

PERENCANAAN NORMALISASI SUNGAI BATANG SAMAN STUDI KASUS NAGARI AIA GADANG

Banjir adalah suatu kondisi dimana tidak tertampungnya air di dalam saluran pembuangan (sungai) atau naiknya muka air yang melebihi kapasitas daya tampung saluran sehingga air melimpah. Batang Saman merupakan sungai di Kabupaten Pasaman Barat yang bermuara ke Lautan Hindia. Anak sungai Batang Saman antara lain adalah Batang Kanaikan & Batang Tongar. Pada waktu banjir daya rusak sungai tersebut cukup tinggi sehingga dinamika morfologi berupa perubahan alur pada sungai terus terjadi dari tahun ke tahun. Dari analisa hidrologi menggunakan tiga stasiun curah hujan, antara lain stasiun curah hujan Ujung Gading, stasiun curah hujan Sontang, dan stasiun curah hujan Bonjol, didapatkan curah hujan rencana R20 sebesar 98,45 mm, debit banjir rencana Q20 sebesar 284,89 m³/dt. Dimensi penampang sungai yang direncanakan menggunakan penampang trapesium dengan talud 1:1, memiliki lebar (b) sebesar 80m dengan ketinggian (h) setinggi 2,4 m ditambah jagaan (f) setinggi 0,8 m. Stabilitas tebing diperhitungkan terhadap guling dan geser, dari hasil perhitungan stabilitas tebing yang direncanakan memenuhi persyaratan.

Kata Kunci : banjir, sungai, hidrologi, debit, stabilitas