

**LAPORAN KEGIATAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**PENGADAAN SALURAN DISTRIBUSI AIR BERSIH  
di  
DUSUN BANJARHARJO, DESA BIMOMARTANI, KECAMATAN NGEMPLAK,  
KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



oleh :

1. Nursetiawan, ST, MT, Ph.D
2. Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D
3. Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D
4. Surya Budi Lesmana, ST, MT
5. Ani Hairani, ST, M.Eng.

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2017**

## RINGKASAN

Sebagai wujud dari penjabaran Tri Dharma Perguruan Tinggi, telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam program Pengadaan Saluran Distribusi Air Bersih di Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk membantu warga masyarakat setempat dalam pengadaan dan pemasangan saluran primer untuk mendistribusikan air bersih. Dengan adanya saluran pipa air bersih ke rumah warga diharapkan warga Dusun Banjarharjo dapat terpenuhi kebutuhan air bersihnya dengan mudah.

Alhamdulillah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana sesuai dengan rencana.

## HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

---

1. Judul : Pengadaan Saluran Distribusi Air Bersih di Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. .
2. Bidang : Teknik
3. Koordinator Tim Pelaksana
- a. Nama : Nursetiawan, ST, MT, Ph.D
  - b. N I K : 19710412201504 123075
  - c. Pangkat / Golongan : Penata Tk. I / Gol. III/d
  - d. Jabatan fungsional : Lektor
  - e. Fakultas / Jurusan : Teknik / Teknik Sipil
  - f. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Jumlah Anggota Tim : 4 orang
5. Nama Anggota Tim : a. Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D  
b. Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D  
c. Surya Budi Lesmana, ST, MT  
d. Ani Hairani, ST, M.Eng.
6. Lokasi Kegiatan : Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
7. Waktu Kegiatan : 1 bulan
8. Biaya : Rp. 2.500.000,00 (dua juta lima ratus ribu rupiah)
- 

Yogyakarta, 25 Februari 2017



Mengetahui :  
Dekan Fakultas Teknik UMY

Jazaul ikhsan, ST, MT, Ph.D  
NIK. 19720524199804 123037

Koordinator,

Nursetiawan, ST, MT, Ph.D  
NIK. 19710412201504 123075

## KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum wr. wb.,

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, kami berkesempatan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengambil lokasi di Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan adalah berupa pengadaan dan pemasangan saluran primer untuk mendistribusikan air bersih. Alhamdulillah kegiatan telah berjalan dengan lancar.

Kami menyadari bahwa kegiatan ini dapat diselesaikan sesuai dengan rencana berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada :

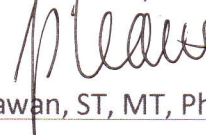
1. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bantuan pendanaannya.
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mengizinkan kami melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
3. Kepala Dusun Banjarharjo yang telah mengizinkan kami untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

Semoga hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat bermanfaat terutama bagi warga Dusun Banjarharjo dan sekitarnya.

Wassalaamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 25 Februari 2017

Koordinator,



Nursetiawan, ST, MT, Ph.D

NIK. 19710412201504 123075

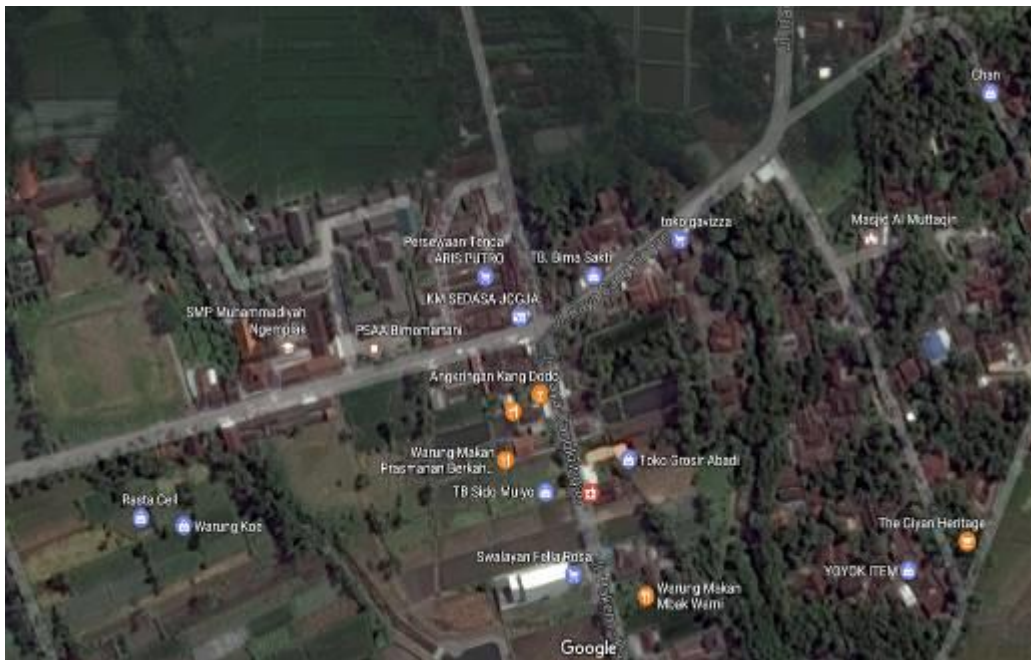
## DAFTAR ISI

	halaman
RINGKASAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Masalah	1
C. Tujuan Kegiatan	2
D. Manfaat Kegiatan	2
II. PELAKSANAAN KEGIATAN	3
A. Lokasi Kegiatan	3
B. Macam Kegiatan	3
C. Waktu Kegiatan	5
III. HASIL KEGIATAN	6
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	7
A. Kesimpulan	7
B. Saran	7
LAMPIRAN	
Surat Keputusan Dekan tentang Pengabdian kepada Masyarakat	
Ucapan Terimakasih	

## I. PENDAHULUAN

### A. Analisis Situasi

Dusun Banjarharjo berada di Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah istimewa Yogyakarta (Gambar 1). Pada bulan Agustus 2016 yang lalu di dusun tersebut sudah dibuat sumur bor dan tower penampungan air yang menghabiskan dana cukup besar, namun hingga saat ini air tersebut belum terdistribusikan secara maksimal ke rumah-rumah warga dusun dikarenakan keterbatasan biaya yang dimiliki warga.



Gambar 1. Citra satelit Dusun Banjarharjo.

### B. Perumusan Masalah

Air bersih merupakan kebutuhan masyarakat yang sangat vital dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Ketersediaannya amatlah penting, baik untuk

kebutuhan konsumsi maupun untuk aktivitas rumah tangga lainnya. Pada bulan Agustus tahun 2016 yang lalu warga Dusun Banjarharjo telah membuat sumur bor dan tower penampungan air dengan menghabiskan dana dusun yang cukup besar. Untuk pendistribusiannya diperlukan pipa saluran primer yang menghubungkan sumber air dengan pipa saluran sekunder. Pipa saluran sekunder ini yang digunakan untuk menyalurkan air dari pipa saluran primer ke rumah setiap warga. Sangat disayangkan hingga saat ini air tersebut belum terdistribusi secara maksimal ke rumah-rumah warga dikarenakan keterbatasan biaya yang dimiliki warga dusun. Oleh karena itu diperlukan adanya pemasangan pipa saluran primer maupun sekunder untuk menyalurkan air bersih tersebut. Untuk pipa saluran yang menghubungkan langsung ke rumah warga merupakan tanggung jawab masing-masing kepala keluarga sesuai dengan hasil musyawarah warga Dusun Banjarharjo.

### **C. Tujuan Kegiatan**

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan bantuan dalam pengadaan dan pemasangan pipa saluran primer air bersih di Dusun Banjarharjo.

### **D. Manfaat Kegiatan**

Dengan adanya saluran pipa air bersih ke rumah warga diharapkan warga Dusun Banjarharjo dapat terpenuhi kebutuhan air bersihnya dengan mudah dan lancar.

Disamping itu dengan melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan akan terjalin kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan masyarakat.

## II. PELAKSANAAN KEGIATAN

### A. Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### B. Macam Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan meliputi:

1. Perencanaan lokasi pemasangan pipa saluran primer air bersih.



Gambar 2. Denah rencana pemasangan pipa saluran primer.

2. Persiapan bahan utama berupa pipa pralon.





3. Pemasangan pipa saluran primer air bersih.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 3. Pemasangan pipa saluran primer.

### C. Waktu Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam waktu 1 bulan, yaitu dari tanggal 18 Januari 2017 s/d 20 Februari 2017.

### III. HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan pengadaan berupa saluran pipa primer di Dusun Banjarharjo dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pipa saluran yang telah terpasang.

## **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa bantuan dana dan tenaga dalam pengadaan dan pemasangan pipa saluran primer air bersih untuk warga Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah istimewa Yogyakarta telah berjalan sesuai dengan rencana.

### **B. Saran**

1. Perlu adanya pemeliharaan yang baik dari warga masyarakat Dusun Banjarharjo agar fasilitas yang telah ada dapat bertahan lama.





SURAT KEPUTUSAN DEKAN  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
NOMOR : 123/SK-FT.UMY/PM/II/2017

**TENTANG**  
**PENGANGKATAN DOSEN MELAKSANAKAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**PERIODE SEMESTER GENAP 2016/2017**

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, setelah

- Menimbang : 1. Bahwa dalam rangka tertib administrasi guna mendukung pengembangan akademik, maka dipandang perlu untuk mengangkat dosen Melaksanakan Pengabdian Masyarakat.  
2. Bahwa saudara yang namanya tersebut dalam surat keputusan ini dipandang mampu dan menyatakan kesediaannya serta memenuhi syarat untuk diangkat menjadi dosen Melaksanakan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Mengingat : 1. Qaidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah  
2. Statuta Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
3. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

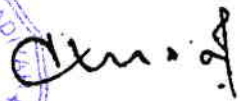
**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan :  
Pertama : Mengangkat Pegawai Edukatif yang namanya tercantum dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai dosen Melaksanakan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Kedua : Surat keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila dipandang perlu.

