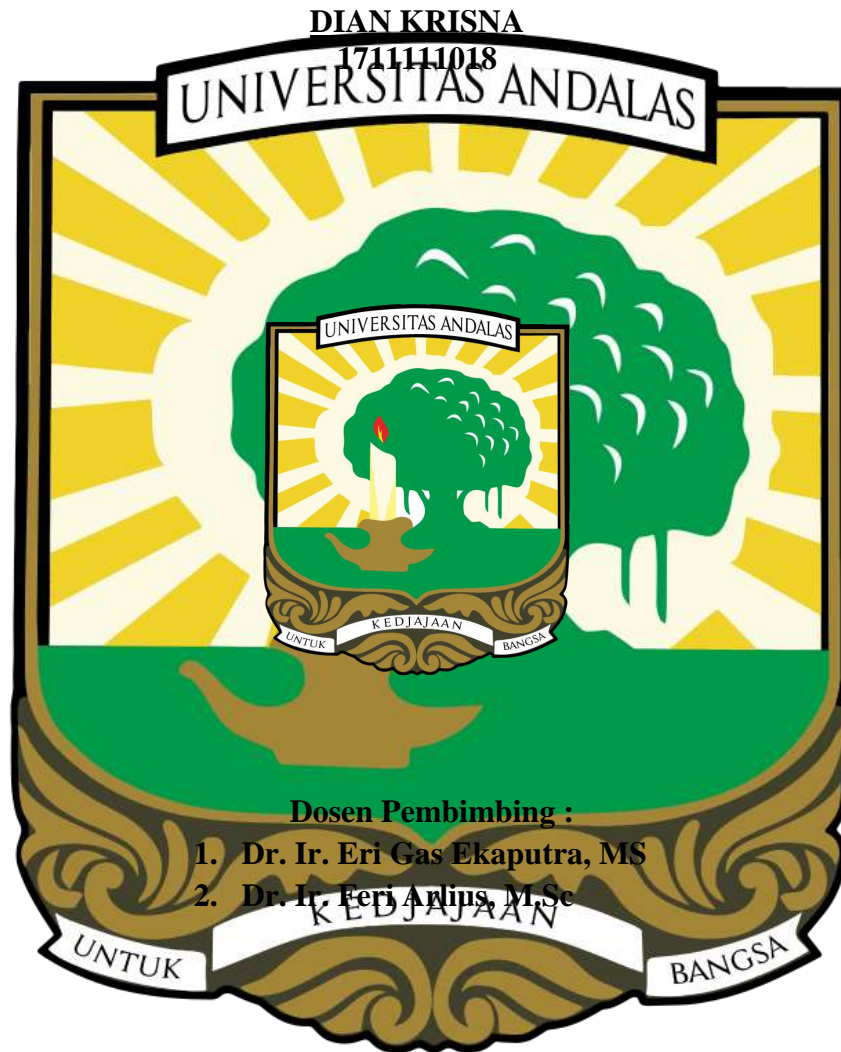


**PERENCANAAN SUMUR RESAPAN DALAM  
PENGENDALIAN *RUN-OFF* DI KAWASAN JONDUL  
RAWANG KOTA PADANG**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

# PERENCANAAN SUMUR RESAPAN DALAM PENGENDALIAN *RUN-OFF* DI KAWASAN JONDUL RAWANG KOTA PADANG

Dian Krisna<sup>1</sup>, Eri Gas Ekaputra<sup>2</sup>, Feri Arlius<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email: [dyankrisna198@gmail.com](mailto:dyankrisna198@gmail.com)

UNIVERSITAS ANDALAS

## ABSTRAK

Peristiwa banjir sering terjadi di Sumatra Barat khususnya Kota Padang, salah satunya adalah komplek Jondul Rawang, yang terletak di Kecamatan Padang Selatan. Peristiwa ini terjadi akibat dari perubahan penggunaan lahan yang tidak seimbang dengan ruang resapan sehingga menyebabkan peningkatan aliran permukaan (*run-off*). Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi persoalan banjir di Jondul Rawang adalah dengan pengadaan sumur resapan di beberapa titik kawasan perumahan. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan sumur resapan dalam pengendalian *run-off* di kawasan Jondul Rawang dengan membandingkan metode Sunjoto dan SNI 03-2453-2002 berdasarkan jumlah dan efektivitas sumur resapan yang menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan metode sampling. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, permeabilitas tanah sebesar 0,00002412 m/s dan dimensi sumur resapan penampang lingkaran berdiameter 1,4 m dengan kedalaman 3 m, metode yang sesuai untuk perencanaan sumur resapan di Jondul Rawang adalah metode Sunjoto yang menghasilkan efisiensi 88,52 % dan jumlahnya sebanyak 12.834 buah sumur resapan yang mampu mereduksi debit rencana kala ulang 5 tahun sebesar 18,59 m<sup>3</sup>/s menjadi 2,14 m<sup>3</sup>/s. sedangkan jumlah sumur resapan dengan SNI 03-2453-2002 dua kali lebih banyak yaitu sebesar 24.933 buah dengan efisiensi 100 %.

**Kata kunci** – Banjir, Jondul Rawang, Sumur Resapan, Metode Sunjoto, SNI 03-2453-2002.

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA