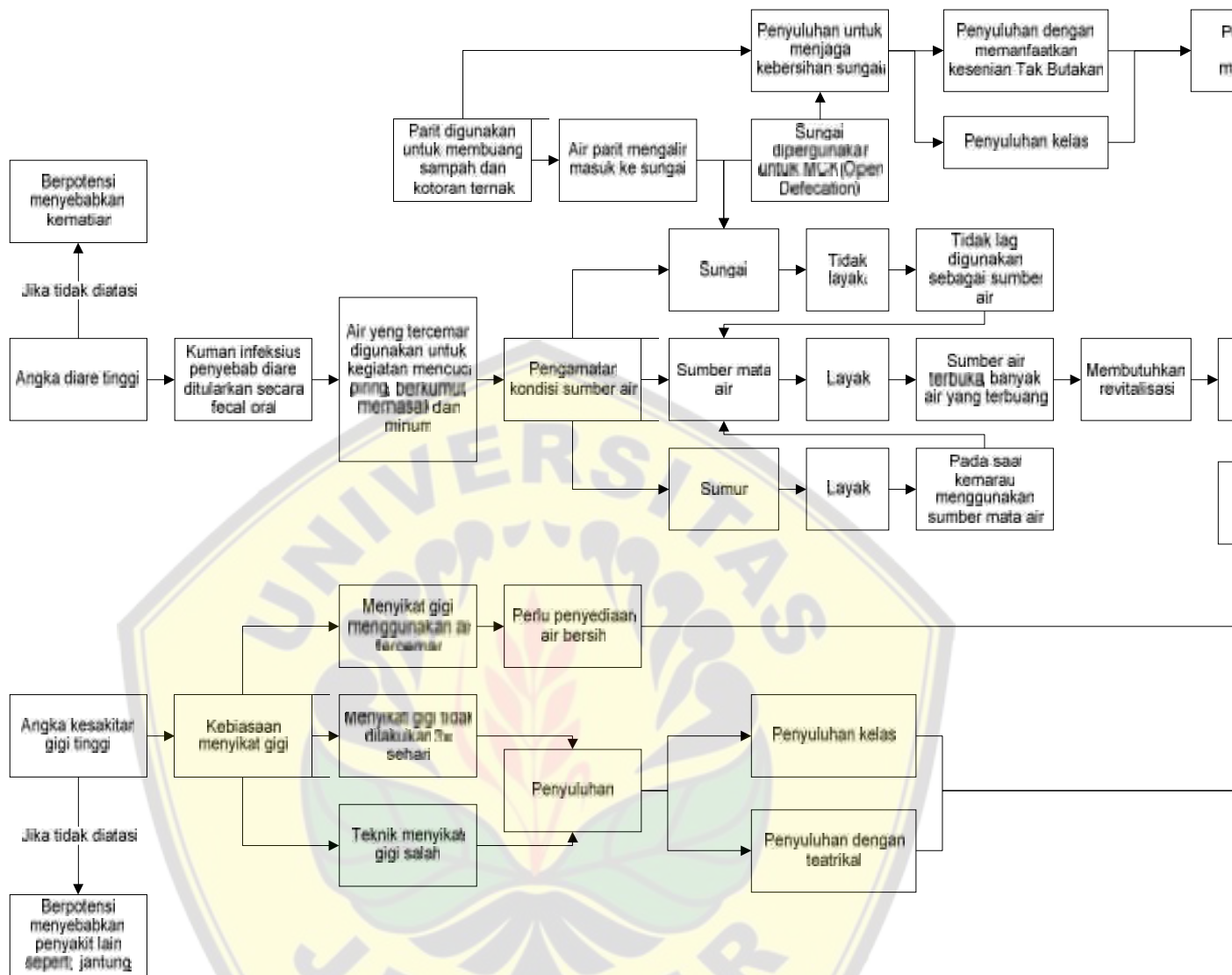
Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember didominasi oleh suku Madura yang menjunjung tinggi nilai agama, nilai sosial, dan nilai etika sehingga budaya kekeluargaan, kebersamaan, dan keterbukaan sangat kental. Nilai-nilai ini merupakan modal dasar bagi pengembangan lingkungan berbasis masyarakat. Sasaran kegiatan KKN ini adalah seluruh warga desa Kamal, Arjasa, dan Darsono kecamatan Arjasa Kabupaten Jember.

Nilai kekeluargaan dan kebersamaan yang sangat tinggi menimbulkan rasa turut memiliki yang besar, sehingga keberlangsungan program di masa yang akan datang dapat terus berjalan berkesinambungan. Upaya peningkatan kesadaran masyarakat tentang kesehatan lingkungan sasaran utamanya adalah seluruh lapisan masyarakat dengan metode pendekatan yang berbeda-beda pada ibu-ibu, bapak-bapak, pemuda/pemudi, dan anak-anak. Kegiatan pembangunan tangkapan air bersih dan penyediaan jaringan pipa air bersih dilakukan bersama-sama seluruh warga. Pembentukan kelompok pengelola air bersih dilakukan untuk menjamin keberlangsungan sarana-prasarana di kemudian hari melibatkan bapak/ibu, dan pemuda/pemudi serta kepala dusun dan kepala desa.

