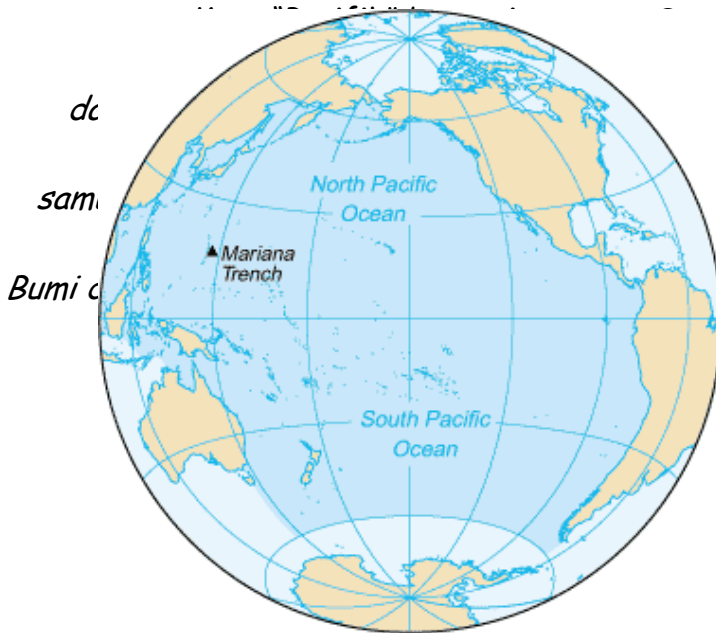


Samudera

Samudera adalah kumpulan air yang sangat banyak, menutupi hampir 71 persen Bumi dan memisahkan benua. Jutaan tahun yang lalu ketika Bumi mendingin, uap air di atmosfer mengembun membentuk air. Air yang terbentuk lalu terkumpul di sebuah cekungan yang besar dan dalam. Terbentuklah samudera. Air yang berada di daratan mengalir ke samudera melalui sungai. Air tersebut membawa bahan-bahan mineral yang membuat air menjadi asin.

Samudera di Bumi memengaruhi iklim Bumi. Samudera juga menyediakan makanan bagi manusia karena merupakan tempat berbagai tumbuhan, ikan, dan makhluk hidup lainnya. Samudera terluas dan terdalam adalah Samudera Pasifik. Samudera Pasifik menutupi hampir sepertiga Bumi.

Samudera Pasifik



Samudera ini diberi nama oleh pelaut

Samudera Pasifik merupakan

laut yang menutupi sepertiga permukaan

dunia.

Samudera ini memiliki banyak pulau dan bukit-bukit bawah laut.

Salah satu jenis karang yang ada di atasnya.

Salah satu ciri khasnya adalah rata-rata 4.200 meter.

Di Samudera Pasifik terdapat palung terdalam di dunia yakni Palung Mariana.

Kedalamannya mencapai 11 kilometer.



Photo # NH 96797 Trieste just before record Marianas Trench dive, Jan. 1960

Pada awal tahun 1960, dua orang awak kapal selam Trieste, menyelam hingga ke dasar Palung Mariana. Gambar di samping adalah kapal selam Trieste sebelum menyelam.

Samudera Pasifik dilihat dari Pantai Pebble, Kalifornia.



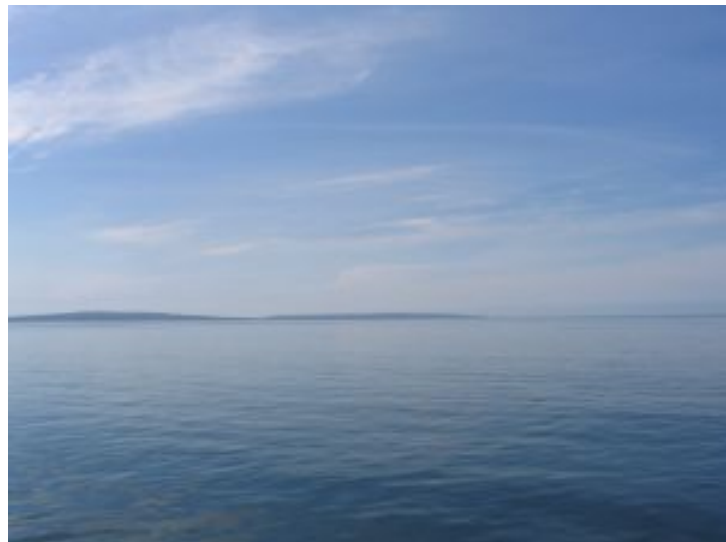
Samudera Atlantik

Samudera Atlantik merupakan Samudera terluas kedua setelah Samudera Pasifik dengan kedalaman rata-rata 3.660 meter. Samudera ini memiliki palung di Palung Puerto Rico yakni palung terdalam di Samudera Atlantik. Terdapat juga sebuah perbukitan tengah laut di bagian selatan Samudera Atlantik.

