

PERENCANAAN POLDER PENGENDALI BANJIR RANCAEKEK KABUPATEN BANDUNG

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Perencanaan Polder Pengendali Banjir Rancaekek – Kabupaten Bandung, Nama : Dewangga Setiawan, NIM : 41111120003, Dosen Pembimbing : Acep Hidayat, ST. MT, 2016/2017

Rancaekek merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Bandung Propinsi Jawa Barat. Banjir yang sering terjadi di lokasi tersebut sehingga menggenangi permukiman warga dan persawahan setinggi 0.30m – 1.00m sehingga mengganggu aktifitas dan perekonomian warga. Rencana sistem polder berlokasi di Desa Sukamanah, Kecamatan Rancaekek diharapkan mampu mengatasi permasalahan banjir di area tersebut. Tujuan studi ini adalah merencanakan sistem polder, saluran drainase dan outlet sungai Citarik.

Metode yang digunakan untuk perencanaan ini yaitu dengan pertama dengan mengevaluasi banjir berdasar survey lapangan dan pengumpulan data, analisis hidrologi menggunakan stasiun hujan Rancaekek (2004-2015). Selanjutnya analisis hidrolika menghitung kapasitas saluran drainase rencana dan eksisting hingga didapatkan debit maksimal yang masuk ke inlet polder, lalu dengan metode *trial and error* dilakukan perhitungan volume tampungan dan kapasitas pompa dibutuhkan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa ruas saluran drainase perlu di normalisasi, kapasitas pompa dipakai adalah 0.40 m³/det dengan jumlah 2 buah pompa dan 1 buah pompa cadangan, penanggulangan keliling kawasan rancaekek dengan dua tipe tanggul serta rehabilitasi 13 buah outlet sungai citarik.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata Kunci : Banjir, Drainase, Polder, Saluran