

# PERENCANAAN NORMALISASI BATANG SALIDO NAGARI SALIDO IV JURAI - PESISIR SELATAN

**Jimmy Satria Putra, Nazwar Djali, Rahmat**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta  
Padang

E-mail : [jimmysatriaputra@rocketmail.com](mailto:jimmysatriaputra@rocketmail.com), [nazwardjali@yahoo.com](mailto:nazwardjali@yahoo.com),  
[r4mt\\_99@yahoo.com](mailto:r4mt_99@yahoo.com)

## Abstrak

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang terjadi di suatu tempat, baik yang disebabkan oleh luapan air sungai atau sarana penampang kelebihan air lainnya. Pengaliran air dari berbagai sumber kejadian yang terhambat dapat menimbulkan genangan pada tempat – tempat yang dianggap berpotensi, misalnya daerah pemukiman, areal pertanian atau prasarana perhubungan. Kondisi batang Salido yang rusak akibat pengikisan tepi sungai pada musim hujan dan menumpuknya sedimen pada bagian sungai menimbulkan bencana banjir yang menggenangi daerah pemukiman penduduk yang berada di sekitar sungai Salido ini. Berdasarkan analisa hidrologi dengan menggunakan metoda Thiessen didapatkan curah hujan rencana  $R_{25}$  sebesar 222.89 mm, debit banjir rencana  $Q_{25}$  419.7 m<sup>3</sup>/dt. Perencanaan dimensi penampang saluran direncanakan dengan menggunakan saluran trapesium dengan lebar (b) 40 m, kedalaman aliran (h) 3.6 m, talud (m) 1:1, tinggi tanggul jagaan (f) 0.8 m. Stabilitas konstruksi tebing diperhitungkan terhadap guling dan geser, dari hasil perhitungan stabilitas konstruksi tebing yang direncanakan telah memenuhi persyaratan.

**Kata kunci : banjir, hidrologi, debit, saluran, stabilitas**

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Nazwar Djali, ST, Sp-1

Rahmat, ST, MT

# **NORMALIZATION PLANNING OF SALIDO RIVER NAGARI SALIDO IV JURAI – PESISIR SELATAN**

**Jimmy Satria Putra, Nazwar Djali, Rahmat**

Civil Engineering Department, Faculty of Civil Engineering and Planning, Bung Hatta  
University Padang

Email : [jimmysatriaputra@rocketmail.com](mailto:jimmysatriaputra@rocketmail.com), [nazwardjali@yahoo.com](mailto:nazwardjali@yahoo.com),  
[r4mt\\_99@yahoo.com](mailto:r4mt_99@yahoo.com)

## **Abstract**

Flooding is one of the natural disasters that occur in a place, whether caused by overflowing river water or other cross-sectional facilities of excess water. Drainage of water from various sources of obstructed events can cause inundation in places that are considered potential, for example residential areas, agricultural areas or transportation infrastructure. The condition of Salido's stems which was damaged due to erosion of river banks in the rainy season and the accumulation of sediments in river sections caused flooding that inundated residential areas around the Salido River. Based on hydrological analysis using Thiessen method that obtained rainfall plan  $R_{25}$  as 222.89 mm, flood discharge plan  $Q_{25}$  419.7 m<sup>3</sup>/s. Channel cross-section dimensions are planned using a trapezoidal channel with width (b) 40 m, depth of flow (h) 3.6 m, slope (m) 1:1, freeboard (f) 0.8 m. The stability of cliff construction is calculated against rolling and sliding, the results of the calculation of the stability of the planned cliff construction meet with the requirements.

**Keyword : flood, hydrology, discharge, channel, stability**

Advisor I

Advisor II

Drs. Nazwar Djali, ST, Sp-1

Rahmat, ST, MT