



# UNIVERSITAS WIRARAJA

## LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kampus : Jl. Raya Sumenep Pamekasan KM. 5 Patean, Sumenep, Madura 69451 Telp : (0328) 664272/673088  
e-mail : lppm@wiraraja.ac.id Website : lppm.wiraraja.ac.id

### SURAT PERNYATAAN

Nomor : 168/SP.HCP/LPPM/UNIJA/X/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anik Anekawati, M.Si.  
Jabatan : Kepala LPPM  
Instansi : Universitas Wiraraja

Menyatakan bahwa :

1. Nama : Cholilul Cahyati, S.T., M.T.  
Jabatan : Staf Pengajar Fakultas Teknik

Telah melakukan cek plagiarisme ke LPPM menggunakan *software turnitin.com* untuk artikel dengan judul "**Kinerja Sistem Drainase Berbasis Partisipasi Masyarakat Di Perumahan Bapertarum Desa Kolor Kecamatan Kota Sumenep Kabupaten Sumenep**" dan mendapatkan hasil similarity sebesar 22%

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dengan sebaik-baiknya.

Sumenep, 05 Oktober 2020

Kepala LPPM  
Universitas Wiraraja,

Anik Anekawati, M.Si  
NIDN. 0714077402

# Plagias 05-10-2020 1

*by* Cholilul Cahyati

---

**Submission date:** 05-Oct-2020 12:03PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1405577620

**File name:** Mitsu\_V6\_N1.pdf (21.67K)

**Word count:** 840

**Character count:** 5222

**KINERJA SISTEM DRAINASE BERBASIS PARTISIAPASI MASYARAKAT DI PERUMAHAN BAPERTARUM DESA KOLOR KECAMATAN KOTA SUMENEP KABUPATEN SUMENEP**

Dhani Andika Prayudi<sup>1</sup>, Cholilul Chayati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Wiraraja, email : Dhani.ADKP@gmail.com

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Wiraraja, email : Cholilul.CHYT@gmail.com

**ABSTRAK**

Genangan akhir-akhir ini mulai banyak terjadi diberbagai kota di Indonesia. System drainase sangatlah dapat untuk menampung suatu debit aliran yang terjadi pada musim penghujan. Sering kali terjadi pada saat musim penghujan, peningkatan debit aliran yang dikarenakan oleh berbagai faktor, sehingga suatu sistem yang sudah ada tidak bisa lagi atau tidak mampu untuk menampung suatu aliran debit yang selanjutnya terjadi suatu banjir di suatu kawasan atau pemukiman. Terjadinya suatu genangan atau banjir di suatu kawasan atau wilayah tidak hanya terlihat dari faktor teknis saja, juga terkait erat dengan faktor non teknis yaitu: kondisi sosial, budaya dan ekonomi masyarakat.

**Kata Kunci** : Debit, drainase, masyarakat.

**1. PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Genangan akhir-akhir ini mulai banyak terjadi diberbagai kota di Indonesia. Sistem jaringan drainase seharusnya direncanakan sebaik mungkin agar dapat menampung debit aliran yang dominan pada musim penghujan. Dengan kata lain kapasitas saluran drainase sudah diperhitungkan dengan matang dan memperhitungkan untung jika panjang agar dapat menerima debit aliran air yang melonjak sehingga pada kawasan tidak terjadi suatu genangan atau banjir.

Adapun factor terjadinya genangan atau banjir pada waktu musim penghujan sering adanya suatu kapasitas aliran yang tak terjangkau atau tak terkendali akibat musim penghujan.

Terjadinya suatu genangan atau banjir di suatu kawasan atau wilayah tidak hanya terlihat dari faktor teknis saja, juga terkait erat dengan faktor non teknis yaitu: kondisi sosial, budaya dan ekonomi masyarakat.

**1.2 Rumusan Masalah**

Pelaksanaan suatu penelitian harus mempunyai suatu tujuan dan manfaat, adapun tujuan dan manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Mengkaji ulang kinerja sistem jaringan drainase.
2. Untuk mengetahui terkait dengan pemahaman masyarakat serta kesadaran masyarakat terkait dengan sistem drainase yang berkesinambungan.

**1.3 Tujuan dan Manfaat**

Penelitian haruslah bermanfaat baik secara pribadi atau untuk umum. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penyebab terjadinya hambatan yang terjadi pada system drainase.
2. Memberikan pemahaman terhadap masyarakat terkait dengan sistem drainase yang berkelanjutan.

