

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
KATEGORI A**



**PEMBUATAN SUMUR INJEKSI/RESAPAN  
DAN SALURAN DRAINASE  
UNTUK PENGENDALIAN GENANGAN AIR HUJAN  
DI SMP NEGERI 8 - KOTA MALANG**

Oleh :

Ery Suhartanto, Dr., ST., MT.	19730305 199903 1 002
Donny Harisuseno, Dr.Eng., ST., MT.	19750227 199903 1 001
Emma Yuliani, ST., MT., Ph.D.	19750723 200003 1 001
Muhammad Nurjati Hidayat, ST., M.Eng.	201503 880516 1 001
Bambang Winarta, ST., MT., Ph.D.	201807 790323 1 001
Prasetyo Rubiantoro, SP.	19801210 200212 1 002
Himpunan Mahasiswa Pengairan	

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2019  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor : 02/UN10.F07/PM/2019  
Tanggal : 22 April 2019

**JURUSAN TEKNIK PENGAIRAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
OKTOBER 2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan PKM : PEMBUATAN SUMUR INJEKSI/RESAPAN DAN SALURAN DRAINASE UNTUK PENGENDALIAN GENANGAN AIR HUJAN DI SMP NEGERI 8 - KOTA MALANG
2. Kategori kegiatan PKM : A
3. Nama Mitra Kegiatan : SMP NEGERI 8 - Kota Malang
4. Ketua Tim Pelaksana :
  - a. Nama Lengkap : Dr. Ery Suhartanto, ST., MT.
  - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
  - c. NIP : 19730305 199903 1 002
  - d. Bidang Keahlian : Hidrologi Teknik
  - e. Jabatan/Golongan : Pembina/IV-a
  - f. Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Pengairan
  - g. Alamat Kantor : Jl. MT. Haryono 167 Malang
  - h. Telepon/Faks : (0341) 562454
  - i. Alamat Rumah : Jl. Ikan Kakap Perum Grand Masyhur D6, Malang
  - j. Telepon/Faks/E-mail : [0817380601/---/erysuhartanto@yahoo.com](mailto:0817380601/---/erysuhartanto@yahoo.com)
5. Anggota Tim Pelaksana :
  - a. Jumlah Anggota : Dosen 4 orang, Laboran 1 orang
  - b. Anggota 1/Bidang keahlian : Dr.Eng. Donny Harisuseno, ST., MT./Hidrologi
  - c. Anggota 2/Bidang keahlian : Emma Yuliani, ST., MT., Ph.D./Kualitas Air
  - d. Anggota 3/Bidang keahlian : M. Nurjati Hidayat, ST., M.Eng./Bangunan Air
  - e. Anggota 4/Bidang keahlian : Bambang Winarta, ST., MT., Ph.D./Hidraulika
  - f. Anggota 5/Bidang keahlian : Prasetyo Rubiantoro, SP./Kualitas Air
6. Lokasi Kegiatan Mitra :
  - a. Wilayah Mitra : SMP Negeri 8
  - b. Kab/Kota/Propinsi : Kota Malang, Propinsi Jawa Timur
  - c. Jarak PT ke lokasi Mitra : 3 km
7. Luaran yang dihasilkan : Bangunan Sumur Injeksi/Resapan
8. Jangka Waktu kegiatan PKM : 6 bulan

9. Biaya Total : Rp. 17.500.000,00 (Tujuh Belas Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)  
a. DIPA : Rp. 17.500.000,00 (Tujuh Belas Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)  
b. Sumber lain : ---

Mengetahui,  
Ketua BPPM Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Runi Asmaranto, ST., MT.  
NIP. 19710830 200012 1 001

Malang, Oktober 2019  
Ketua Pelaksana  
Pengabdian Kepada Masyarakat



Dr. Ery Suhartanto, ST., MT.  
NIP. 19730305 199903 1 002

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Prof. Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, MT., IPU.  
NIP. 19700721 200012 1 001

## IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Kegiatan PKM : PEMBUATAN SUMUR INJEKSI/RESAPAN DAN SALURAN DRAINASE UNTUK PENGENDALIAN GENANGAN AIR HUJAN DI SMP NEGERI 8 - KOTA MALANG

3. Kategori Kegiatan PKM : A

4. Ketua Pelaksana

- a. Nama Lengkap : Dr. Ery Suhartanto, ST. MT.
- b. Bidang Keahlian : Hidrologi Teknik
- c. Jabatan Struktural : Sekretaris Jurusan Teknik Pengairan
- d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- e. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik/Teknik Pengairan
- f. Alamat Surat : Jl. MT. Haryono 167 Malang – 65145
- g. Telepon/Faks : (0341) 562454
- h. E-mail : erysuhartanto@ub.ac.id

