

BAB VIII

PENUTUP

8.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Kali Gendol merupakan salah satu sungai yang berhulu di Gunung Merapi. Pada kejadian erupsi Gunung Merapi tahun 2006 sebagian besar lahar hasil erupsi tersebut berdeposit di hulu Kali Gendol, sehingga perlu dilakukannya evaluasi di sepanjang alur Kali Gendol untuk mengetahui bahaya – bahaya yang akan terjadi dengan tujuan meminimalisir korban akibat bahaya tersebut.
2. Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi setelah terjadinya erupsi Gunung Merapi, sehingga permasalahannya hanya dibatasi pada permasalahan – permasalahan untuk bahaya sekunder yang terjadi di sepanjang alur Kali Gendol.
3. Dalam menganalisa dan mengevaluasi Kali Gendol dapat didasarkan dari tiga bagian alur sungai yang masing – masing mempunyai karakter yang berbeda – beda, yaitu :
 - a. Bagian hulu yang merupakan daerah erosi / produksi sedimen, dan merupakan daerah deposit aliran lahar hasil erupsi Gunung Merapi. Di bagian hulu Kali Gendol ini memiliki kemiringan dasar lebih dari 6% sehingga sangat rawan terjadi aliran lahar dingin yang mengakibatkan banjir lahar dingin di daerah hilir sungai saat terjadi hujan dengan intensitas yang cukup tinggi di bagian hulu.
 - b. Daerah tengah yang disebut juga dengan daerah transportasi dengan kemiringan dasar $\pm 5\%$. Daerah ini merupakan daerah tempat mengalirnya lahar dingin dari bagian hulu menuju bagian hilir.
 - c. Daerah hilir atau daerah endapan, mempunyai kemiringan lebih kecil dari 3%. Di daerah ini umumnya cukup landai dan di sekitar alur sudah banyak terdapat perukiman penduduk. Daerah ini juga

merupakan daerah endapan aliran sedimen dari hulu sehingga banyak terjadi pendangkalan.

4. Alternatif penanganan yang dipilih untuk menangani bahaya yang terjadi pasca erupsi Gunung Merapi tahun 2006 (bahaya skunder) adalah dengan membangun dam pengendali sedimen (sabo dam) di bagian tengah alur Kali Gendol yang merupakan daerah transportasi sedimen.

Dimensi bangunan :

- <i>Main Dam</i>	Tinggi	= 11 m
	Lebar dasar	= 12,70 m
	Lebar peluap	= 3 m
	Kedalaman pondasi	= 4 m
- <i>Sub Dam</i>	Tinggi	= 3 m
	Lebar dasar	= 4,70 m
	Lebar peluap	= 2 m
	Kedalaman pondasi	= 3 m
- <i>Apron</i>	Panjang	= 19,50 m
	Tebal	= 1,50 m
- Elevasi dasar		= + 759.93 m

5. Alasan utama pembangunan dam pengendali sedimen (sabo dam) adalah untuk mengurangi atau mencegah korban akibat bahaya skunder yang terjadi yaitu bahaya banjir lahar dingin di bagian hilir pada saat turun hujan dibagian hulu Kali Gendol. Sedangkan alasan letak pembangunan sabo dam berada di daerah / bagian tengah Kali Gendol adalah bahwa daerah tengah merupakan daerah transportasi sedimen dan jarak dengan bangunan sabo dam berikutnya cukup jauh. Dari alasan tersebut diharapkan aliran sedimen dapat seluruhnya tertampung dan tertahan pada bagian tengah.

8.2. SARAN

1. Evaluasi ini sebaiknya dilakukan secara menyeluruh meliputi bahaya – bahaya yang terjadi di sepanjang alur Kali Gendol sebagai akibat skunder dari erupsi Gunung Merapi.
2. Prioritas alternatif penanganan sebaiknya dipilih berdasarkan skala kebutuhan dan manfaat yang paling besar, dalam hal ini dipilih pembangunan dam pengendali sedimen (sabo dam) khususnya pada daerah transportasi sedimen sungai.
3. Waktu pelaksanaan pembangunan sabo dam dibuat secepat mungkin untuk mengantisipasi datangnya musim penghujan.
4. Pelaksanaan dam penahan sedimen ini diharapkan memanfaatkan tenaga setempat dan material yang ada di sekitar lokasi untuk memperkecil biaya.
5. Dalam pelaksanaan diperlukan kontraktor yang berpengalaman di bidangnya. Hal ini diharapkan agar hasil pekerjaan tepat waktu, tepat mutu, dan tepat guna.