

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**KATEGORI B**



**PEMBUATAN SUMUR INJEKSI (*INJECTION WELL*)  
UNTUK MENGURANGI GENANGAN AIR HUJAN  
DI RW 23 KELURAHAN PURWANTORO  
KECAMATAN BLIMBING - KOTA MALANG**

Oleh :

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Ery Suhartanto, Dr., ST., MT.         | 19730305 199903 1 002 |
| Endang Purwati, Dr., Ir., MP.         | 19521117 198103 2 001 |
| Ussy Andawayanti, Dr., Ir., MS.       | 19610131 198609 2 001 |
| Very Dermawan, Dr., ST., MT.          | 19730217 199903 1 001 |
| Donny Harisuseno, Dr., Eng., ST., MT. | 19750227 199903 1 001 |
| Suwanto Marsudi, Ir., MS.             | 19611203 198603 1 004 |
| Runi Asmaranto, Dr., ST., MT.         | 19710830 200012 1 001 |
| Emma Yuliani, ST., MT., Ph.D          | 19750723 200003 2 001 |
| Rahma Dara Lufira, ST., MT.           |                       |
| Himpunan Mahasiswa Pengairan          |                       |

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2014  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor : 18/UN10.6/PM/2014  
Tanggal : 21 April 2014

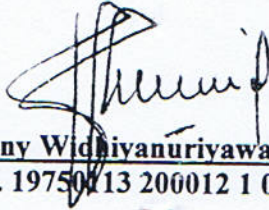
**JURUSAN TEKNIK PENGAIRAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
DESEMBER 2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan PKM : PEMBUATAN SUMUR INJEKSI (*INJECTION WELL*) UNTUK MENGURANGI GENANGAN AIR HUJAN DI RW 23 KELURAHAN PURWANTORO, KECAMATAN BLIMBING - KOTA MALANG
2. Kategori kegiatan PKM : B
3. Nama Mitra Kegiatan : RW 23, Kel. Purwanto, Kec. Blimbing, 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. Cucak Rawun II 8E/4, Sawojajar II
  - j. Telepon/Faks/E-mail : [0817380601/---/erysuhartanto@yahoo.com](mailto:0817380601/---/erysuhartanto@yahoo.com)
5. Anggota Tim Pelaksana :
  - a. Jumlah Anggota : Dosen 8 orang
  - b. Anggota 1/Bidang keahlian : Endang Purwati, Dr.,Ir.,MP./Hidrolika
  - c. Anggota 2/Bidang keahlian : Ussy Andawayanti, Dr.,Ir.,MS./Drainase
  - d. Anggota 3/Bidang keahlian : Very Dermawan. Dr.,ST.,MT./Hidrolika
  - e. Anggota 4/Bidang keahlian : Donny Harisuseno, Dr.Eng.,ST.,MT./Hidrologi
  - f. Anggota 5/Bidang keahlian : Suwanto Marsudi, Ir., MS./Teknik Sungai
  - g. Anggota 6/Bidang keahlian : Runi Asmaranto, Dr.,ST.,MT./Geoteknik
  - h. Anggota 7/Bidang keahlian : Emma Yuliani, ST.,MT.,Ph.D./Kualitas Air
  - i. Anggota 8/Bidang keahlian : Rahma Dara Lufira, ST.,MT./Statistika
6. Lokasi Kegiatan Mitra :
  - a. Wilayah Mitra : RW 23, Kel. Purwanto, Kec. Blimbing
  - b. Kab/Kota/Propinsi : Kota Malang, Propinsi Jawa Timur
  - c. Jarak PT ke lokasi Mitra : 3 km
7. Luaran yang dihasilkan : Bangunan Sumur Injeksi
8. Jangka Waktu kegiatan PKM : 6 bulan

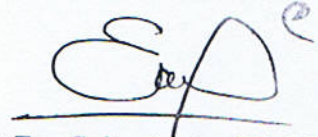
9. Biaya Total : Rp. 20.000.000,00 (Dua Puluh Juta Rupiah)  
a. DIPA : Rp. 20.000.000,00 (Dua Puluh Juta Rupiah)  
b. Sumber lain : ---

