

Nama : Ihda Shifa Farhana

NPM : 270110200098

Kelas : B

Resume Kuliah Lapangan Geologi Sumberdaya Mineral

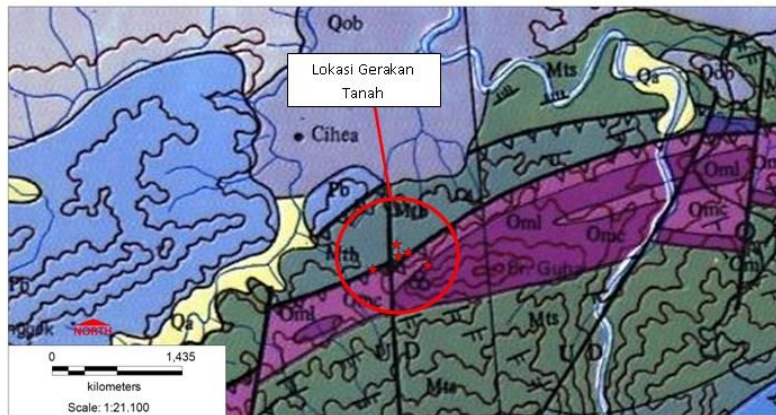
Lokasi : Blok Gunung Guha Kp. Cigaronggong Desa Cihea Kec. Haurwangi Cianjur

Potensi Kebencanaan Sekitar Lokasi Kuliah Lapangan

Kabupaten Cianjur yang terletak di wilayah Jawa Barat merupakan bagian dari tektonik Indonesia Bagian Barat. Wilayah tektonik Indonesia Bagian Barat dipengaruhi oleh dua lempeng yaitu Indo-Australia dan Eurasia, dengan ciri batas lempeng yaitu parit yang sangat dalam atau *trench* selatan Pulau Jawa. Secara umum, batas lempeng merupakan zona kebencanaan geologi, namun di sekitar kontak antar kedua lempeng juga dapat terbentuk zonasi yang memiliki aspek manfaat. Dengan posisi Kabupaten Cianjur yang berada dari pantai selatan Pulau Jawa sampai ke pegunungan (Gunung Gede), maka potensi kebencanaan geologi perlu diperhatikan mulai dari kemungkinan tsunami di pantai selatan sampai kemungkinan letusan gunung api (Gunung Gede) di wilayah utara. Kabupaten Cianjur memiliki potensi bencana, sebagian wilayahnya merupakan wilayah yang rawan bencana berupa gerakan tanah, gempa, letusan gunung api dan tsunami. Kabupaten Cianjur menempati peringkat teratas daerah yang memiliki kerawanan terhadap gerakan tanah atau longsor pada musim penghujan. Beberapa titik yang memiliki kerawanan longsor cukup tinggi di Kabupaten Cianjur antara lain di kawasan Kadupandak, Pacet Utara, Pagelaran, Cibinong, Cibeber, Cugenang, Sukaresmi, Bojongpicung, Mande Barat, Argabinta, Naringgul, Campaka Timur, Cidaun, Cikalongkulon dan Tanggeng. Beberapa kawasan yang menjadi pengawasan dan perhatian khusus adalah Kawasan Coloto Cianjur dimana tebing disana mengancam jalur utama Bandung - Cianjur. Pada tahun 2008, sebanyak 126 desa di 19 dari 30 kecamatan di Kabupaten Cianjur rawan bencana longsor, banjir dan gerakan tanah, terutama pada musim penghujan.

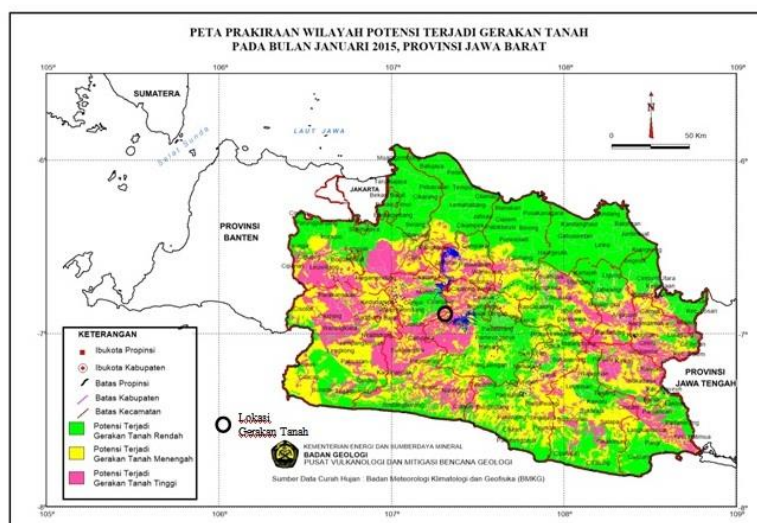
Kecamatan Haurwangi merupakan salah satu wilayah yang memiliki kerentanan terhadap bencana alam. Daerah rawan bencana terbagi atas 2 (dua) katagori, yaitu daerah rawan longsor dan daerah rawan banjir. Daerah rawan banjir dan longsor adalah Desa Cihea. Lokasi geografis Desa Cihea, Kecamatan Haurwangi, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat terletak pada koordinat $107^{\circ} 19' 11,3''$ BT dan $6^{\circ} 52' 15,5''$ LS. Secara umum morfologi

Desa Cihea merupakan perbukitan landai, dengan kemiringan lereng antara 8 - 13° dan perbukitan terjal dengan lereng > 45 derajat yang merupakan bekas penambangan batugamping. Ketinggian mahkota longsor antara 950 – 1100 meter di atas permukaan laut.



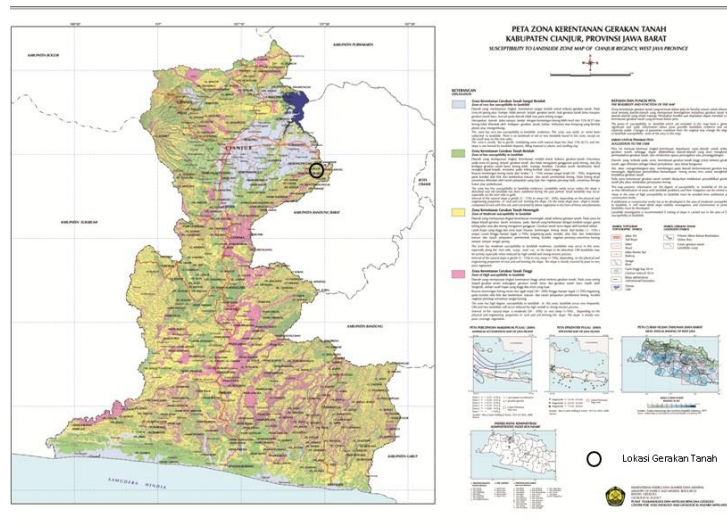
Gambar peta geologi daerah Cihea dan sekitarnya, menunjukkan bahwa sesar (garis) berpengaruh terhadap retakan yang terjadi disamping curah hujan yang tinggi

Batuan dasar pembentuk lereng berdasarkan Peta Geologi Lembar Cianjur, Jawa (P3G, Sudjarmiko, dkk., 1972) Formasi Citarum anggota batupasir dan batu lanau berselingan dengan batulempung (Mts), Formasi Citarum anggota breksi dan batupasir (Mtb) serta Formasi Rajamandala, anggota lempung, napal, batupasir kuarsa (Omc), berdasarkan hasil pengamatan lapangan batuan dilokasi bencana berupa lempung abu-abu tua, dan lempung napalan. Sedangkan pada bagian atasnya berupa tanah pelapukan berupa lempungpasiran dengan ketebalan 1 – 3 meter. Struktur geologi berupa sesar sangat banyak di daerah ini dengan arah relatif barat – timur dan tenggara – barat daya.



Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah Provinsi Jawa Barat.

Berdasarkan Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah pada bulan Januari 2015 di Provinsi Jawa Barat (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi), daerah tersebut terletak pada zona kerentanan gerakan tanah Menengah sampai Tinggi, artinya zona berpotensi menengah sampai tinggi untuk terjadi gerakan tanah jika curah hujan diatas normal, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan.



Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat

Berdasarkan Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah Kabupaten Cianjur Kp. Desa Cihea pada bagian utara masuk ke dalam Zona Kerentanan Gerakan Tanah Rendah artinya artinya daerah ini mempunyai tingkat kerentanan rendah untuk terkena gerakan tanah. Umumnya jarang terjadi gerakan tanah, dan jika terdapat gerakan tanah lama lereng telah stabil kembali. Gerakan tanah berdimensi kecil mungkin dapat terjadi, terutama pada tebing lembah (alur) sungai. Sedangkan pemukiman dan ladang bagian selatan masuk kedalam zona kerentanan gerakan tanah menengah artinya daerah tersebut dapat terjadi gerakan tanah terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan. Gerakan tanah lama dapat aktif kembali akibat curah hujan tinggi dan erosi kuat.

Umumnya, jenis gerakan tanah yang terjadi di Desa Cihea berupa gerakan tanah tipe lambat rayapan dan retakan dengan arah retakan relatif searah dengan arah sesar yang ada di daerah ini. Selain itu, jenis gerakan tanah berupa longsoran skala kecil juga terjadi di daerah ini, Gerakan tanah biasanya disebabkan oleh : Batuan dasarnya berupa lempung dan napal sehingga mudah mengembang atau mempunyai batas plastis dan batas susut yang tinggi,

struktur geologi berupa sesar yang intensif di daerah ini, menyebabkan batuan mudah retak dan air hujan mudah terakumulasi melalui zona sesar, sifat fisik batuan dasarnya berupa lempung dan napal sementara tanah pelapukannya lempung pasir, sehingga kontak keduanya menjadi bidang lemah dan bertindak sebagai bidang gelincir gerakan tanah, kurangnya tanaman yang berakar kuat dan dalam, dan hanya pohon pisang yang ada di daerah ini, dan curah hujan dengan intensitas tinggi dan lama memicu gerakan tanah pada lokasi ini. Berikut mekanisme terjadinya Gerakan tanah : akibat curah hujan yang tinggi menyebabkan itu kandungan air dan tekanan air pori meningkat, bobot masa tanah menjadi bertambah, daya ikat antar butiran tanah (kohesi) berkurang dan erosi lateral alur air menyebabkan lereng kehilangan kekuatannya dan menjadi tidak stabil maka terjadi gerakan tanah berjenis rayapan. Karena akumulasi air yang berlebihan dan sifat lempung yang mudah mengalami kembang susut sehingga terjadi gerakan tanah tipe rayapan dan longsoran. Akibatnya retakan tersebut mencapai pemukiman.

Potensi Kebencanaan Tepat Lokasi Kuliah Lapangan

Pada lokasi kuliah lapangan yaitu Blok Gunung Guha Kp. Cigaronggong Desa Cihea Kec. Haurwangi Cianjur berupa wilayah tambang mandala marmer. Dengan potensi kebencanaan yang mungkin terjadi adalah longsoran, pergeseran tanah, gempa bumi, serta kemungkinan tertimpunya bongkahan atau pecahan batu gamping. Adanya curah hujan tinggi menyebabkan longsoran bebatuan dan tanah disekitar area tambang dikarenakan banyaknya batuan lepasan bekas produksi tambang. Berikut kenampakan daerah kuliah lapangan

