

STRATEGI MITIGASI STRUKTURAL BENCANA BANJIR BERDASARKAN TINGKAT KERENTANAN BENCANA BANJIR DI WILAYAH PERKOTAAN KECAMATAN TANAH GROGOT KABUPATEN PASER

Nama Mahasiswa : Muhammad Alfarehzi Pramana
NIM : 07221068
Dosen Pembimbing Utama : Ir. Riyan Benny Sukmara, ST., MT.
Pembimbing Pendamping : Ariyaningsih., S.T., M.T., M.Sc.,P.hD.

ABSTRAK

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang sering terjadi di Kecamatan Tanah Grogot, Kabupaten Paser, dan berdampak pada permukiman, infrastruktur, akses transportasi, serta aktivitas sosial ekonomi masyarakat. Kerentanan wilayah ini dipengaruhi oleh kondisi hidrologis DAS Kandilo, keberadaan Sungai Kandilo dan Sungai Pasir, curah hujan tinggi, topografi dataran rendah, perubahan penggunaan lahan, serta kapasitas drainase yang belum optimal. Sebagai ibu kota kabupaten dan kawasan strategis pengembangan wilayah, peningkatan banjir di Tanah Grogot perlu dikaji secara komprehensif melalui aspek fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Kajian ini menjadi penting sebagai dasar penyusunan strategi mitigasi struktural yang sesuai dengan tingkat kerentanan dan karakteristik masing-masing wilayah. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed method* dengan memadukan analisis kuantitatif berbasis data spasial dan analisis kualitatif. Analisis faktor kerentanan dilakukan melalui studi literatur dan wawancara berbasis *Key Informant Interview*. Analisis spasial dilakukan terhadap empat parameter utama kerentanan banjir, yaitu sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan, menggunakan teknik skoring, pembobotan, serta overlay dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil penelitian menunjukkan terdapat 14 faktor kerentanan banjir. Hasil analisis menunjukkan tingkat kerentanan tinggi terdapat pada lima kelurahan/desa, dengan skor tertinggi pada Kelurahan Tanah Grogot dan Senaken sebesar 0,933, disusul Kelurahan Tapis sebesar 0,867, Desa Jone sebesar 0,767, dan Desa Padang Pangrapat sebesar 0,730. Berdasarkan hasil triangulasi antara wawancara, kebijakan, dan Best Practice, strategi penanggulangan banjir yang direkomendasikan meliputi normalisasi sungai, pembangunan infrastruktur pengendali banjir, peningkatan kapasitas drainase dan sistem peringatan dini berbasis Alat.

Kata kunci : Banjir, kerentanan banjir, mitigasi struktural, Sistem Informasi Geografis, Kecamatan Tanah Grogot