A circular map of the Atlantic Ocean. The map shows the continents of North America, South America, Europe, and Africa. The Atlantic Ocean is divided into the North Atlantic Ocean and the South Atlantic Ocean. The map includes latitude and longitude lines. The text 'S', 'm', and '8.' is visible on the left side of the map.

yang terletak tepat di tengah-tengah samudera. Di Samudera Atlantik sebelah barat, terdapat sebuah tempat yang dipenuhi oleh ganggang laut yang mengambang.

Samudera Atlantik dilihat dari pantai barat Irlandia saat cuaca sedang cerah.



Samudera Hindia

Samudera Hindia merupakan Samudera terluas ketiga setelah

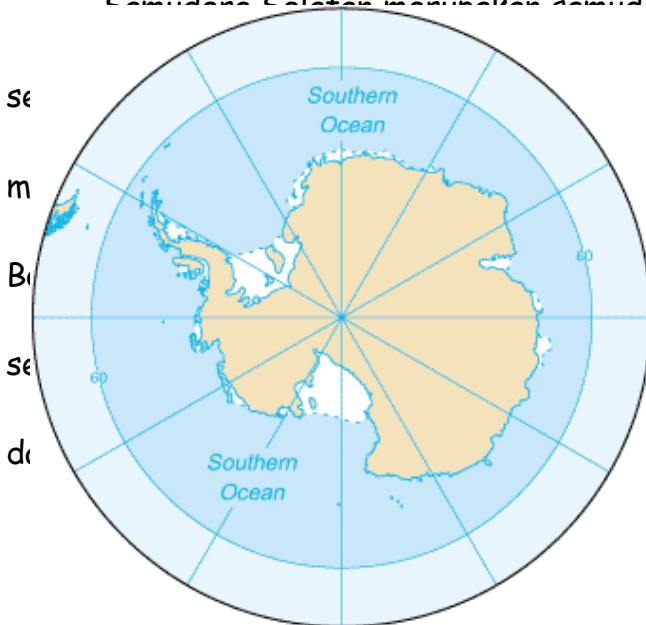


sama dengan separuh Samudera Atlantik di Bumi. Kedalaman rata-rata terdalam Samudera Hindia di Palung Jawa mencapai 7.450 meter. Tempat terhangat yang dinamakan Laut Merah.

Samudera Selatan

Letak Samudera Hindia di Bumi.

Samudera Selatan merupakan samudera terluas keempat. Samudera



persegi. Samudera Selatan daerahnya mengelilingi Bumi. Saat musim dingin, lebih dari 10 juta ton es dihasilkan dari gunung es yang dihasilkan

Samudera Arktik

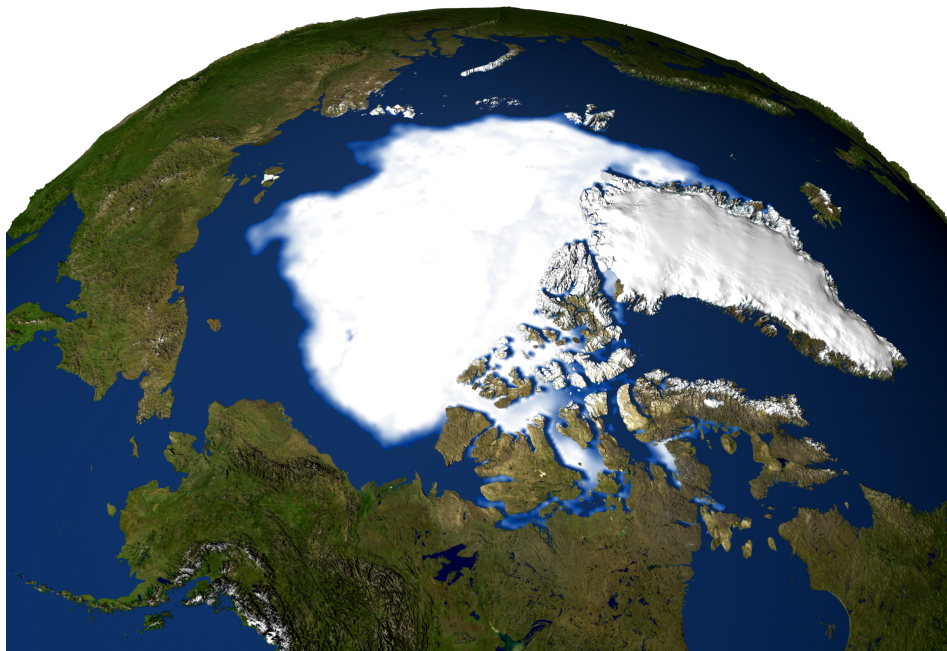
Letak Samudera Selatan di Bumi.

