TSUNAMI

Tsunami berasal dari bahasa Jepang, Tsu = pelabuhan nami = gelombang laut tsunami secara harfiah berarti gelombang laut (yang menghantam) pelabuhan.

Tsunami, adalah rangkaian gelombang laut yang mampu bergerak/menjalar dengan kecepatan hingga lebih dari 800-900 km/jam, tinggi gelombang dapat mencapai 70 m-an. Kecepatan gelombang tsunami tergantung dari kedalaman laut. Laut yang mempunyai kedalaman 7000 m, kecepatan menjalar gelombang tsunami dapat mencapai 942,9 km/jam, tapi ketinggian gelombang tidak lebih dari 60 m.

1. Beberapa penyebab lainnya ialah :

tanah longsor di dasar laut
letusan gunungapi di dasar laut
jatuhnya meteorit ke dalam laut (sangat jarang)

2. Tsunami Akibat Gempabumi dasar laut

Pusat gempa berada di dasar laut.
Kedalam focus gempa kurang daridari 60 km
Kekuatan gempa lebih dari 6,5 SR

3. Tsunami Akibat Letusan Gunungapi

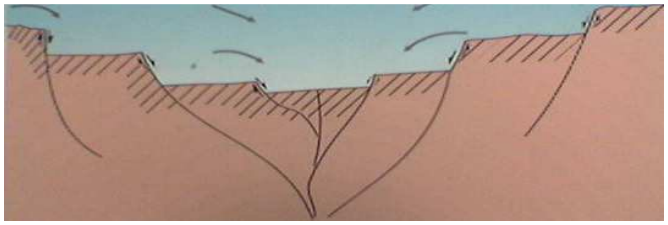
Gunung Krakatau meletus pada th. 1883, merupakan letusan yang dahsyat, letusannya menyebabkan terjadi gelombang tsunami yang menyapu pantai Lampung dan Banten, sekitar 5000 kapal hancur, pulau-pulau kecil di sekitarnya tenggelam. Tinggi gelombang kira-kira 40 m, menghancurkan hampir 300 perkampungan dan menewaskan lebih dari 36.000 orang.

4.Tsunami Akibat Longsor

Terjadi pada th. 1958 di Alaska, sekitar 81 juta ton es dan batuan jatuh ke Teluk Lituya. Longsoran ini terjadi karena guncangan gempabumi sebelumnya. Longsoran/jatuhan batuan dan es menjalar dengan cepat sepanjang teluk, mengakibatkan gelombang setinggi 350-500 m dan melanda lereng-lereng gunung, menyapu pepohonan dan semak belukar.

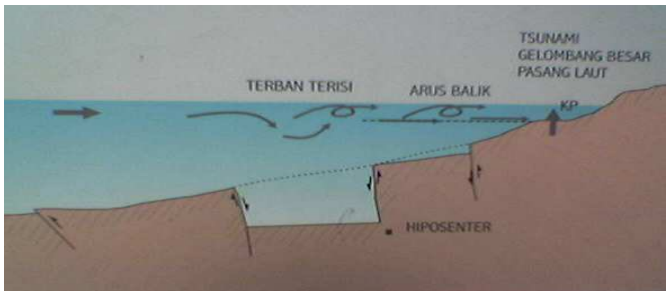
Terjadinya Tsunami

a) Gempa yang terjadi di dasar samudra menyebabkan bergeraknya dasar samudra dan



b) Pensesaran menyebabkan adanya blok yang jatuh (turban), terjadi pemusatan arus

c) Terjadi arus balik menuju pantai dengan kekuatan yang jauh lebih besar dari arus



5.Tsunami di Nanggroe Aceh Darussalam

Pada tg. 26 Desember 2004 terjadi gempabumi dengan kekuatan 9 Skala Richter di kedalaman 30 km dasar laut sebelah baratdaya Aceh. Gempa tersebut menimbulkan gelombang tsunami dengan kecepatan awal sekitar 700 km/jam. Gelombang tersebut menjalar ke segala arah menyapu wilayah Aceh dan Sumatera Utara dengan kecepatan 15-40 km/jam, tinggi gelombang 2—48 m. Korban jiwa mencapai lebih dari 250.000 orang. 3 jam setelah gempabumi terjadi, negara-negara di kawasan Samudera Hindia juga terkena tsunami (Malaysia, Thailand, Vietnam).

Tsunami di Aceh merupakan yang terhebat di Indonesia di abad 21 ini sepanjang kurun waktu 100 tahun lebih.

Kejadian Tsunami di Indonesia

No	Tahun	Tempat	Magnituda (SR)	Korban
1.	1833	Sumbar, Bengkulu, Lampung	8,8	Tdk tercatat
2.	1883	G. Krakatau	-	36.000
3.	1938	Kep. Kai-Banda	8,5	Tdk tercatat
4.	1967	Tinambung	-	58
5.	1968	Tambu, Sulteng	6	200
6.	1977	Sumbawa	6,1	161
7.	1992	Flores	6,8	2.080
8.	1994	Banyuwangi	7,2	377
9.	1996	Toli-toli	7	9
10.	1996	Biak	8,2	166
11.	2000	Banggai	7,3	50
12.	2004	Nanggroe Aceh Darussalam	9	250.000
13.	2006	Pangandaran, Jawa Barat	7,7	262

Sumber : DVMBG,2006

Kerusakan yang ditimbulkan Tsunami di Aceh Sebelum dan Sesudah dilihat dari udara

Pantai Aceh saat tsunami dating

Masjid Baitutturrahman, Banda Aceh

Sebelum Kejadian Tsunami

Sedudah Kejadian Tsunami

6. Teori Segitiga Kehidupan

Oleh : **Doug Copp**, Kepala Penyelamat dan Manajer Bencana dari American Rescue Team International (ARTI)

Secara sederhana, saat bangunan runtuh, langit-langit akan runtuh menimpa benda atau furniture sehingga menghancurkan benda-benda ini, menyisakan ruangan kosong di sebelahnya. Ruangan kosong ini lah yang saya sebut "segitiga kehidupan".

Semakin besar bendanya, maka semakin kuat benda tersebut dan semakin kecil

kemungkinannya untuk remuk. Semakin sedikit remuk, semakin besar ruang kosongnya, semakin besar kemungkinan untuk orang yang menggunakannya untuk selamat dari luka-luka.

7. Kesimpulan

Gempabumi terjadi karena tumbukan antar lempeng, yang menimbulkan getaran yang merambat ke permukaan/daratan.

Getaran yang kuat akan menimbulkan kerusakan terutama di daerah yang berdekatan dengan sumber gempa tersebut.

Getaran yang kuat juga dapat menimbulkan tsunami.

Letusan gunungapi juga terjadi karena tumbukan lempeng yang menyebabkan magma terdesak/bergerak ke permukaan bumi

Daftar Pustaka

1. Direktorat Vulkanologi Dan Mitigasi Bencana Geologi, 2006, *Gunungapi*
2. Direktorat Vulkanologi Dan Mitigasi Bencana Geologi, 2006, *Gempabumi dan Tsunami*
3. http://www.list of volcanoes in Indonesia - Wikipedia, the free encyclopedia.htm
4. http://www.volcanolive.com/highest.html
5. http://www.infoplease.com/ipa/A0001439.html
6. http://en.wikipedia.org/wiki/Pacific_Ring_Of_Fire
7. http://www.volcano.si.edu/world/find_regions.cfm
8. Matthews III, William H., *Geology Made Simple*, 1967, Made Simple Books, Doubleday & Company, Inc., garden City, New York