

Penyempurnaan design bangunan pelimpah Cileuweung dengan uji model hidraulik fisik

Sarwono

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20428565&lokasi=lokal>

Abstrak

Kesempurnaan desain hidraulik bangunan pelimpah bendungan dapat dilakukan dengan uji model hidraulik (UMH) fisik di laboratorium. Tujuan dari pengujian adalah untuk mempelajari perilaku hidraulik bangunan pelimpah dengan komponen pelengkapannya. Metode yang digunakan dalam pemodelan adalah mencakup pembuatan model fisik, dan uji pengaliran. Pengujian hidraulik dilakukan dalam 3 seri, antara lain: seri I tes desain; seri II dan III merupakan tes perbaikan/penyempurnaan dimensi pelimpah, modifikasi kolam olakan dari tipe USBR II menjadi tipe flip bucket yang lebih baik dan pengamanan gerusan lokal akibat loncatan air dari kolam olakan dengan flunge pool. Perbaikan dengan memodifikasi secara coba-coba, sehingga didapat desain bangunan pelimpah yang aman dari segi hidraulik, dimana tinggi jagaan untuk semua debit rencana aman, pola aliran di saluran luncur tidak terjadi aliran silang dan tekanan isap dapat dikendalikan. juga kolam olakan dapat meredam energi dengan baik, serta gerusan lokal di hilir kolam olakan dapat dikendalikan. Hasil penyempurnaan didapat modifikasi, seri terbaik yang akan digunakan sebagai bahan rekomendasi untuk diterapkan di lapangan.