Sebaian besar permukaan Samudera Arktik ditutupi oleh



Samudera Arktik sangat dingin, nol di musim dingin. Kadangkala, at celcius di bawah nol. Selama 4 bulan, Matahari tidak pernah

Letak Samudera Arktik di Bumi.



Permukaan Samudera Arktik pada bulan September, 2005

Samudera Arktik memiliki dua musim

Musim dingin di Samudera Arktik

enam bulan, dingin, cuacanya tenang

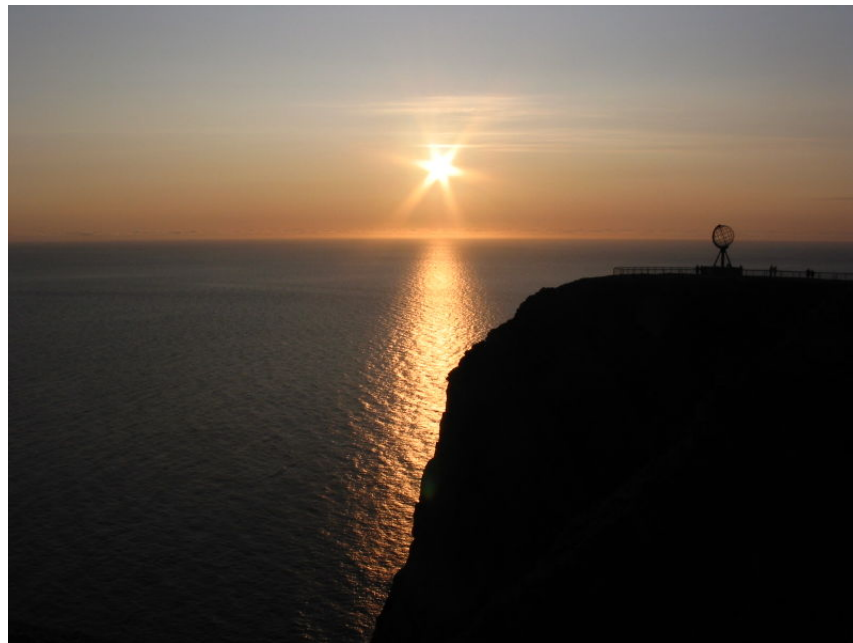
di Samudera Arktik ditandai dengan

menerus sepanjang hari selama

berkabut. Terdapat juga hujan dan salju.



Beruang kutub di Samudera Arktik.



Matahari ini dilihat saat tengah malam di Norwegia.

Arktik dikelilingi oleh Kanada, dan Alaska. Arktik Eskimo". Karena di tempat dapat tumbuh, orang-orang memiliki beberapa hewan liar beruang kutub, dan anjing



Sebuah keluarga Eskimo.

Igloo

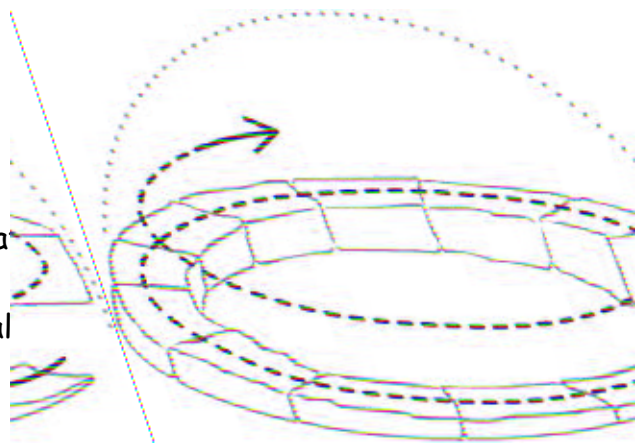


Sebuah Igloo yang berada di Pulau Baffin bagian selatan.