Keterlibatan pemuda/pemudi dan anak-anak pada kegiatan ini adalah sebagai generasi penerus dari setiap program yang dilaksanakan. Pemuda/pemudi dan anak-anak yang memiliki kesadaran lingkungan tinggi, maka di masa mendatang akan dapat membantu meningkatkan kualitas lingkungannya. Sehingga pemahaman tentang kesehatan lingkungan menjadi sangat penting untuk ditingkatkan pada setiap waktu, untuk membantu menggerakkan perubahan kebiasaan hidup bersih.

Secara terstruktur, kerangka berpikir penyelesaian permasalahan-permasalahan dengan memanfaatkan kearifan lokal masyarakat yang ada di kecamatan Arjasa seperti pada gambar berikut.





BAB 2. TARGET LUARAN

Pada setiap pelaksanaan program diperlukan target luaran atau indikator yang dapat menyatakan tingkat ketercapaian target yang ditetapkan. Target luaran ditetapkan sebagai tolak ukur keberhasilan program yang dijalankan. Rencana target capaian dari pelaksanaan kegiatan KKN PPM 2017 ini adalah sebagai berikut:

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah di jurnal/prosiding	Submitted
2	Publikasi pada media massa (cetak/elektronik)	Draf
3	Peningkatan kualitas dan kuantitas produksi	tidak ada
4	Efisiensi biaya aktivitas ekonomi produktif masyarakat	Tidak ada
5	Perbaikan sistem, manajemen produksi, tata kelola pemerintahan desa	Ada
6	Peningkatan kesehatan/pendidikan/ketentraman masyarakat	Ada
7	Peningkatan pendapatan dan partisipasi masyarakat	Ada
8	Peningkatan swadana dan swadaya masyarakat	Ada
9	Haki	Tidak ada
10	Jasa, model, rekayasa sosial, sistem, produk/barang	Penerapan
11	Buku ajar	Tidak ada

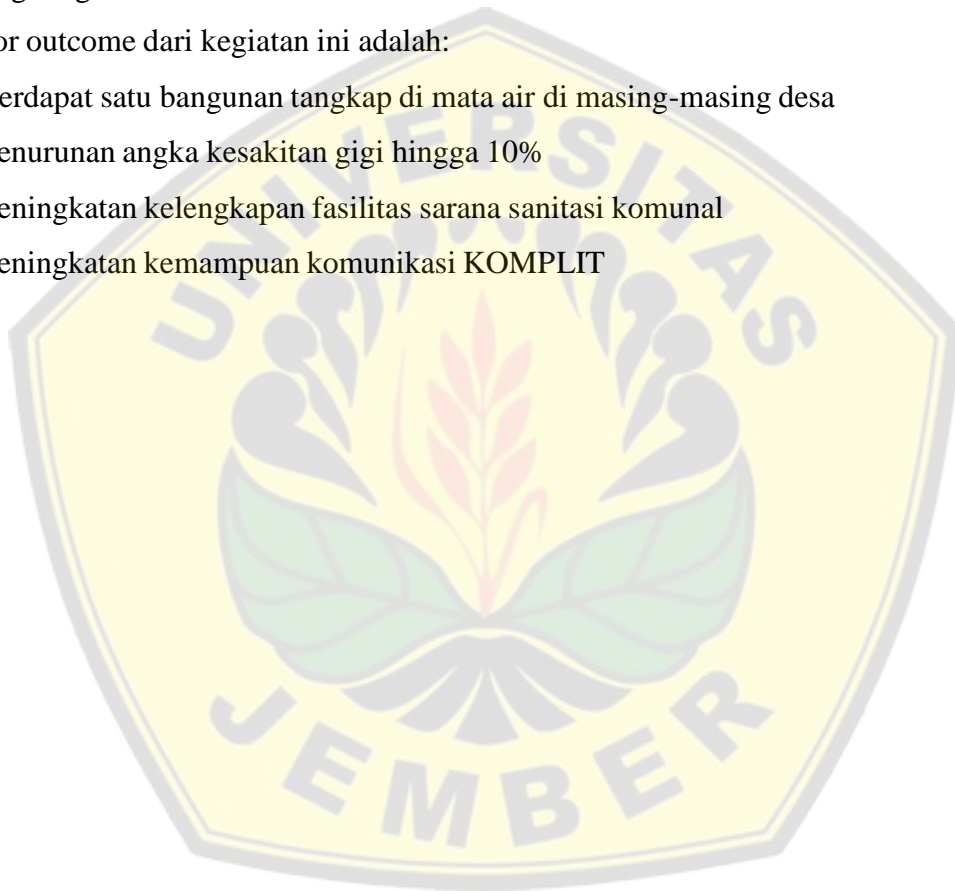
Program-program yang direncanakan pada kegiatan KKN PPM 2017 ini secara simultan diarahkan untuk mampu mencapai target yang telah ditetapkan. Secara umum, tujuan pelaksanaan KKN PPM 2017 ini adalah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat pada penyediaan air bersih guna menunjang kesehatan masyarakat. Peningkatan partisipasi masyarakat merupakan proses dimana individu, keluarga, dan masyarakat mampu mengambil peranan dan tanggung jawab secara aktif untuk menjadi pelaku perintis kesehatan lingkungan yang ditunjukkan dengan perubahan pola hidup.

