

# Tinjauan Perencanaan Drainase Kota Polewali Kabupaten Polewali Mandar

Ihsan Asawar<sup>1</sup> Faisal<sup>2</sup>

Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Email : [Ihsanaswar24@gmail.com](mailto:Ihsanaswar24@gmail.com) / [Faisalparukka@gmail.com](mailto:Faisalparukka@gmail.com)

## Abstrak

Banjir adalah suatu kondisi fenomena bencana alam yang memiliki hubungan dengan jumlah kerusakan dari sisi kehidupan dan material. Banjir berawal dari peningkatan jumlah penduduk, perubahan iklim dan perubahan tata guna lahan. Kapasitas drainase yang kecil dan banyaknya sedimen dalam drainase menyebabkan genangan/banjir. Permasalahan lain juga muncul dari air buangan rumah tangga. Wilayah perkotaan yang padat tidak bisa mengolah air buangan secara individu. Sehingga, air buangan akan dialirkan pada sistem drainase perkotaan. Dalam penelitian ini, hujan berperan penting dalam evaluasi dan perencanaan drainase perkotaan. Data yang diperlukan data curah hujan, data tata guna lahan dan data topografi. Data curah hujan dianalisis dengan metode Log Person III dan Gumbel kemudian di uji dengan Chi Square untuk memilih distribusi statistik yang diterima. Intensitas hujan berguna untuk menghitung debit puncak dengan metode rasional. Berdasarkan data, banjir di beberapa saluran di Kota Polewali seperti di jalan KH Wahid Hasyim, jalan Pemuda, jalan Tammanjara, jalan Mrs. Muh Yamin, jalan Trans sulawesi, dan jalan poros Polewali Majene. Tinjauan yang dilakukan berupa analisis debit tiap-tiap saluran drainase diseluruh wilayah Pekkabata. Berdasarkan penelitian dan observasi yang telah dilakukan maka Daya tampung debit saluran drainase eksisting di Kota Polewali rata-rata adalah  $Q_e = 0,035 \text{ m}^3/\text{detik}$ , setelah diadakan pengembangan maka daya tampung debit drainase akan lebih besar yakni sebesar rata-rata  $Q_r = 0,362 \text{ m}^3/\text{detik}$ .

**Kata kunci :** Curah Hujan, Metode Rasional, Banjir, Evaluasi, Perencanaan.

## Abstract

Flood is a condition of natural disaster phenomenon that has a relationship with the amount of damage in terms of life and material. Floods begin with an increase in population, climate change and changes in land use. The small drainage capacity and the large amount of sediment in the drainage cause inundation / flooding. Other problems also arise from household waste water. Dense urban areas cannot treat waste water individually. Thus, waste water will be channeled to the urban drainage system. In this research, rain plays an important role in the evaluation and planning of urban drainage. Data needed is rainfall data, land use data and topographic data. Rainfall data were analyzed using the Log Person III and Gumbel methods then tested with Chi Square to select the statistical distribution received. Rain intensity is useful for calculating peak discharge with a rational method. Based on the data, flood in several channels in Polewali City such as on KH Wahid Hasyim road, Pemuda road, Tammanjara road, Mrs. Muh Yamin road, the Trans Sulawesi road, and the Polewali Majene road. The review was conducted in the form of a discharge analysis of each drainage channel throughout the Pekkabata area. Based on research and observations that have been carried out, the discharge capacity of existing drainage channels in Polewali City is an average of  $Q_e = 0.035 \text{ m}^3 / \text{sec}$ .

**Keywords:** Rainfall, Rational Method, Flood, Evaluation, Planning.