

## STUDI KINERJA DIMENSI DRAINASE DI WILAYAH KELURAHAN PABIRINGA KABUPATEN JENEPONTO

Sukmasari Antaria<sup>1</sup>, Nurnawaty<sup>2</sup>, Wahyudi<sup>3</sup>, Toni Aprilian Putra<sup>4</sup>  
Program studi Teknik Pengairan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas  
Muhammadiyah Makassar Jl.

Sultan Alauddin No.259, Rappocini Makassar, Sulawesi Selatan, 90221, Indonesia

e-mail : [Wahyudiyudiyudi.WY71@gmail.com](mailto:Wahyudiyudiyudi.WY71@gmail.com)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Drainase adalah salah – satu bangunan insfratuktur atau bangunan air yang penting untuk kelengkapan prasarana suatu daerah dimana berfungsi untuk mengurangi kelbihan air dan sebagai bangunan untuk mengatasi terjadinya banjir. Permasalahan banjir yang terjadi di Kelurahan Pabiringa, Kabupaten Jeneponto disebabkan ada beberapa titik sistem drainase dan saluran drainase yang masih kurang efektif dalam mengalirkan air sehingga timbul genangan air ataupun banjir. Penelitian ini bertujuan untuk penentuan hasil pengukuran saluran drainase dan mengetahui studi kasus permasalahan yang menyebabkan tersumbahnya air pada saluran dreinase yang ada di wilayah Kelurahan Pabiringan Kabupaten Jeneponto. Wilayah ini merupakan salah satu lokasi dimana terjadinya genangan banjir yang disebabkan oleh tingginya curah hujan dengan durasi yang cukup lama, dan dikarenakan jumlah debit air dengan kondisi saluran drainase tidaklah seimbang untuk menampung air dalam jumlah yang banyak sehingga air meluap dan menuju ke permukiman warga Kelurahan Pabiringan, Kabupaten Jeneponto. Analisis distribusi yang digunakan adalah distribusi Gumbel, distribusi Gumbel dipilih dengan melakukan uji kecocokan Smirnov Kolmogorov. Periode ulang yang dipilih adalah periode 10 tahun. Hasil penelitian yang telah di angkat dari hasil analisis terdapat beberapa saluran yang memiliki kapasitas kurang memadai, serta beberapa bagian saluran yang tertimbun sedimen sehingga menghambat air untuk mengalir dan menyebabkan air melimpas. Hal ini disebabkan karena dimensi saluran eksisting tidak mampu mengalirkan debit air yang disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi

**Kata Kunci : Debit, Drainase, Gumbel**

### ABSTRACT

*Drainage is one of the infrastructure or water structures that is important for the complete infrastructure of an area which functions to reduce excess water and as a building to overcome flooding. The flooding problem that occurs in Pabiringa Village, Jeneponto Regency is caused by several points in the drainage system and drainage channels which are still less effective in channeling water, resulting in puddles or flooding. This research aims to determine the results*

*of drainage channel measurements and find out case studies of problems that cause water to clog in drainage channels in the Pabiringan Village area, Jeneponto Regency. This area is one of the locations where floods occur due to high rainfall with a long duration, and because the amount of water discharge and the condition of the drainage channels are not balanced to accommodate large amounts of water so that the water overflows and goes to the residential areas of Pabiringan Village. Jeneponto Regency. The distribution analysis used is the Gumbel distribution, the Gumbel distribution was selected by carrying out the Smirnov Kolmogorov goodness of fit test. The return period chosen is a period of 10 years. The research results that have been drawn from the analysis show that there are several channels that have inadequate capacity, as well as several parts of the channel that are buried in sediment, which prevents water from flowing and causes water to overflow. This is because the dimensions of the existing channel are not able to channel the water discharge caused by the high intensity of rainfall.*

**Keywords : Debit, Dimension, Drainage**