Secara khusus hasil yang ingin dicapai dari pelaksanaan KKN PPM 2017 ini adalah perbaikan sistem penyediaan air bersih dan pengelolaan daerah aliran sungai, peningkatan kesehatan masyarakat, dan perbaikan kesehatan lingkungan. Impact kegiatan ini sebagai berikut:

- a. Tersedianya bangunan tangkap di mata air
- b. Peningkatan angka kesehatan gigi masyarakat
- c. Sarana sanitasi komunal yang bersih dan sehat
- d. Lembaga masyarakat yang aktif dan mandiri dalam menjaga kesehatan diri dan lingkungan

Indikator outcome dari kegiatan ini adalah:

- a. Terdapat satu bangunan tangkap di mata air di masing-masing desa
- b. Penurunan angka kesakitan gigi hingga 10%
- c. Peningkatan kelengkapan fasilitas sarana sanitasi komunal
- d. Peningkatan kemampuan komunikasi KOMPLIT



BAB III. METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan dan Pembekalan Mahasiswa

Untuk memperoleh kesamaan tujuan dan cara pandang penyelesaian permasalahan yang dihadapi masyarakat sasaran oleh mahasiswa, maka mahasiswa memerlukan sejumlah kegiatan pembekalan yang dapat mendorong keberhasilan pelaksanaan program KKN PPM 2017 ini. Pembekalan yang perlu diberikan kepada mahasiswa adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan kemasyarakatan

Pendekatan kemasyarakatan merupakan dasar dari pelaksanaan KKN PPM. Keberhasilan mahasiswa dalam mendekati dan melebur dengan masyarakat sangat menentukan keberhasilan program. Untuk itu, mahasiswa dibekali dengan ketrampilan komunikasi dengan masyarakat, kemampuan dasar bahasa Madura, dan etika bermasyarakat. Kemampuan dasar berbahasa Madura merupakan salah satu pembekalan penting mengingat masyarakat di kecamatan Arjasa adalah masyarakat etnis Madura, yang menggunakan bahasa Madura dalam pergaulan sehari-hari. Kemampuan dasar ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa untuk berkomunikasi dengan masyarakat, khususnya masyarakat usia 50 tahun ke atas, yang memang tidak dapat berkomunikasi dengan bahasa lain selain bahasa Madura.

Kemampuan komunikasi dan keberhasilan pendekatan kemasyarakatan menentukan tingkat partisipasi warga. Kemampuan untuk mengkomunikasikan solusi yang ditawarkan dapat mendorong masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan peningkatan budaya peduli kesehatan diri dan lingkungan.

b. Pembekalan tentang kesehatan lingkungan

Mahasiswa yang dilibatkan pada kegiatan KKN PPM 2017 ini merupakan mahasiswa dengan latar belakang yang cukup heterogen mengingat program yang diusulkan membutuhkan banyak elemen keilmuan. Sehingga kegiatan ini memerlukan dukungan dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Teknik, dan PS Sistem Informasi. Mahasiswa sebagai subyek pelaku pada kegiatan ini harus memiliki pengetahuan dasar tentang kesehatan diri, kesehatan lingkungan, dan sanitasi masyarakat (sanimas) yang sehat. Pengetahuan ini diperlukan untuk bekal mahasiswa saat melakukan kegiatan penyuluhan maupun pelatihan.

Mahasiswa pun harus memiliki kemampuan untuk memotret kondisi riil masyarakat di tiga wilayah kegiatan terkait dengan pengelolaan kesehatan diri dan lingkungan, sebagai informasi untuk merumuskan pendekatan-pendekatan yang sesuai dengan kearifan lokal.