Igloo adalah tempat perlindungan orang-orang Eskimo. Igloo bisa berwujud sekolah, stasiun kereta api, atau tenda. Igloo tidak selalu terbuat dari salju. Orang Eskimo yang membangun igloo dari salju hanya orang-orang Eskimo yang tinggal di Greenland bagian utara dan Kanada. Sebuah igloo yang terbuat dari salju disebut dengan "apudyak".

Apudyak terbuat dari balok-balok salju. Balok-balok salju yang digunakan untuk membangun apudyak memiliki panjang 60 cm, lebar 45 cm, dan tebal 12,5 cm. Balok salju ini dipasang di bagian pinggir dengan posisi agak miring. Balok-balok selanjutnya ditata disampingnya sehingga berbentuk seperti kubah. Setelah apudyak terbentuk, bagian atasnya dilubangi untuk bernafas. Lantai binatang.

Apudyak bisa menahan bera
Penerangan yang digunakan di dal
dinding apudyak. Saat dinding



Cara menata balok-balok salju untuk membuat apudyak.

udaradingin pun masuk. Lelehan tadi dengan cepat akan membeku. Proses ini memperkuat bangunan apudyak dengan memberikan perekat pada balok yang terbuat dari lelehan salju yang membeku.

Gelombang, Pasang, dan Tsunami

Dua peristiwa yang sering terjadi di laut adalah gelombang dan air pasang. Air pasang ada dua jenis, yakni pasang naik dan pasang surut. Pasang naik dan pasang surut adalah kenaikan dan penurunan permukaan air laut karena pengaruh gravitasi Bulan terhadap Bumi. Tinggi pasang naik dapat bervariasi, dari beberapa sentimeter hingga beberapa meter.

Gaya gravitasi membuat Bumi dan Bulan saling tarik menarik. Bagian Bumi yang lebih dekat dengan Bulan akan mengalami gaya gravitasi Bulan lebih besar. Bumi menjadi sedikit lonjong ke arah Bulan. Bagian Bumi yang lebih cair akan mengalami perubahan lebih besar daripada bagian yang padat.



Pasang harian terjadi karena perubahan tinggi permukaan air di Bumi. Pada sisi Bumi yang lebih dekat dengan Bulan, gaya gravitasi Bulan lebih terasa. Akibatnya, permukaan air laut tertarik oleh gaya gravitasi Bulan. Permukaan air pun naik dan terjadilah pasang naik. Pada sisi Bumi yang lebih jauh dari Bulan mengalami pasang surut. Setiap tempat mengalami pasang naik dan surut dua kali setiap hari.

Pasang purnama terjadi ketika Bumi, Matahari, dan Bulan berada satu garis. Permukaan air laut ditarik oleh gaya gravitasi Bulan dan Matahari. Pasang ini lebih tinggi daripada pasang perbani.



Pasang perbani terjadi ketika Bumi, Matahari, dan Bulan membentuk sudut siku-siku. Pasang ini lebih rendah daripada pasang perbani.

Gelombang biasa dihasilkan oleh tiupan angin pada permukaan laut. Angin



cambuk air menjadi riak-riak air.

gesekan antara angin dan air. Jika

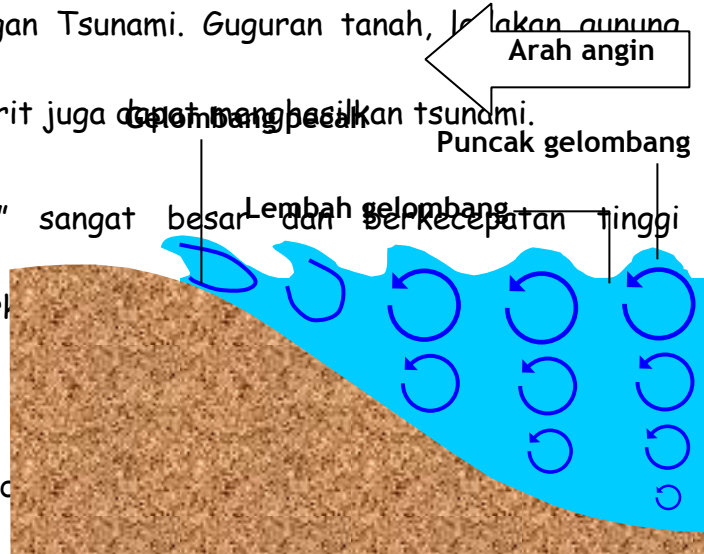
angin arah yang sama, di permukaan

Gelombang laut.

