

TINJAUAN MASALAH KESTABILAN CERUN DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PERUBATAN DESA (RMEC), SIKUATI, KUDAT



Cerun potongan batuan Formasi Kudat yang segar dan stabil dengan sedikit horizon tanah (kurang 1m) curam dan terhakis dibahagian atas bukit.

Satu tinjauan kestabilan cerun telah dilakukan pada 18-19 Jun 2011 di Pusat Pendidikan dan Perubatan Desa (RMEC), Sikuati, Kudat oleh dua orang ahli Unit Kajian Bencana Alam (UKBA), Sekolah Sains & Teknologi, UMS berikutan pelawaan Sekolah Perubatan (SPU). Hasil tinjauan mendapati kawasan RMEC didasari oleh batuan Formasi Kudat yang berusia Miosen Awal dan terdiri daripada selang lapis antara batu pasir dan batu lumpur. Ketebalan lapisan batu pasir adalah nipis ke tebal sementara batu lumpur pula adalah nipis. Keseluruhan batuan Formasi Kudat mengalami canggaan yang sederhana berdasarkan ketumpatan struktur kekar yang rendah dan ketiadaan struktur sesar.



Formasi Kudat - selang lapis batu pasir sederhana tebal dengan batu lumpur nipis.

Terdapat tiga cerun potongan batuan memanjang termasuk yang melengkung di bahagian penjuru RMEC ini. Kesemua cerun berkemiringan sederhana ($1H:2V$) hingga curam ($1H:3V$) dan tidak tinggi (2-15m). Keseluruhan cerun hanya sedikit terluluhawa (gred I-II) kecuali bahagian atas permukaan yang telah terluluhawa sepenuhnya membentuk tanah berketeduhan kurang dari 1m. Lapisan batu pasir lebih dominan berbanding batu lumpur. Arah kemiringan lapisan batuan dan muka cerun adalah bertentangan dan bersudut antara satu sama lain.

Pada dasarnya, tiada masalah kegagalan cerun berlaku di RMEC ini. Hanya kegagalan parit konkrit yang kurang



Formasi Kudat - lapisan batu pasir tebal berlaminasi.

berkualiti dan tidak dibina dengan baik sahaja yang didapati pada kaki cerun. Tebing parit tersebut runtuh akibat tolakan beban daripada pengumpulan bahan pada kaki cerun yang terhakis daripada permukaan dan atas cerun. Hujan menghakis terutamanya di bahagian atas cerun yang terluluhawa. Hakisan yang berterusan menyebabkan bahan terkumpul di kaki cerun dan batang-batang pokok yang terdapat di muka cerun. Hakisan yang tinggi di bahagian atas cerun ditunjukan oleh tebing yang curam dan pendedahan akar tumbuhan.

Berat bahan yang terkumpul akan bertambah apabila diresapi air hujan atau basah. Akhirnya daya tolakan atau beban yang tinggi terhasil pada tabing parit lalu



Arah kemiringan lapisan batuan dan cerun potongan batuan ($1H:3V$) yang saling bertentangan.