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 2 Februari 2017

Dekan



  
Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D.  
NIK. 19720524199804123037

LAMPIRAN SURAT KEPUTUSAN DEKAN  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

NOMOR : 123/SK-FT.UMY/PM/II/2017  
 TANGGAL : 2 Februari 2017  
 TENTANG : PENGANGKATAN DOSEN MELAKSANAKAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
 FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
 PERIODE SEMESTER GENAP 2016/2017.

NO	NAMA DOSEN	NIK / NIP	JURUSAN
1	Dr. Eng. Agus Setyo Muntohar, Dr, Eng, ST, M.Eng.Sc.	19750814199904 123 040	Teknik Sipil
2	Ani Hairani, ST, M.Eng.	19910730201604 123 099	Teknik Sipil
3	Anita Rahmawati, ST, M.Sc.	19770612201610 123 058	Teknik Sipil
4	Anita Widianti, Ir., MT	19650720199403 2 001	Teknik Sipil
5	As'at Pujiyanto, Ir., MT	19660414199311 123 014	Teknik Sipil
6	Bagus Soebandono, ST, M.Eng.	19810513201010 123 059	Teknik Sipil
7	Burhan Barid, ST, MT	19700907199609 123 029	Teknik Sipil
8	Dian Setiawan M.,ST, M.Sc., Sc.	19880730201604 123 095	Teknik Sipil
9	Edi Hartono, ST, MT	19730707199904 123 041	Teknik Sipil
10	Emil Adly, ST, M.Eng.	19820612201604 123 098	Teknik Sipil
11	Fadillawaty Saleh, Ir., MT	19571210199102 2 001	Teknik Sipil
12	Fanny Monika, ST, M.Eng.		Teknik Sipil
13	Guntur Nugroho, ST, M.Eng.	19850426201304 123 063	Teknik Sipil
14	Hakas Prayuda, ST, M.Eng.	19920519201510 123 090	Teknik Sipil
15	Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D	19720524199804 123 037	Teknik Sipil
16	Mandiyo Priyo, Ir., MT	19550218199409 123 016	Teknik Sipil
17	Martyana Dwi Cahyati, ST, M.Eng.	19920303201604 123 094	Teknik Sipil
18	Muchlisin, ST, M.Sc.	19850715201507 123 081	Teknik Sipil
19	Muhammad Heri Zulfiar, ST, MT	19670215199709 123 034	Teknik Sipil
20	Muhammad Ibnu Syamsi, ST, M.Eng.	19890223201510 123 086	Teknik Sipil
21	Muhammad Riang Endarto BS, Ir., MS	19551125198701 1 001	Teknik Sipil
22	Noor Mahmudah, Dr., ST, M.Eng.	19701003200501 2 002	Teknik Sipil
23	Nursetiawan, ST, MT, Ph.D	19710412201504 123 075	Teknik Sipil
24	Pinta Astuti, ST, M.Eng.	199210272015 123 085	Teknik Sipil
25	Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D	19740607201404 123 064	Teknik Sipil
26	Restu Faizah, ST, MT	19700223201404 123 067	Teknik Sipil
27	Sri Atmaja Putra JNNR., ST, M.Eng.Sc., Ph.D, P.E	19780415200004 123 046	Teknik Sipil
28	Surya Budi Lesmana, ST, MT	19720911200004 123 045	Teknik Sipil
29	Taufq Ilham Maulana, ST, M.Eng.	19940904201604 123 093	Teknik Sipil
30	Wahyu Widodo, Ir., MT	19631128 199203 1 002	Teknik Sipil
31	Willis Diana, ST, MT	19740822200004 123 044	Teknik Sipil
32	Yoga Apriyanto Harsoyo, ST, M.Eng.	19810427201507 123 079	Teknik Sipil

Dekan  
  
 Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D.  
 NIK. 19720524199804123037



DUSUN BANJARHARJO, DESA BIMOMARTANI,  
KECAMATAN NGEMPLAK, KABUPATEN SLEMAN

---

Hal : Ucapan Terima Kasih

Kepada  
Yth. Bapak Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
di Yogyakarta

Assalaamu'alaikum wr. wb.,

Bersama ini saya selaku Ketua RW Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman mengucapkan banyak terima kasih kepada Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang terdiri dari :

- 1. Jazaul Ikhsan, ST, MT, Ph.D**
- 2. Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D**
- 3. Nursetiawan, ST, MT, Ph.D.**
- 4. Surya Budi Lesmana, ST, MT**
- 5. Ani Hairani, ST, M.Eng.**

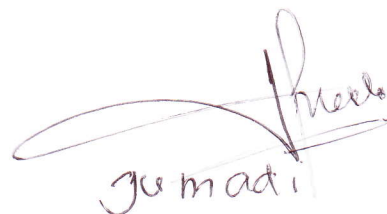
yang telah membantu dalam program Pengadaan Saluran Distribusi Air Bersih di Dusun Banjarharjo, Desa Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman.

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Wassalaamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 20 Februari 2017



Ketua RW 20 Dusun Banjarharjo