Catatan dari Universitas Trisakti mengenai kunjungan Prof. Gerhard Einsele

Kuliah yang diberikan Prof. Einsele dihadiri oleh hampir seluruh mahasiswa tingkat akhir jurusan Teknik geologi, yang berjumlah sekitar 75 orang. Selain itu dihadiri pula oleh Ketua Jurusan dan dosen dari jurusan Teknik Geologi. Adapun waktu pelaksanaannya adalah pada tanggal 12 Desember 1997, jam 10-12, dan judul dari materi yang dibawakan adalah Denudation & Accumulation System. Pada intinya kuliah tersebut menjelaskan hubungan antara proses denudasional yang dihitung secara kwantitatif dan membandingkan pengaruhnya terhadap proses dan pengendapan yang terjadi, khususnya pada daerah non-marine. Berbagai contoh, khususnya dari Himalaya ditampilkan melalui visualisasi yang sangat menarik. Selama dan sesudah kuliah tersebut beberapa kali pertanyaan diajukan oleh peserta dan diikuti dengan diskusi menarik. Diantara diskusi itu adalah mengenai pengaruh dari volkanisme dan juga iklim terhadap pengendapan yang terjadi, dan juga komposisi dari material yang dihasilkan. Menurut hemat kami kuliah tersebut sangat bermanfaat di dalam memberikan suatu wawasan baru bagi para mahasiswa dan juga para dosen untuk mendengarkan secara langsung keterangan yang diberikan oleh pakar di bidang sedimentologi ini.

Diambil dari surat
Dr. Agus Guntoro (dosen Univ. Trisakti)
kepada Pengurus FOSI

Layanan baru FOSI (Khusus untuk Perguruan Tinggi dan Instansi Pemerintah)
Jika anda memerlukan informasi mengenai makalah yang diterbitkan oleh majalah - majalah terkemuka dunia anda dapat menghubungi para editor. Kami siap membantu anda untuk mendapatkannya. Biaya penggantian ongkos akan diberitahukan kemudian.

Keterangan gambar muka

Gambar muka diambil dari makalah yang ditulis oleh Prof. Einsele dengan judul The Zigaze forearc basin: evolution and facies architecture (Cretaceous, Tibet). Singkapan ini menunjukkan perulangan perubahan dari fasies meandering fluvial ke braided fluvial system.

The Himalaya-Bengal fan denudation-accumulation system during the past 20 Ma

G. Einsele, L. Ratschbacher, A. Wetzel

The Journal of Geology, 1996, vol 104, p. 163-184

Presented in the IAGI Annual Meeting, Jakarta, 8 December 1997

Mass balances for both denudation in the Himalayas and sediment accumulation in the Subhimalayan basins, including the Bengal deep-sea fan but excluding the Indus fan, yield 7.1 x 10^6 km^3 and 7.4 x 10^6 km^2 (s ± 20%), rock of 2.75 g/cm^3 density), respectively, for the past 20 Ma. Coarsening and increased sediment accumulation rates in the foreland basin and in the Bengal foredeep indicate accentuated tectonic activity and unroofing in the Himalayas since that time. The sediment volume includes ≥ 1 x 10^6 km^3 of Neogene Bengal fan sediment that was lost via the Nicobar fan to the Sunda accretionary wedge. In addition, the Indian peninsular rivers contributed about c. 0.6 x 10^6 km^3 of solid load to the basins. Average denudation during the past 20 Ma, as derived from geothermobarometric data and restored cross sections, occurred most rapidly along the High Himalayan crystalline chain (vertical unroofing c. 1000 m/Ma; northward lateral retreat of southern Himalayan slope, exposed to monsoonal rain, ≥ 3.5 km/Ma), and much slower in the Tethyan sedimentary zones to the north (average 150 m/Ma). The solute loads of the modern Himalayan rivers indicate a mean chemical denudation rate of 17 m/Ma. The distinct decrease in sediment accumulation on the outer Bengal fan between about 7 and 1 Ma (in contrast to the Indus fan) is probably caused by exogenic factors rather than by a significant decline in tectonic activity. Pre-20 Ma sediments in the Subhimalayan basins were derived mainly from the southern margin of the Tibet plateau or from sources outside the study area.

Evolution and facies architecture of a Himalayan Cretaceous forearc basin

G. Einsele et al

Sedimentary Geology 90 (1994) p. 1-32

Presented in the IPA Luncheon Talk, Jakarta, 18 December 1997

The mid-Cretaceous to Eocene flysch deposits of the Xigaze forearc basin in southern Tibet were investigated in a 120 km segment along the Indus-Yarlung suture zone. The basin evolved south of the magmatic arc (Gangdise belt) of the Lhasa block on top of trapped oceanic or transitional crust.