

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

Dhani Andika Prayudi¹, Cholilul Chayati²

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

² 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 direncanaakan 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 faktor 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 di Perumahan Bapertarum Kabupaten 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 m³/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 m³/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. Persentase yang dihasilkan dari analisa terdapat 65% tingkat kesadaran dan keperdulian masyarakat terhadap suatu pengelolaan sistem jaringan yang sudah ada, dan dapat diartikan dari 65 % tingkat kesadaran dan keperdulian masyarakat, berdasarkan analisa data dengan metode skala likert 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
Suharjono MP, 1988, "Drainase Kota", Penerbit Unibraw Malang.
Suripin, 2004, "Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelaanjutan", 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 – JL. Mh. Tamrin Kecamatan Kota Sumenep" , Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Sumenep.