

TPL 106 GEOLOGI PEMUKIMAN
PERTEMUAN 01

Pendahuluan
Pengertian, Definisi, dan Masalah
Geologi Lingkungan

Definisi dan Pengertian

- **Geologi**, adalah suatu bidang Ilmu Pengetahuan Kebumihan yang mempelajari segala sesuatunya mengenai planet Bumi beserta isinya yang pernah ada.
- Merupakan kelompok dari ilmu-ilmu yang membahas perihal sifat-sifat dan bahan-bahan yang membentuk bumi, struktur dalaman, proses-proses yang bekerja baik didalam maupun diatas permukaan bumi, kedudukannya di Alam Semesta serta sejarah perkembangannya sejak bumi ini lahir di alam semesta hingga sekarang.

- **Lingkungan** secara umum dapat diartikan sebagai hubungan antara suatu obyek (entity) dengan sekitarnya. Hubungan antara suatu obyek dengan sekitarnya dapat bersifat aktif maupun pasif, dinamis ataupun statis. Dengan demikian geologi lingkungan dapat di-analogikan bahwa bumi sebagai suatu obyek yang dipengaruhi oleh lingkungannya, termasuk didalamnya adalah manusia sebagai salah satu unsur yang mempengaruhinya
- **Geologi Lingkungan** pada hakekatnya merupakan ilmu geologi terapan yang ditujukan sebagai upaya memanfaatkan sumberdaya alam dan energi secara efisien dan efektif untuk memenuhi kebutuhan perikehidupan manusia masa kini dan masa mendatang dengan seminimal mungkin mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkannya. Dengan kata lain geologi lingkungan dapat diartikan sebagai penerapan informasi geologi dalam pembangunan terutama untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan untuk meminimalkan degradasi lingkungan sebagai akibat perubahan-perubahan yang terjadi dari pemanfaatan sumberdaya alam.

Permasalahan Lingkungan

Permasalahan lingkungan muncul ketika eksploitasi sumberdaya alam mengabaikan prinsip-prinsip pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang berkelanjutan.

Contoh :

- a. Eksploitasi sumberdaya mineral seperti tambang batubara di Kalimantan Timur, tambang tembaga di Papua, dan tambang timah di Pulau Bangka.
- b. Eksploitasi sumberdaya hutan dan perubahan tataguna lahan yang terjadi di pulau Sumatra, Kalimantan, dan Papua yang berdampak pada rusaknya ekologi hutan tropis, struktur tanah dan sistem hidrologi air tanah.
- c. Perubahan tataguna lahan yang terjadi di berbagai wilayah dalam skala besar telah berakibat pada punahnya sebagian habitat fauna dan flora serta terganggunya ekosistem.
- d. Meningkatnya populasi manusia menyebabkan peningkatan permintaan sumberdaya mineral, sumberdaya energi, sumberdaya lahan.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengeksploitasi sumberdaya alam:

1. Bumi adalah suatu benda yang terbatas, mempunyai dimensi (ukuran) yang tetap dan tidak berubah (sistem tertutup)
2. Berbagai jenis material bumi tidak selalu ada disuatu lokasi tertentu dan jumlahnya terbatas.
3. Bumi adalah suatu benda yang dinamis, batuan, air dan udara bergerak dalam suatu gerakan yang kontinu.
4. Bumi beserta kejadian-kejadian yang bekerja di dalamnya ditentukan dalam ukuran waktu. Proses-proses alam seperti gempa bumi, erupsi gunungapi, banjir, gerakan tanah, dapat terjadi dalam waktu yang sangat cepat maupun lambat (seperti tumbukan lempeng).