

BAB VIII

PENUTUP

8.1. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan perhitungan perencanaan *sabo dam* dan bendung di Kali Putih ini, dapat diambil kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Perencanaan *sabo dam* di Kali Putih merupakan salah satu cara untuk menanggulangi atau meminimalisasi bahaya banjir lahar dingin (*debris flow*) dengan cara perbaikan kemiringan dasar sungai.
2. Perencanaan bendung berfungsi untuk menaikkan tinggi muka air agar dapat mengairi persawahan yang ada di sekitar Kali Putih.
3. Luas Daerah Aliran Sungai untuk *sabo dam* dan bendung yang direncanakan adalah 8,6875 km² dengan debit air sebesar 124,79 m³/det dan debit *debris flow* sebesar 140,89 m³/det.
4. Pada *sabo dam* tinggi *main dam* direncanakan 11 m dengan kedalaman pondasi 4 m, sedangkan tinggi *sub dam* adalah 4,5 m dengan kedalaman pondasi 3,5 m dan panjang lantai terjun adalah 21 m.
5. Stabilitas telah direncanakan dan dianalisa baik terhadap kekuatan struktur dan kestabilannya sesuai dengan rumus dan teori yang berlaku.
6. Bendung direncanakan dengan dua pintu *intake*. Pintu *intake* sebelah kiri berfungsi untuk mengairi areal persawahan seluas 240 Ha dan pintu *intake* sebelah kanan berfungsi mengairi areal persawahan seluas 165 Ha, dengan kebutuhan debit areal sebelah kiri adalah 0,45 m³/det dan areal sebelah kanan sebesar 0,31 m³/det.
7. Tinggi bendung direncanakan stinggi 2,8 m dengan tipe mercu OGEE yang bertujuan untuk menghindari tekanan subatmosfer yang diakibatkan limpasan air di atas mercu pada saat banjir.
8. Panjang kantong lumpur pada saluran pengambilan sebelah kiri adalah 71,1 m dan pada saluran pengambilan sebelah kanan 47 m dengan lebar dasar saluran 1,5 m.

9. Pintu yang digunakan pada seluruh bangunan pintu adalah pintu sorong yang dioperasikan oleh tenaga manusia, pintu direncanakan terbuat dari kayu jati.
10. Rencana anggaran biaya konstruksi *sabo dam* dan bendung di Kali Putih direncanakan sebesar Rp10.918.278.500,00 (Sepuluh milyar sembilan ratus delapan belas juta dua ratus tujuh puluh delapan ribu lima ratus rupiah).

8.2. SARAN

Ada beberapa saran dalam perencanaan *sabo dam* dan bendung di Kali Putih, antara lain sebagai berikut :

1. Agar fungsi *sabo dam* dapat maksimal maka perlu di adakan penyuluhan terhadap masyarakat di sekitar Kali Putih khususnya para penambang pasir, tentang fungsi dari *sabo dam* dan pemberian penjelasan untuk penambangan pasir tidak boleh terlalu dekat dengan bangunan *sabo dam* karena dapat mengurangi fungsi dan kestabilan bangunan *sabo dam*.
2. Perlu pemeriksaan secara berkala terhadap kondisi konstruksi agar kerusakan-kerusakan yang terjadi dapat ditangani dengan cepat.