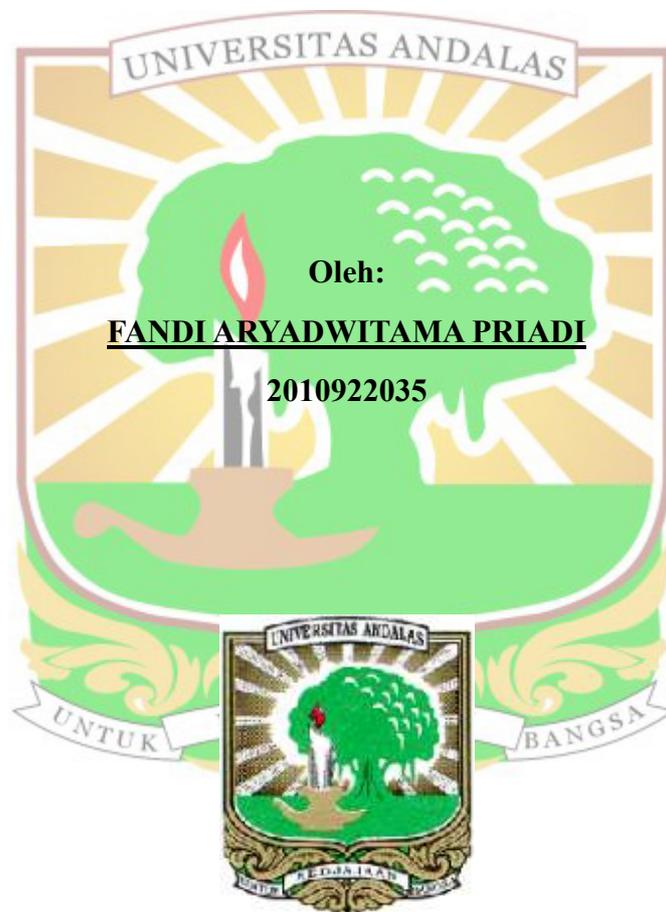


**EVALUASI SALURAN DRAINASE KAWASAN PARAK JAMBU KELURAHAN
DADOK TUNGGUL HITAM MENGGUNAKAN *SOFTWARE* EPA-SWMM V5.2**

SKRIPSI



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

**EVALUASI SALURAN DRAINASE KAWASAN PARAK JAMBU KELURAHAN DADOK
TUNGGUL HITAM MENGGUNAKAN SOFTWARE EPA-SWMM v5.2**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik*



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

ABSTRAK

Bencana banjir telah menjadi persoalan tiada akhir bagi manusia di seluruh dunia dari dulu, sekarang, dan yang akan datang. Bencana ini bisa merupakan akibat dari peristiwa alam atau akibat dari aktifitas dan kegiatan manusia dan bahkan bisa secara bersamaan diakibatkan oleh alam dan manusia. Salah satu daerah yang seringkali terjadi banjir adalah kawasan parak jambu kelurahan dadok tunggul hitam. Penelitian ini ditujukan untuk membantu menanggulangi banjir yang terjadi pada kawasan dadok kelurahan tunggul hitam dengan bantuan software EPA SWMM v.5.2. Kondisi eksisting pada aplikasi dimodelkan menggunakan 34 subcatchment (28 subcatchment diluar lokasi penelitian dan 6 subcatchment di dalam lokasi penelitian) dan 281 junction. Hasil running kondisi eksisting pada aplikasi menunjukkan terdapat sebanyak 26 titik banjir dengan titik banjir tertinggi pada JN1 dengan debit sebesar 3,027 m³/detk . Dalam menanggulangi banjir yang terjadi dilakukan 2 pendekatan yaitu dengan memodifikasi dimensi saluran yang telah ada di lapangan dan menambah saluran baru pada pinggir catchment eksisting. Dari hasil running diperoleh hasil bahwa tidak terdapat lagi banjir pada Kawasan Parak Jambu, Kelurahan Dadok Tunggul Hitam. Hal ini berarti usaha penanggulangan banjir yang dilakukan telah berhasil pada aplikasi EPA SWMM V.5.2

Kata kunci: Banjir, EPA SWMM, Drainase, Penanggulangan.