3.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan KKN PPM 2017 di kecamatan Arjasa ini mempertimbangkan aspek psikologi sosial masyarakat yang masih sangat menjunjung tinggi perangkat desa dan tokoh masyarakat sebagai sosok panutan. Untuk itu, pendekatan program KKN PPM 2017 membutuhkan keterlibatan perangkat desa dan tokoh masyarakat. Pada kegiatan KKN PPM 2017 ini program disusun secara simultan dan sistematis untuk mengembangkan kemampuan masyarakat untuk mengelola lingkungan secara mandiri. Adapun program yang akan dijalankan beserta metode pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan kemasyarakatan dan sosialisasi program

Pendekatan kemasyarakatan dan sosialisasi program ini khalayak sarannya adalah perangkat desa, perangkat dusun, dan tokoh-tokoh masyarakat. Pendekatan kepada elemen-elemen penting masyarakat ini untuk mengkomunikasikan program-program yang akan dilaksanakan. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah forum silaturahmi yang dilakukan dengan suasana kekeluargaan sesuai dengan kearifan lokal masyarakat kecamatan Arjasa. Kegiatan ini bertujuan untuk mensosialisasikan program yang akan dilaksanakan sehingga elemen-elemen tersebut dapat membantu untuk mengkomunikasikan kepada warga masyarakat.

b. Penyuluhan untuk mencapai Open Defecation Free

Sebagaimana masalah yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, bahwa sungai di kecamatan Arjasa dimanfaatkan untuk kegiatan membuang sampah, membuang kotoran ternak, dan open defecation dimana BAB juga dilakukan di sungai. Kegiatan-kegiatan ini telah menyebabkan kualitas air sungai menjadi semakin buruk. Perubahan perilaku masyarakat sedikit demi sedikit diperlukan untuk menjamin keberadaan sungai di masa yang akan datang.

Perubahan perilaku tidak dapat dicapai secara instan, sehingga pemberian informasi secara terus menerus diharapkan dapat merubah perilaku masyarakat kecamatan Arjasa untuk tidak lagi menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sehingga dapat tercapai Open Defecation Free.

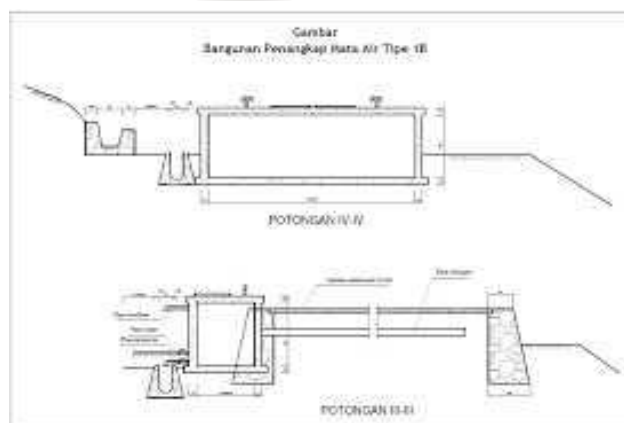
Penyuluhan dilakukan dengan dua model yaitu model klasikal dan dengan memanfaatkan kesenian lokal yang disebut Tak Butakan. Penyuluhan model klasikal dilakukan di sekolah-sekolah, pengajian-pengajian, dan perkumpulan yang karangtaruna dan bapak-bapak. Kegiatan ini diadakan untuk memberikan informasi tentang dampak open defecation pada sungai.

Kesenian merupakan salah satu unsur yang senantiasa ada pada setiap bentuk kebudayaan. Kesenian sebagai sarana pendidikan kebudayaan dapat memiliki peran dan posisi strategis untuk memberi keseimbangan terhadap dampak sosial masyarakat. Sehingga kesenian merupakan salah satu cara komunikasi yang efektif untuk memberikan dampak perubahan kebudayaan/perilaku masyarakat. Sehingga pada metode penyuluhan ini mempergunakan pula media kesenian Tak Butakan yang merupakan kearifan lokal kecamatan Arjasa.

c. Revitalisasi sumber air

Mata air di desa Darsono, desa Arjasa, dan desa Kamal merupakan sumber air bersih yang penting, karena ketiga wilayah tersebut selalu mengalami kekeringan di setiap musim kemarau. Kondisi sumber air yang tidak terawat dan airnya tidak tertampung menimbulkan kerugian bagi masyarakat karena banyak air bersih yang terbuang. Sehingga pada kegiatan KKN PPM ini dilakukan pembangunan bangunan tangkap yang dilengkapi dengan sarana cuci. Tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Pembersihan mata air dari kotoran dan tanaman liar
- 2) Pengadaan bahan bangunan
- 3) Pembangunan bangunan tangkap secara gotong royong
- 4) Pendampingan pemeliharaan



Gambar 1. Bangunan penangkap mata air tipe 1B

d. Penyuluhan kesehatan gigi dan dampaknya pada kesehatan diri

Materi penyuluhan yang diberikan adalah pentingnya menjaga kesehatan gigi dan jaringan periodontal, hubungan penyakit dan jaringan periodontal dengan penyakit sistemik. Gigi dan jaringan periodontal yang tidak dirawat akan menyebabkan gangguan pada kesehatan pribadi seperti penyakit jantung, saluran pencernaan bahkan stroke. Penggunaan air bersih saat menggosok gigi sangat penting karena dapat membersihkan sisa-sisa makanan dan bakteri yang merugikan bagi kesehatan tubuh.

e. Pengembangan peran kelembagaan KOMPLIT

Kelembagaan yang terbentuk melalui KOMPLIT (Komunitas Peduli Lingkungan Terpadu) memerlukan pembinaan yang berkesinambungan untuk secara mandiri dapat meneruskan program-program yang telah berjalan. Sehingga anggota KOMPLIT akan mendapatkan pelatihan komunikasi untuk dapat menyusun program, mensosialisasikan program, dan melaksanakan program secara mandiri.

