

## Perencanaan dan pengelolaan resiko penambangan pasir G. Merapi

Heru Marsudi Josef, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=92767&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

G. Merapi terdapat di P. Jawa, Indonesia terletak di sebelah Utara kota Yogyakarta. Bentuk kawahnya mempunyai dinding rendah pada bagian Tenggara ke Barat sehingga daerah tersebut selalu terancam bahaya letusan. Pada waktu meletus G. Merapi mengeluarkan hasil letusan berupa cairan panas lava, awan panas dan lahar yang sangat berbahaya. Di samping bahaya akibat material dan udara panas material letusan akan terjadi banjir sedimen yang merupakan banjir yang mengangkut material pasir, kerikil dan batu yang berukuran kecil sampai besar.

Untuk menanggulangi bencana banjir lahar tersebut telah diupayakan oleh pemerintah sejumlah bangunan pengendali berupa Sabodam/Check dam dan lain-lain pada daerah yang berbahaya. Dengan adanya bangunan sabo dan perlengkapannya tersebut masyarakat merasa telah terlindung dari bahaya banjir lahar. Ternyata pasir yang ditampung bangunan Sabo mempunyai volume cukup banyak yang mempunyai kualitas sangat baik untuk bahan bangunan. sehingga menjadi lahan penambangan. Pengambilan galian pasir di bagian hulu S. Progo dan anak-anak sungainya yang berlebihan sedangkan tambahan pasokan (supply) dari bagian hulu sangat berkurang maka terjadi penurunan dasar ?degradasi? sungai dan sebagai akibatnya beberapa free- intake jaringan irigasi tidak dapat berfungsi dan beberapa jembatan mengalami penurunan.

Tujuan penulisan ini untuk merencanakan pola penambangan pasir dengan pembuatan model dan penanggulangan resiko dengan penelitian proses manajemen sesuai pedoman AS/NZS 4360:1999. Tanpa pengaturan yang baik maka cadangan pasir akan habis dan menimbulkan bahaya di bagian hilir serta dengan melaksanakan pengelolaan resiko maka resiko akibat penambangan pasir dapat dikurangi.

*Mt. Merapi located in island of Java, Indonesia, the northern of Yogyakarta. The crater has a form lower in the Southeast to the West side so in that part always in danger due to the eruption. On the eruption Mt. Merapi secrete volcanic mud flow, ash-fall and lava, which are extremely hazardous. Instead of danger caused by mud flow, debris flow will occur as a tremendous flood which transported of sand, gravel and stone with small up to large in dimensions.*

In order to mitigate the debris flow Government developed several kind structures in the purpose of controlling the debris-flood such Sabodam/Check dam and others facilities on the dangerous area. With that structures and facilities people feel secure from debris floods. Actually sand material on the Sabodam has quite enough in volume and quality for construction material so it becomes sand mining area indeed. Over excavation on sand mining activity in upper reach of river Progo and its tributaries since the lack of supply of sediment so degradation of riverbed had occurred in the lower reach. Furthermore some of irrigation free intakes are not in function and some bridges are lowering down.

The purpose of the paper are create a plan for sand mining activity by modeling and to mitigate the risks by

investigation with the right management process as mention on the guideline AS/NZS 4360:1999.

Without a proper sand mining regulation stock material will be less so it will create a dangerous condition in lower reach and the risks management should be applied to reduce the risks caused by sand mining activities.</i>