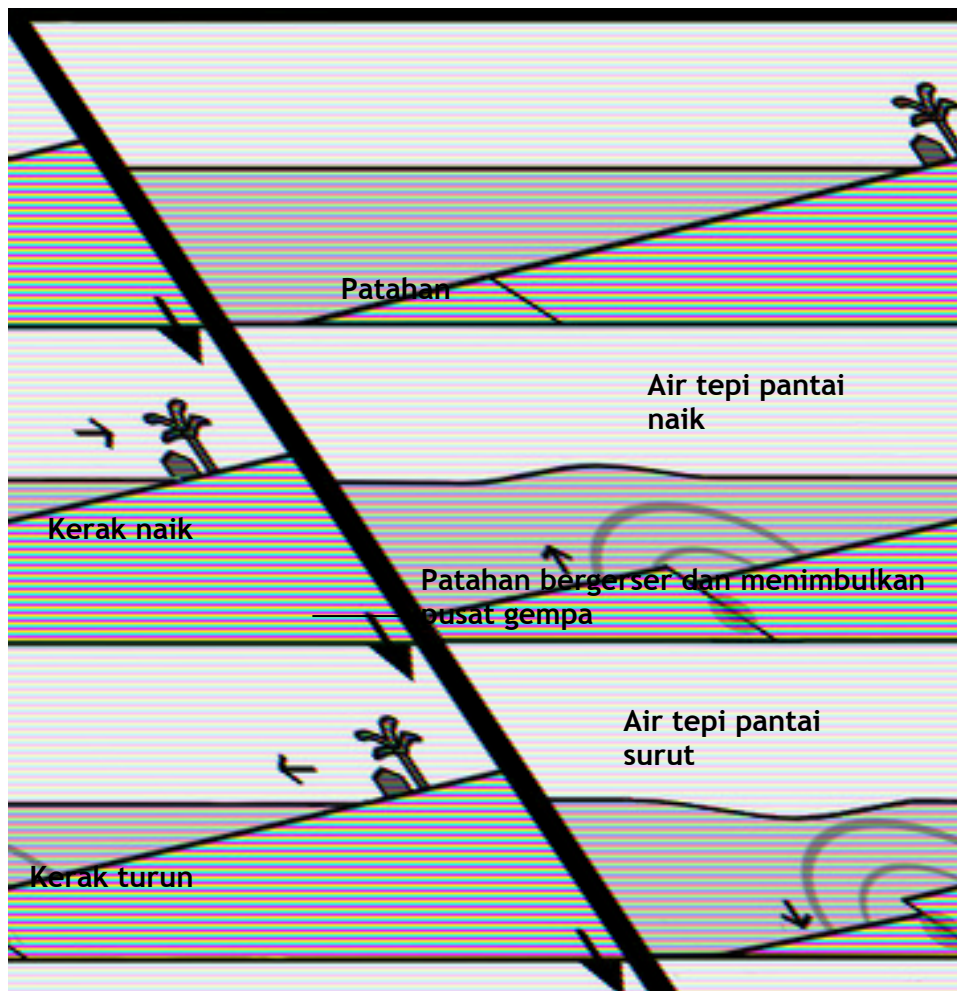
Gelombang juga sering terjadi akibat gempa di dasar laut.

Gelombang ini disebut dengan Tsunami. Guguran tanah, letakan gunung berapi, dan hantaman meteorit juga dapat membangkitkan tsunami.

Gelombang "Tsunami" sangat besar dan berkecepatan tinggi sehingga mudah menghancurkan bangunan yang terjadi pada dasar laut yang dalam beberapa meter lebih. Tsunami tiba di



Kecepatan tsunami dapat mencapai 700 km/jam lebih.



Indonesia beberapa kali mengalami gelombang tsunami. Gelombang tsunami yang terbesar terjadi di Aceh pada hari Minggu, tanggal 26 Desember 2004, jam 07.58. Tsunami tersebut dipicu oleh gempa yang sangat besar. Gelombang tsunami yang terjadi tidak hanya menyapu dan meluluh lantakkan bumi Nanggroe Aceh Darusalam dan Sumatera Utara saja, tetapi juga beberapa wilayah lepas pantai Sri Lanka, India, Bangladesh, Malaysia, Maladewa, dan Thailand.