Kegiatan ini dilaksanakan selama 10 (sepuluh) minggu, dimana minggu pertama adalah masa pembekalan mahasiswa, 8 minggu adalah masa pelaksanaan program di masyarakat, dan minggu terakhir adalah masa penyusunan laporan program. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini masing-masing memperoleh beban 144 JKEM dengan rata-rata JKEM selama pelaksanaan sebesar 14,4 JKEM per minggu. Volume total pekerjaan yang akan dilaksanakan dalam kegiatan ini seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Volume total pekerjaan

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Ket
1	Pembekalan materi mahasiswa	a. Pendekatan kemasyarakatan	2	
		b. Open Defecation dan kesehatan lingkungan	2	
		c. Ilmu komunikasi dan sosiologi pedesaan	2	
2	Pendekatan kemasyarakatan	a. Berpartisipasi pada kegiatan di masyarakat	7	
3	Penyuluhan kesehatan diri, keluarga, dan lingkungan	a. Penyuluhan pentingnya menjaga kesehatan lingkungan terutama sungai	20	
		b. Penyuluhan pentingnya menjaga kesehatan gigi	20	
		c. Pelatihan teknik menyikat gigi	7	
4	Revitalisasi mata air	a. Pembangunan bangunan tangkap	20	
		b. Sosialisasi perawatan bangunan tangkap	5	

		c. Perawatan rutin bangunan	5	
		tangkap		
5	Perawatan sarana sanitasi komunal	a. Pemasangan keramik	6	
		b. Perawatan ringan lainnya	4	
6	Peningkatan Kapabilitas KOMPLIT	c. Pelatihan komunikasi massa	17	
		d. Pelatihan perencanaan	17	
		e. Pelatihan manajemen masyarakat	10	
Total Volume Pekerjaan			144	Jumlah mahasiswa = 30

3.3 Rencana Keberlanjutan Program

Program KKN PPM di Kecamatan Arjasa sudah dilaksanakan sejak tahun 2013. Program yang kami lakukan adalah berkaitan dengan sanitasi lingkungan dan juga pemberdayaan ecopreneur dengan harapan akan meningkatkan taraf hidup masyarakat di kecamatan arjasa khususnya desa arjasa. Tujuan jangka panjang program ini adalah meningkatnya kemandirian masyarakat, tingkat kesehatan individu dan keluarga yang semakin baik sehingga angka kesakitan dapat ditekan sedini mungkin serta meningkatnya peran serta aktif masyarakat dalam berbagai kegiatan baik pada bidang pendidikan, kesehatan serta ekonomi.

BAB IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Universitas Jember sebagai institusi pendidikan tinggi selama ini telah menyelenggarakan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu kegiatan pengajaran, penelitian, dan pengabdian. Sebagai salah satu komponen dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, dosen memiliki kewajiban untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Daya dukung yang diberikan Universitas Jember dalam pelaksanaan pengabdian cukup tinggi kepada dosen yang ditunjukkan dengan berbagai kesempatan kegiatan pengabdian baik yang berdana maupun mandiri.

Sebagai salah satu mata kuliah **wajib**, program KKN (Kuliah Kerja Nyata) selalu dilaksanakan oleh setiap mahasiswa melalui Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM) Universitas Jember. Program KKN di Universitas Jember diarahkan untuk menyukseskan program POSDAYA yang terdiri atas tiga pilar, yaitu kesehatan, pendidikan, dan perekonomian. Untuk itu, program-program yang disusun pada usulan program KKN PPM 2017 ini diarahkan memenuhi ketiga aspek tersebut, dengan berfokus pada kesehatan.

Tim pengusul kegiatan KKN PPM 2017 ini berasal dari beberapa bidang keilmuan, yaitu kesehatan gigi, sosiologi pedesaan, dan komunikasi. Ketiga latar belakang keilmuan tersebut

diperlukan untuk menjamin ketercapaian rencana program yang telah disusun. Adapun kompetensi pendukung staf dosen pada pelaksanaan program KKN PPM 2017 adalah sebagai berikut:

Nama	Asal Fakultas	Kompetensi	Pengalaman Pengabdian
Drg. Rendra Chriestedy Prasetya, MDS	Fakultas Kedokteran Gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Biomedik • Periodonsia (kesehatan jaringan periodontal) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membimbing KKN PPM tahun 2013-2015 2) Melaksanakan pengabdian IbM dan pengabdian mandiri 3) Melaksanakan beberapa kegiatan pengabdian mandiri tentang pengembangan ekonomi masyarakat
Miftahul Choiron. M.Sc	Fakultas Teknologi Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen mutu dan lingkungan • Manajemen agroindustri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengabdian KKN PPM tentang pengembangan kelembagaan <i>ecopreneur</i> 2. IbM usaha krupuk olahan singkong Samijo