5. Anggota Pelaksana :

a. Dosen :

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Dr.Eng. Donny Harisuseno, ST., MT.	Hidrologi	FT. UB.	5
2	Emma Yuliani, ST., MT., Ph.D.	Kualitas Air	FT. UB.	5
3	M. Nurjati Hidayat, ST., M.Eng.	Bangunan Air	FT. UB.	5
4	Bambang Winarta, ST., MT., Ph.D.	Hidraulika	FT. UB.	5
5	Prasetyo Rubiantoro, SP	Kualitas Air	FT. UB.	5

b. Mahasiswa :

1) Himpunan Mahasiswa Pengairan

6. Obyek Kegiatan PKM : Pembuatan Sumur Injeksi/Resapan

7. Masa pelaksanaan kegiatan PKM

- a. Mulai : 1 Mei 2019
- b. Berakhir : 31 Oktober 2019

8. Anggaran yang diusulkan : Rp. 17.500.000,00 (Tujuh Belas Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)

9. Lokasi Kegiatan/Mitra :

- a. Wilayah mitra : SMP Negeri 8
- b. Kabupaten/kota : Kota Malang
- c. Propinsi : Jawa Timur
- d. Jarak PT ke lokasi mitra : 3 km

10. Hasil yang ditargetkan : Bangunan Sumur Injeksi/Resapan

11. Instansi lain yang terlibat : ---

12. Keterangan lain : ---

## RINGKASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjudul **“Pembuatan Sumur Injeksi/Resapan Dan Saluran Drainase Untuk Pengendalian Genangan Air Hujan Di SMP Negeri 8 - Kota Malang”**. Kegiatan ini mengambil lokasi di SMPN 8 Kota Malang. Di sekolah ini sebelumnya sering dilanda genangan air akibat meluapnya saluran drainase dan belum pernah dilakukan penerapan sumur injeksi/resapan untuk sistem drainase terpisah antara air limbah domestik dan air hujan. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan kali ini adalah membuat 4 (empat) unit sumur injeksi untuk menampung komponen air drainase yang berasal dari curah hujan.

Sumur injeksi/resapan adalah sumur atau lubang pada permukaan tanah yang dibuat untuk menampung air hujan agar dapat meresap ke dalam tanah. Setiap sumur ini telah ditempatkan pada suatu lokasi tertentu sehingga dapat dengan mudah untuk menampung air hujan dan sekaligus meresapkan air tersebut ke dalam tanah. Setelah adanya sumur injeksi/resapan, maka air hujan yang tertampung di sumur akan meresap secara pelan-pelan baik ke arah horizontal maupun vertikal selama musim hujan.

Setelah dilakukan identifikasi permasalahan, lalu dilakukan analisa data mengenai limpahan limbah domestik, limpahan curah hujan, pengetahuan siswa dan guru tentang drainase, kebiasaan membuang sampah dan limpahan air. Kemudian dilakukan pelaksanaan sosialisasi untuk perancangan yang berupa pembentukan kelompok-kelompok kecil pemberdayaan, perancangan model partisipasi siswa serta guru dan perancangan teknologi sumur injeksi untuk drainase terpisah. Kemudian dilakukan evaluasi dari hasil rancangan, pembuatan sumur injeksi dan masukan usulan untuk kegiatan selanjutnya.

Hasil dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini berupa sosialisasi teknologi sumur injeksi/resapan dan pembuatan 4 (empat) sumur injeksi/resapan lengkap dengan bak kontrol. Keempat sumur injeksi yang telah dipasang ini melayani beberapa gedung pada wilayah SMPN 8 Kota Malang telah memberikan kesan yang cukup baik kepada siswa dan guru mengenai ide sumur injeksi/resapan untuk Sistem Drainase Terpisah antara limbah domestik dan air hujan. Sumur injeksi/resapan ini dapat mengurangi genangan air akibat hujan deras yang terus menerus dan memperbaiki kondisi air tanah setempat.

Disisi lain dengan adanya PKM ini siswa dan guru SMPN 8 Kota Malang berkomitmen untuk melakukan Gerakan Menabung Air disingkat **“GEMAR”** baik di sekolah dan di rumah masing-masing, sehingga hal tersebut merupakan salah satu unsur yang dinilai dan memperoleh penghargaan **ADIWIYATA TINGKAT PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2020**.