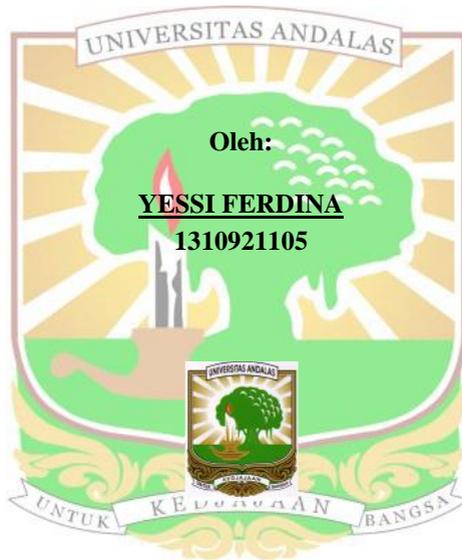


**SIMULASI KETAHANAN TRANSPORTASI PADA  
ANGKUTAN UMUM DI KOTA PADANG SAAT TERJADI  
BENCANA BANJIR  
(Tinjauan: Jarak Perjalanan)**

**SKRIPSI**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

## ABSTRAK

*Perkembangan Transportasi di Kota Padang sangat pesat yang disebabkan karena pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya yang berdampak pada semakin tingginya kebutuhan masyarakat untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lainnya. Angkutan umum merupakan salah satu moda transportasi yang bisa memenuhi kebutuhan tersebut. Bencana Banjir merupakan bencana alam yang sering melanda kota-kota yang ada di Indonesia tanpa terkecuali Kota Padang. Banjir menyebabkan berbagai macam permasalahan salah satunya dalam bidang transportasi. Pada penelitian ini fokus utama permasalahan yang akan diselesaikan yaitu dengan merencanakan rute alternatif atau deviasi rute angkutan umum jika pada rute eksisting mengalami banjir yang tidak memungkinkan angkutan umum untuk melewati rute tersebut. Data banjir yang digunakan pada penelitian ini adalah Peta bahaya banjir tinggi Kota Padang, banjir 22 Maret 2016 dan banjir pada 31 Mei 2017. Dengan adanya rute alternatif tersebut bisa didapatkan persentase jumlah trayek angkutan umum yang berdeviasi, total jarak tegak lurus deviasi rute angkutan umum dan penambahan jarak perjalanan angkutan umum. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan software GIS untuk merencanakan rute alternatif dan mendapatkan jarak trayek sebelum banjir dan setelah adanya deviasi rute selanjutnya bisa dilakukan perhitungan penambahan jarak menggunakan Ms.excel yang mana didapatkan pada bahaya banjir tinggi terjadi penambahan panjang trayek 25,58 % untuk trayek utama dan 13,69 % untuk trayek*

*cabang, pada banjir 22 maret 2016 penambahan sebesar 5,54 % trayek utama dan cabang sebesar 13,23 % dan pada banjir 31 Mei 2017 penambahan sebesar 8,40 % untuk trayek utama dan 14,63 % untuk trayek cabang.*

**Kata kunci :** Banjir, Trayek Angkutan Umum, Rute Alternatif, Jarak Tambahan