Selain kompetensi yang dimiliki ketiga staf dosen tersebut, program KKN PPM 2017 juga didukung oleh keilmuan yang melatarbelakangi mahasiswa yang dilibatkan pada kegiatan KKN PPM 2017 ini. Dimana mahasiswa yang dilibatkan adalah dari Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Teknik (PS. Teknik Sipil), Fakultas Pertanian (PS. Agribisnis), dan Fakultas Sastra.

BAB V. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil kegiatan

Kegiatan KKN PPM 03 yang dilaksanakan di dusun calok desa Arjasa Kecamatan Arjasa ini dapat dilaksanakan dengan lancar selama 45 hari. Kegiatan yang dilaksanakan oleh 25 mahasiswa universitas Jember ini mampu memenuhi kewajibannya yang ditugaskan oleh dosen pembimbing lapangan Universitas Jember.

Hasil kegiatan yang dicapai ini adalah untuk memenuhi target yang ditetapkan yaitu meningkatkan partisipasi masyarakat pada penyediaan air bersih guna menunjang kesehatan masyarakat dan perbaikan kesehatan lingkungan.

Hasil yang dicapai adalah :

- a. Pembuatan tandon air dengan kapasitas 3500 liter yang dibangun secara swadaya antara mahasiswa KKN PPM yang dibantu oleh warga masyarakat dusun calok sebagai bentuk partisipasi masyarakat. Pembangunan tandon air ini sebagai bentuk bangunan tangkap air yang dapat digunakan untuk membantu kebutuhan air bersih bagi sekitar 25 rumah tangga. Tandon ini sudah digunakan untuk menampung air dengan kapasitas kekuatan mesin pompa jet selama 3 jam untuk mengisi penuh tandon air.



- b. Penyuluhan tentang kesehatan diri dan lingkungan yang dilaksanakan di forum pengajian bapak bapak dan ibu ibu, penyuluhan dan praktek menggosok gigi bersama yang dilaksanakan di SD Arjasa 03 desa Arjasa Kecamatan Arjasa serta PAUD di dusun calok desa Arjasa. Penyuluhan di forum pengajian bapak bapak dilaksanakan setiap hari Selasa dan Kamis malam serta pengajian ibu-ibu yang dilaksanakan setiap hari Rabu malam. Warga masyarakat dengan antusias mengikuti setiap penyuluhan yang diberikan oleh mahasiswa kuliah kerja nyata Universitas Jember. Materi penyuluhan yang diberikan adalah dampak membuang sampah dan buang air besar di sungai, cara mencuci tangan yang benar, bahaya merokok bagi kesehatan pribadi dan cara menjaga kesehatan gigi dan mulut. Sedangkan kegiatan yang dilaksanakan di SD Arjasa 03 diikuti oleh siswa kelas 3,4 dan 5 serta kegiatan di PAUD di dusun calok desa Arjasa diikuti oleh semua siswa PAUD beserta orang tua siswa. Para siswa dengan antusias mengikuti setiap arahan dari mahasiswa KKN PPM. Kegiatan penyuluhan kesehatan gigi ini menarik disebabkan para mahasiswa KKN PPM menampilkan drama kesehatan gigi antara kuman dengan pasta gigi.



- c. Sarana sanitasi komunal yang bersih dan sehat
- Sarana komunal yang dijadikan fokus oleh mahasiswa KKN PPM adalah sarana mandi cuci kakus (MCK) yang ada di dusun calok desa Arjasa. Sarana komunal ini kondisinya rusak dan kurang terawat, sehingga para mahasiswa KKN PPM bekerja sama dengan warga bahu membahu dalam memperbaiki sarana sanitasi ini. Adanya perbaikan ini warga masyarakat dapat menggunakan sarana sanitasi komunal ini dan tugas dari warga masyarakat untuk menjaga kebersihan dari sarana sanitasi ini.



- d. Lembaga masyarakat yang digunakan untuk mendukung kegiatan KKN PPM ini adalah KOMPLIT. KOMPLIT (Komunitas Peduli Lingkungan Terpadu) selama kegiatan KKN PPM ini berlangsung selalu bekerjasama dengan mahasiswa KKN PPM dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan baik kegiatan pembangunan fisik seperti pembangunan tandon, reviatalisasi mata air di dekat sungai serta rehabilitasi sarana sanitasi komunal. Selain itu kegiatan yang lain dilaksanakan bersama adalah kegiatan desa seperti bersih desa, kegiatan peringatan kemerdekaan Negara republik Indonesia seperti lomba-lomba dan malam peringatan detik detik kemerdekaan Republik Indonesia yang dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2017. Selain itu kegiatan yang dilaksanakan KOMPLIT dengan para mahasiswa adalah pelatihan peningkatan kapabilitas web dan blog CALOK KOMPLIT sehingga setiap kegiatan yang dilaksanakan pada desa Arjasa khususnya dusun Calok dapat selalu diupdate oleh operator dari warga masyarakat sendiri.



- e. Kegiatan KKN PPM yang dilaksanakan di dusun Calok desa Arjasa ini juga disiarkan dalam media massa yaitu stasiun TV I news. Adanya kelangkaan air bersih akibat musim kemarau yang panjang menyebabkan masyarakat kesulitan dalam pemenuhan air bersih. Sehingga menjadi perhatian secara luas terutama di kabupaten Jember. Sehingga dengan adanya kegiatan KKN PPM ini dengan program utama revitalisasi mata air sehingga membantu warga dalam pemenuhan akan kebutuhan air bersih.

Untuk video dapat dilihat di Link youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=7FZgm3DA6jE>.

5.2 Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh kelompok KKN PPM 03 di dusun Calok desa Arjasa kecamatan Arjasa Kabupaten Jember berlangsung dari tanggal 11 Juli sampai 24 Agustus 2017. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 25 mahasiswa dari 3 fakultas yaitu fakultas kedokteran gigi, fakultas ilmu budaya dan fakultas teknik pertanian. Kegiatan KKN PPM ini mempunyai 4 tujuan yaitu :

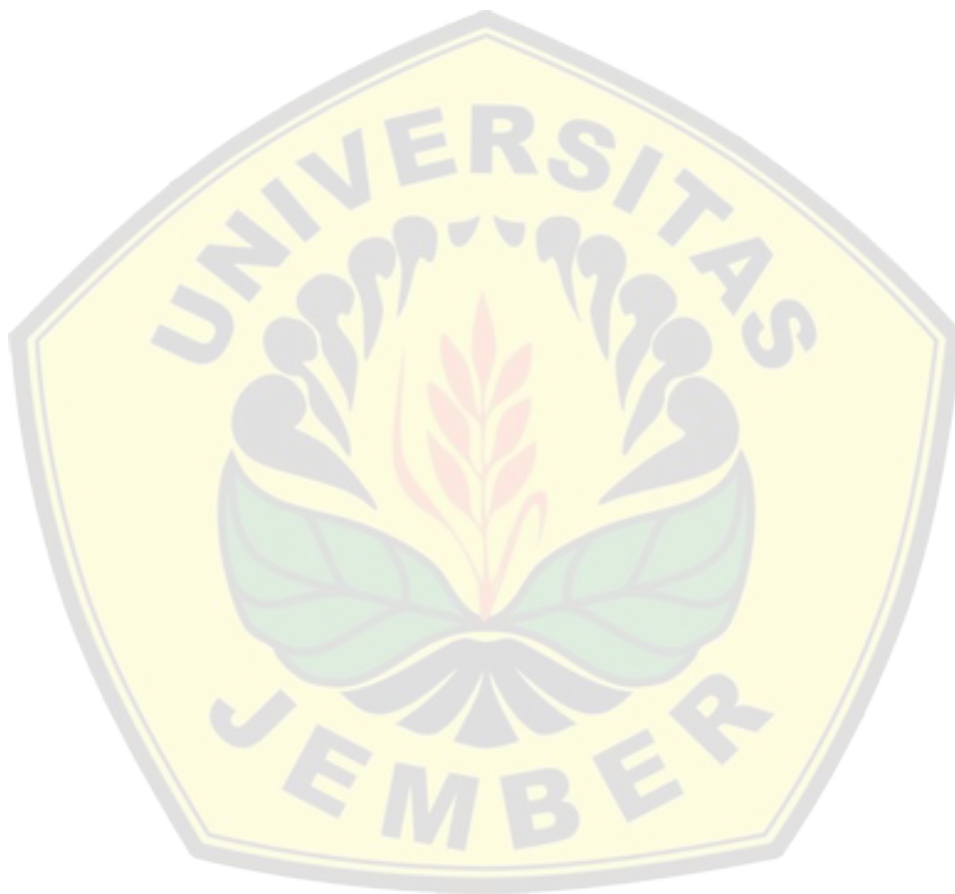
- a. Tersedianya bangunan tangkap di mata air
- b. Peningkatan angka kesehatan gigi masyarakat
- c. Sarana sanitasi komunal yang bersih dan sehat
- d. Lembaga masyarakat yang aktif dan mandiri dalam menjaga kesehatan diri dan lingkungan

Kegiatan KKN PPM ini dapat dilaksanakan dengan lancar dengan tercapainya empat tujuan utama dari pengabdian KKN PPM ini. Kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan adanya sinergisme antara dosen pembimbing, perangkat desa Arjasa, para mahasiswa dan penduduk dusun calok desa Arjasa sebagai subyek pengabdian.