**2. METODE PENELITIAN**

Pada studi ini metode yang dipakai adalah Deskriptif Evaluatif, yaitu metode studi yang mengevaluasi kondisi obyektif / apa adanya pada suatu keadaan yang sedang menjadi obyek studi ( Supriharyono, 2002 ). Obyek studi yang dimaksud adalah, sistem jaringan drainase Perumahan Bapertarum Kabupten Sumenep, sebagian telah mengalami penurunan kapasitas dan atau peningkatan debit. Kondisi ini mengakibatkan terjadi genangan pada waktu hujan yang mengganggu aktifitas masyarakat. Sehingga diperlukan adanya solusi dan kebijakan yang mengutamakan partisipasi masyarakat dalam mengatasi permasalahan ( kasus ) tersebut.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Analisa Hujan Dan Tinggi Air Pada Saluran**

Dari hasil perhitungan Intensitas hujan didapat debit rencana PUH 10 tahun yaitu 0,20 m<sup>3</sup>/detik. Untuk kondisi existing saluran tersier drainase yang ada di Perumahan Bapertarum Desa Kolor Kecamatan Kota Sumenep Kabupaten Sumenep dengan b = 0,35 m, H = 0,45 m, masih aman dan mampu menampung debit rencana periode ulang 10 tahun, dengan tinggi air (h) adalah 0,37 m. Sedangkan untuk kondisi existing saluran primer drainase yaitu b = 0,45 m, H = 0,60 m, dari hasil perhitungan didapat debit rencana PUH 10 tahun yaitu 0,34 m<sup>3</sup>/detik, sehingga saluran primer drainase yang ada masih aman dan mampu menampung debit rencana untuk PUH 10 tahun, dengan tinggi air (h) adalah 0,51 m.

### 3.2 Analisa Partisipasi Masyarakat

Dari 20 responden, ada beberapa masyarakat yang mempunyai suatu pemahaman yang kuat terhadap suatu fungsi jaringan drainase. Presentase yang dihasilkan dari analisa terdapat 65% tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap suatu pengelolaan sistem jaringan yang sudah ada, dan dapat diartikan dari 65 % tingkat kesadaran dan kepedulian masyarakat, berdasarkan analisa data dengan metode skala linkert dikatakan dalam kategori cukup.

### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat peneliti berikan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Dari hasil analisa kinerja drainase di Perumahan Bapertarum Desa Kolor Kecamatan Kota Sumenep Kabupaten Sumenep masih mampu menampung debit air yang melewati drainase tersebut selama PUH 10 tahun.
2. Berdasarkan analisa tingkat pemahaman masyarakat tentang fungsi drainase dengan menggunakan skala likert yaitu dalam kategori baik. Masyarakat tidak membuang sampah ke dalam saluran tapi dibuang ke tempat penampungan sampah. Untuk kepedulian dan kesanggupan masyarakat berdasarkan analisa menggunakan skala likert yaitu dalam kategori cukup.

### 5. REFERENSI

- Bambang Triatmojo , 1993, "Hidrolika I", Beta Offset, Yogyakarta.
- Bambang Triatmojo , 1993, "Hidrolika II", Beta Offset, Yogyakarta.
- Maryono, 1993, "Hidrolika Terapan", PT. Gramedia Pustaka, Jakarta
- Suharjo MP, 1988, "Drainase Kota", Penerbit Unibraw Malang.
- Suripin, 2004, "Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Suwarno, 1995, "Hidrologi", Penerbit Nova Bandung.
- Yuni Nia Purwanti, 2015, "Kajian Teknis Saluran Drainase Di Kecamatan Kota Sumnep ( Studi Ulang Terhadap Dimensi Existing Dan Debit Rancangan Di Jl. Urip Sumoharjo - 3). Mh. Tamrin Kecamatan Kota Sumenep" , Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Sumenep.

## ORIGINALITY REPORT

**22%**

SIMILARITY INDEX

**22%**

INTERNET SOURCES

**1%**

PUBLICATIONS

**8%**

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

**1**

**eprints.undip.ac.id**

Internet Source

**14%**

**2**

**Submitted to Trisakti University**

Student Paper

**2%**

**3**

**Submitted to Universitas Negeri Surabaya The  
State University of Surabaya**

Student Paper

**2%**

**4**

**Submitted to Universitas Muria Kudus**

Student Paper

**2%**

**5**

**repository.fe.unj.ac.id**

Internet Source

**1%**

**6**

**jurnal.umj.ac.id**

Internet Source

**1%**

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 10 words

Exclude bibliography  On