



INTISARI

Sungai Boyong merupakan salah satu sungai yang berhulu di gunung Merapi, dan mengalir ke arah selatan melalui tengah kota Yogyakarta kemudian bergabung dengan sungai Opak, yang selanjutnya bermuara di Samudera Hindia.

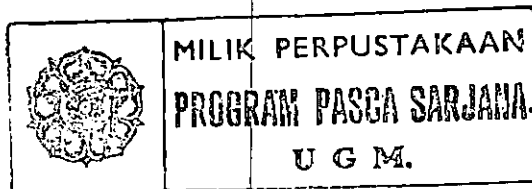
Untuk mengamankan kota Yogyakarta dari bahaya banjir maka diterapkan teknologi Sabo, yaitu dengan membuat Sabo Dam dan kantong pasir di sepanjang sungai tersebut . Sampai saat ini Sabo Dam yang sudah dibuat sebanyak delapan buah, dengan posisi paling hulu adalah Boyong Dam Nomor 7 (BO-D7) kemudian diikuti BO-D6, BO-D5 dan seterusnya. Sabo Dam ini mempunyai fungsi mengendalikan sedimen, yaitu menahan sedimen untuk sementara waktu pada saat terjadi banjir besar, serta melepaskannya pada saat debit air kecil, sehingga akan terbuka kembali ruang untuk menampung sedimen pada saat banjir berikutnya.

Penelitian ini menganalisis besarnya volume sedimen yang dapat dikendalikan oleh bangunan sabo BO-D6 dan BO-D5, pada saat terjadi banjir.

Berdasarkan hasil analisis, BO-D6 pada kejadian banjir tahun 1997 mampu mengendalikan sedimen sebesar 28,15 %, sedangkan untuk kejadian banjir tahun 1999 mampu mengendalikan sedimen sebesar 28,47 %.

Sementara itu di BO-D5, pada kejadian banjir tanggal 18 Januari 1998 mampu mengendalikan sedimen sebesar 10,552 %, sedangkan untuk kejadian banjir tanggal 16 Februari 1998 mampu mengendalikan sedimen sebesar 11,428 %, dan pada kejadian banjir tanggal 24 Februari 1998 mampu mengendalikan sedimen sebesar 11,56 %.

Kata kunci : Aliran debris, sedimen, bangunan sabo.





ABSTRACT

Boyong river is one of the rivers which spring up in Merapi volcano. The river flows to the south through Yogyakarta town and meets Opak river. And then it goes into Hindia ocean.

We use Sabo technology by making Sabo Dam and Sand Pocket along the river to save Yogyakarta town from the flood. Up to now we have built eight Sabo Dams. The highest position is Boyong dam with number 7 (BO-D7) and followed by BO-D6, then BO-D5, and so on. This Sabo Dams are used for to control sediment, that is to protect sediment in short time when the big flood comes, and to vomit it when the water debit is low. Thus, the sand bags open and are ready to catch sediment in the next flood.

This research analysis how much Sabo building with number BO-D6 and BO-D5 can control the sediment volume during the flood.

Based on analysis result, during the flood happening in 1997 BO-D6 could control 28,15 % of sediment, in 1999 it could control 28,47 % of sediment.

While, the flood in January 18, 1998 BO-D6 was able to control 10,552 % of sediment, and 11,428 % of sediment in February 16, 1998, and 11,56 % of sediment in February 24, 1998.

Key word : debris flow, sediment, sabo building.