Mengetahui,  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



Dr. Eng. Denny Widhiyanuriyawan, ST., MT.  
NIP. 19750113 200012 1 001

Malang, 1 Desember 2014  
Ketua Pelaksana  
Pengabdian Kepada Masyarakat



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

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



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

## IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usulan Kegiatan PKM : PEMBUATAN SUMUR INJEKSI (*INJECTION WELL*) UNTUK MENGURANGI GENANGAN AIR HUJAN DI RW 23 KELURAHAN PURWANTORO, KECAMATAN BLIMBING - KOTA MALANG
2. Kategori Kegiatan PKM : B
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Dr. Ery Suhartanto, ST. MT.
  - b. Bidang Keahlian : Hidrologi Teknik
  - c. Jabatan Struktural : Ketua PS Magister 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@yahoo.com
4. Anggota Pelaksana :
  - a. Dosen :
 

| No | Nama dan Gelar Akademik           | Bidang Keahlian | Unit Kerja | Alokasi Waktu (jam/minggu) |
|----|-----------------------------------|-----------------|------------|----------------------------|
| 1  | Endang Purwati, Dr.,Ir.,MS.       | Hidrolika       | FT. UB.    | 5                          |
| 2  | Ussy Andawayanti, Dr.,Ir.,MS.     | Drainase        | FT. UB.    | 5                          |
| 3  | Very Dermawan, Dr.,Ir.,MS.        | Hidrolika       | FT. UB.    | 5                          |
| 4  | Donny Harisuseno, Dr.Eng.,ST.,MT. | Hidrologi       | FT. UB.    | 5                          |
| 5  | Suwanto Marsudi, Ir.,MS.          | Teknik Sungai   | FT. UB.    | 5                          |
| 6  | Runi Asmaranto, Dr.,ST.,MT.       | Geoteknik       | FT. UB.    | 5                          |
| 7  | Emma Yuliani, ST.,MT.,Ph.D.       | Kualitas Air    | FT. UB.    | 5                          |
| 8  | Rahma Dara Lufira, ST.,MT.        | Statistika      | FT. UB.    | 5                          |
  - b. Mahasiswa :
    - 1) Himpunan Mahasiswa Pengairan
5. Obyek Kegiatan PKM : Pembuatan Sumur Injeksi
6. Masa pelaksanaan kegiatan PKM
  - a. Mulai : 1 Juni 2014
  - b. Berakhir : 31 Nopember 2014
7. Anggaran yang diusulkan : Rp. 20.000.000,00 (Dua Puluh Juta Rupiah)
8. Lokasi Kegiatan/Mitra :
  - a. Wilayah mitra : RW 23, Kel. Purwantoro, Kec. Blimbing.
  - b. Kabupaten/kota : Kota Malang
  - c. Propinsi : Jawa Timur
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 3 km
9. Hasil yang ditargetkan : Bangunan Sumur Injeksi
10. Institusi lain yang terlibat : ---
11. Keterangan lain : ---

## RINGKASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjudul “Pembuatan Sumur Injeksi Untuk Mengurangi Genangan Air Hujan Di RW. 23 Kelurahan Purwantoro – Kecamatan Blimbing - Kota Malang”. Kegiatan ini mengambil lokasi di RW. 23 Kelurahan Purwantoro – Kecamatan Blimbing – Kota Malang. Di RW ini sebelumnya sering dilanda genangan banjir akibat meluapnya saluran drainase dan belum pernah dilakukan penerapan Sumur Injeksi untuk sistem drainase terpisah antara air limbah domestik dan air hujan. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan kali ini adalah membuat 3 (tiga) unit sumur injeksi untuk menampung komponen air drainase yang berasal dari curah hujan.

Sumur Injeksi 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, 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 warga tentang drainasi, kebiasaan masyarakat membuang sampah dan limpahan air. Kemudian dilakukan pelaksanaan sosialisasi untuk perancangan yang berupa pembentukan kelompok-kelompok kecil pemberdayaan, perancangan model partisipasi masyarakat 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 dan pembuatan 3 (tiga) sumur injeksi lengkap dengan bak kontrol. Ketiga sumur injeksi yang telah dipasang ini melayani beberapa rumah pada wilayah pemukiman penduduk RW 23 dan telah memberikan kesan yang cukup baik kepada masyarakat setempat mengenai ide Sumur Injeksi untuk Sistem Drainase Terpisah antara limbah domestik dan air hujan. Sumur Injeksi ini dapat mengurangi bahaya banjir akibat hujan deras yang terus menerus dan memperbaiki kondisi air tanah setempat.