Kegiatan KKN PPM ini mempunyai program utama yaitu pembangunan tandon air sebagai bangunan tangkap air untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi warga dusun Calok desa Arjasa Kecamatan Arjasa. Selama ini kebutuhan air bersih bagi warga dusun calok dipenuhi dari 2 tandon air. Kapasitas 2 tandon air ini kurang memenuhi kebutuhan air bersih dari warga dusun calok sehingga warga harus bergantian untuk mendapatkan air bersih. Air bersih akan mengalir di rumah warga biasanya pada saat pukul 05.00 pagi dan pukul 23.00. Keadaan ini akan bertambah parah pada saat musim kemarau. Saat musim kemarau yang terjadi, debit air yang ada dua tandon akan berkurang drastis sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan air bersih untuk warga dusun calok.

Keadaan ini akan berpengaruh terhadap tingkat sanitasi dari warga. Salah satu masalah yang ditimbulkan dari keadaan ini adalah buang air besar (BAB) di sembarang tempat akibat tidak adanya air bersih yang mengalir ke rumah warga. Selain itu juga menimbulkan masalah adanya penyakit diare akibat kebiasaan tidak mencuci tangan. Untuk mengatasi permasalahan diatas mahasiswa KKN PPM 03 melaksanakan kegiatan pembangunan tandon air untuk menambah jumlah sumber air bersih untuk warga, penyuluhan tentang menjaga sanitasi diri dan lingkungan, reviatlisasi sumber mata air serta pelatihan pemberdayaan kepada masyarakat.

Kegiatan ini berjalan lancar selama 45 hari dengan ditandai ketersediaan jumlah air bersih untuk semua warga sehingga semua warga bisa menikmati air tanpa dibatasi waktu. Adanya air bersih yang selalu tersedia ini secara tidak langsung juga mengurangi perilaku yang salah dari warga saat buang air besar dan mencuci tangan. Para warga sudah mengetahui tentang pentingnya menjaga sanitasi diri dan lingkungan dari penyuluhan kesehatan yang diberikan oleh mahasiswa KKN PPM setiap 2 kali dalam seminggu baik melalui pengajian bapak bapak maupun arisan ibu ibu PKK. Selain itu komunitas pemberdayaan kepada masyarakat desa Calok juga terbentuk oleh adanya kelembagaan KOMPLIT, yang berperan dalam pengaturan kegiatan kemasyarakatan dalam rangka meningkatkan taraf hidup ekonomi warga dusun Calok.



BAB VII. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pelaksanaan kegiatan KKN PPM di dusun Calok desa Arjasa tahun 2017 adalah sebagai berikut :

1. Revitalisasi mata air melalui pembuatan bangunan tangkap air mampu membantu ketersediaan air bersih bagi warga masyarakat dusun Calok desa Arjasa
2. Penyuluhan dan pelatihan kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD dan PAUD diharapkan mampu meningkatkan taraf kesehatan para warga terutama anak-anak usia dini (PAUD), orang tua dan anak-anak sekolah dasar.
3. Peningkatan kapabilitas KOMPLIT diharapkan dapat membantu perkembangan dusun Calok desa Arjasa.



DAFTAR PUSTAKA

- Andi M. Akhmar dan Syarifuddin, 2007. Mengungkap Kearifan Lingkungan Sulawesi Selatan Chandra, B., 2007, *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta Dainur, 1995, *Materi-materi Pokok Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Widya Medika, Jakarta Dimas, PS. 2008. Perencanaan Jaringan Pipa Utama Kabupaten Kendal. Tesis. UNDIP.
- Garha, Oho. 2010. Seni Kerajinan Bambu. Bandung: Angkasa
- Gerhono, Anton dan AS. Djarijah. 2009. Aneka Kerajinan Bambu. Jakarta: Kanisius
- Masduqi A, N Endah, E.S. Soedjono dan W.Hadi, 2007. Capaian Pelayanan Air Bersih Pedesaan Sesuai Millenium Development Goals- studi kasus di wilayah DAS barantas. *Jurnal Purifikasi* , vol 8(2), Desember 2007: 115-120.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI. 2010. Pentingnya Mata Air Pedesaan
- Soemirat, J., 2003, *Toksikologi Lingkungan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Taringan, L. 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan Terhadap Kesehatan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3739/1/fkm-lina%20tarigan.pdf>
- Wardhana, W.A. 2004, *Dampak Pencemaran, Lingkungan*. Penerbit Andi, Yogyakarta

LAMPIRAN 1. Foto Kegiatan



Gambar 1. Kegiatan pembangunan tandon dalam rangka revitalisasi sumber air bersih



Gambar 2. Kegiatan perbaikan sumber mata air dalam rangka revitalisasi sumber air bersih



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan warga dan anak anak



Gambar 3. Pembuatan dan pemberdayaan web CALOK KOMPLIT

