

ABSTRAK

MS. Roganda, NIM 3141131030, Pemodelan Prediksi Banjir Kota Medan Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografi. Skripsi, Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui banjir genangan di Kota Medan berdasarkan skenario intensitas curah hujan < 60 mm/hari dan > 60 mm/hari. (2) Mengetahui tingkat bahaya banjir berdasarkan hasil banjir genangan skenario intensitas curah hujan < 60 mm/hari dan > 60 mm/hari yang dilakukan di Kota Medan. (3) Mengetahui daerah terdampak banjir berdasarkan teknik interpretasi dari hasil pemodelan banjir yang dilakukan di Kota Medan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wilayah Kota Medan yang mencakup 21 kecamatan dan sampel dalam penelitian ini adalah Sungai Deli yang melintasi Kota Medan, Teknik pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik studi dokumenter dan teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pada skenario curah hujan < 60 mm/hari atau curah hujan yang digunakan dalam skenario ini 35 mm/hari, tidak menimbulkan banjir genangan sedangkan pada skenario > 60 mm/hari atau curah hujan yang digunakan dalam skenario ini 100 mm/hari menyebabkan terjadinya banjir genangan. Dimana luas banjir genangan yang disebabkan oleh skenario ini mencapai 23,19 Km². (2) Pada skenario < 60 mm/hari atau curah hujan yang digunakan 35 mm/hari tidak menimbulkan bahaya sama sekali. Berbeda dengan tingkat bahaya banjir yang dihasilkan oleh skenario > 60 mm/hari atau curah hujan yang digunakan 100 mm/hari cukup berdampak terhadap wilayah Kota Medan. Dimana luas wilayah yang tergolong pada kelas tinggi mencapai 48,4 Km², sementara itu kelas sedang seluas 147,1 Km² dan kelas rendah seluas 69,6 Km². (3) Kecamatan Medan Belawan, Medan Marelan, Medan Labuhan, Medan Helvetia, Medan Sunggal, Medan Petisah, Medan Tembung, Medan Area, Medan Maimun Dan Medan Kota adalah kecamatan yang terkena banjir dengan skenario > 60 mm/hari.

