

## TINJAUAN ULANG PERENCANAAN DRAINASE KAWASAN PERUMAHAN CITRA BUNGO PASANG DI KOTO TANGAH PADANG

**Defri Afriyanto, Mawardi Samah, Bahrul Anif**

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

E-mail : [defhel.ragel@gmail.com](mailto:defhel.ragel@gmail.com), [mawardi\\_samah@yahoo.com](mailto:mawardi_samah@yahoo.com),  
[bahrulanif@gmail.com](mailto:bahrulanif@gmail.com)

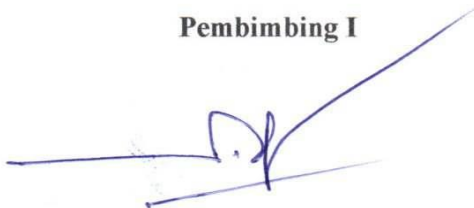
### Abstrak

Drainase berfungsi untuk mengurangi atau mengalirkan kelebihan air yang terdapat pada suatu kawasan sehingga suatu kawasan dapat difungsikan secara optimal. Salah satu wilayah di kota Padang yang sering mengalami banjir adalah Perumahan Citra Bungo Pasang. Hal ini terjadi karena tingginya intensitas curah hujan dan meningkatnya jumlah air buangan akibat bertambahnya jumlah penduduk. Oleh karena itu tugas akhir ini bermaksud untuk merencanakan saluran drainase untuk mengendalikan terjadinya banjir pada kawasan tersebut. Untuk mendapatkan curah hujan maksimum rata-rata digunakan metode Rata-rata Aljabar dan untuk perhitungan curah hujan rencana periode ulang 10 tahun digunakan metode Log Person III. Adapun curah hujan yang didapat dari pencatatan 10 tahun dari 3 stasiun pencatatan curah hujan. Perhitungan intensitas curah hujan menggunakan rumus Mononobe dan perhitungan debit air hujan kawasan yang ditinjau menggunakan metode Rasional. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka didapatkan dimensi saluran primer dengan lebar dasar saluran  $B = 1,50$  m dan tinggi air  $h = 1,25$  m dengan penampang berbentuk trapesium.

**Kata Kunci : Drainase, Curah Hujan, Banjir, Saluran.**

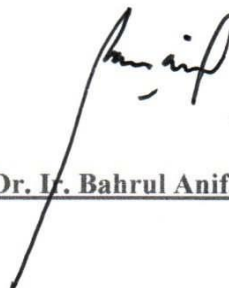
### Disetujui

**Pembimbing I**



Ir. Mawardi Samah, Dipl HE

**Pembimbing II**



Dr. Ir. Bahrul Anif, MT

# REVIEW OF DRAINAGE PLANNING OF CITRA BUNGO PASANG HOUSING IN KOTO TANGAH PADANG

**Defri Afriyanto, Mawardi Samah, Bahrul Anif**

Civil Tenik Department, Faculty of Civil Engineering and Planning,  
Universitas Bung Hatta, Padang

E-mail : [defhel.ragel@gmail.com](mailto:defhel.ragel@gmail.com), [mawardi\\_samah@yahoo.com](mailto:mawardi_samah@yahoo.com),  
[bahrulanif@gmail.com](mailto:bahrulanif@gmail.com)

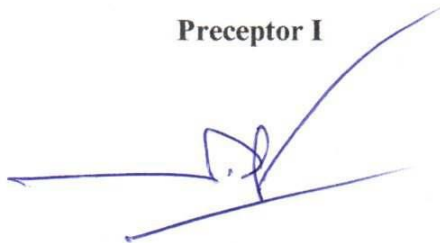
## Abstract

Drainage works to reduce or drain excess water contained in an area so that an area can function optimally. One of the areas in Padang city is prone to flood Citra Bungo Pasang Housing. It was happening because of the high intensity of rainfall and the increasing amount of waste water due to the increase of population. Therefore, this thesis intends to plan a drainage channel to control flooding in the region. To get the maximum rainfall average used average method for calculation of Algebra and rainfall return period of 10 years plan to use the method Log Person III. The rainfall records were obtained from 10 years of rainfall recording station 3. Rainfall intensity calculations using formulas and calculations Mononobe rain water discharge areas are reviewed using the Rational method. Based on the calculations performed the primary channel dimensions obtained with a base width of the channel  $B = 1,50$  m and height  $h = 1.25$  m of water with a trapezoid-shaped cross section.

**Keywords: Drainage, Rainfall, Floods, Channel.**

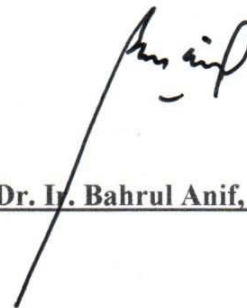
Approved

Preceptor I



Ir. Mawardi Samah, Dipl HE

Preceptor II



Dr. Ir. Bahrul Anif, MT

