

# Notulen Diskusi Bedah Film “The Wave”

Nama Kegiatan	: Bedah Film “The Wave”
Penyelenggara	: Divisi Kerumahtanggaan Himpunan Mahasiswa Teknik Geologi FT-UGM
Waktu Pelaksanaan	: Kamis, 12 April 2018 pukul 17.00 – 20.00 WIB
Pembicara	: Thema Arrisaldi, S.T.
Peserta	: 25 orang
Notulen	: Aimmatul Yumna F. I. Teknik Geologi 2016
Konten	:

## **Sinopsis Film**

Kristian Eikjord (Joner), seorang ahli geologi yang berpengalaman adalah memiliki hari terakhirnya di Geiranger; tujuan wisata di Geirangerfjord, dengan keluarganya dijadwalkan untuk pindah ke Stavanger. Setelah mengadakan pesta perpisahan kecil dengan rekan-rekannya di stasiun pemantauan Åkerneset, Kristian dan anak-anaknya kepala off untuk menangkap feri ke Stavanger, sementara istrinya Idun (Ane Dahl Torp) tetap bekerja di sebuah hotel lokal untuk beberapa hari lagi. Kristian sebelumnya telah menyatakan keprihatinan tentang beberapa sensor mematikan yang bisa menjadi sinyal longsor dekat, tetapi telah diyakinkan oleh mantan rekan kerja bahwa bacaan mereka menunjukkan jurang itu stabil.

Kristian mencurigai adanya pergerakan lempeng lapisan- lapisan yang menyusun tubuh gunung tersebut, karena putusnya kabel esnsor dianggap tidaklah wajar apabila hanya kesalahan teknis. Kristian menduga bahwa putusnya kabel sensor karena adanya pergerakan dibawah sna yang menarik kabel tersebut hingga akhirnya putus. Kristian memutuskan bersama Jacob untuk memeriksa ke dalam jurang, ternyata benar kabel sensor putus. Kemudian Kristian menjelaskan kepada teman- temannya tentang hal tersebut, namun rekan kerjanya masih ragu untuk menyebutkan gunung tersebut ada pada fase bahaya.

Perhitungan instrumen mengakibatkan perubahan kontraksi dalam jurang, sehingga Arvid dan kepala Jacob sana untuk memeriksa "C-pompa" yang mengukur kondisi. Mereka menemukan pengukuran yang akurat. Sementara itu, Kristian mengamati dokumen lama dan menemukan

bahwa kontraksi juga merupakan tanda longsor yang akan datang, karena bagaimana mereka bisa menggeser tekanan air dalam gunung. Kristian panggilan stasiun untuk menjelaskan dan memerintahkan rekan-rekannya untuk mendapatkan Arvid dan Jacob naik dari jurang langsung dan suara alarm untuk mengingatkan penduduk Geiranger bahwa mereka berada dalam bahaya dari tsunami dekat. Beberapa saat kemudian, longsor dimulai; kaki Yakub terperangkap dalam kejatuhan awal, dan Arvid akhirnya mengorbankan diri untuk link Jacob untuk brace zip-line mereka. Batu longsor, seperti yang dikhawatirkan, mengembangkan 80 meter raksasa tsunami yang barel terhadap Geiranger dan semua rumah lainnya dalam jangkauan

Kristian memasuki hotel, tapi setelah menemukan ransel anaknya, ia menduga mereka telah binasa. Marah, dia marah pada beberapa pipa terkena dengan batang logam. Namun, suara benturan nya didengar oleh Idun dan Sondre, dan mereka merespon dengan membuat suara benturan mereka sendiri. Kristian mengikuti suara ke ruang bawah tanah, tetapi karena ia melakukannya, kerusakan lebih lanjut terjadi untuk reruntuhan hotel, menyebabkan air mulai membanjiri poros Idun dan Sondre yang berlindung di. Kristian mencapai pintu dan menghilangkan puing-puing, Idun bertemu dia di pintu; ia berenang ke tempat yang aman sebagai Kristian berlaku untuk Sondre. Sondre juga mengalah panik, dan sementara Kristian berhasil meyakinkan dia untuk berenang untuk keselamatan, Sondre berakhir mengalah panik setengah jalan di sana, melelahkan oksigennya. Kristian transfer udara kepada putranya melalui nafas teknik hidup, yang memberikan Sondre energi untuk melarikan diri, tapi Kristian kehabisan udara dan sengaja menghirup air. Menyadari suaminya belum kembali dengan anaknya, Idun kepala kembali ke lorong terendam untuk mengambil Kristian, mati-matian berusaha untuk menghidupkan kembali dia dengan CPR. Meskipun terlihat seperti Kristian telah tenggelam dan Idun menerima kematiannya, Sondre masih berusaha untuk menyadarkan ayahnya, kemudian ayahnya sadar dengan memuntahkan air yang tertelan.

### **Penjelasan Narasumber**

Geologi juga erat kaitannya dengan bencana dan mitigasi, sehingga perlu mengetahui ciri – ciri akan terjadinya suatu bencana agar masyarakat lebih banyak yang waspada. Pada film ini, kita kan lebih konsentrasi ke longsor. Kondisi longsor disebabkan oleh pergerakan massa batuan yang jatuh ke bawah akibat adanya gaya gravitasi dan bidang gelincir pada umumnya. Untuk mengidentifikasi longsor, lihat skala makro atau secara luas (Regional) kemudian kerucutkan objek menjadi struktur – struktur yang mengontrolnya. Kondisi awal terjadinya longsor adalah  $F > 1$ .

Faktor pengontrol : kondisi geomorfologi, kondisi tanah & batuan, kondisi struktur geologi, kondisi hidrologi lereng, kondisi tataguna lahan. Kemudian kenali faktor pemicu yang berupa Infiltrasi air (curah hujan yang tinggi), getaran (bor, beban jalan raya), aktivitas manusia (pemotongan lereng yang tegak lurus, *slope failure*) kemudian terjadi gerakan tanah/ batuan  $F < 1$

Indonesia sebagai *ring of fire* memicu adanya pergerakan lempeng sekitar 2-7 cm pertahun. Longsor dikontrol oleh batas dan bidang gelincir, sesar. Longsor pada film dikarenakan struktur. Bencana sekunder lebih bahaya, contohnya dari longsor, menjadi tsunami.

Mitigasi bencana longsor juga harus disosialisasikan ke masyarakat agar lebih banyak nyawa yang dapat diselamatkan. Pada film, masyarakat sudah memiliki pengetahuan mitigasi bencana alam yang cukup baik. Sehingga, ketika alarm tanda peringatan bahaya dibunyikan, masyarakat sudah mengetahui apa yang harus dilakukan. Pada film terdapat dua faktor yang menjadikan fenomena tersebut merupakan bencana alam yang dapat ditangani atau dicegah dengan dua cara yaitu struktural dan non struktural. Struktural dengan penahan longsor dan non struktural dengan peringatan yang disebut *landslide early warning system*.

### **Sesi tanya jawab**

1. Bagaimana cara mengetahui zona tertentu bahaya atau rawan longsor? (Rifqi Prasanda, Teknik Geologi 2015)  
= ada yang dimaksudkan peta zonasi longsor. Peta tersebut dibentuk berdasarkan intensitas curah hujan, perkiraan kemiringan lereng dan area yang disekitarnya, serta massa yang mungkin akan longsor. Hal tersebut semua bisa diperhitungkan, namun manusia hanyalah dapat memperkirakan dan dari perhitungan tersebut dizonasikan berdasarkan tingkat kebayaannya