

Ilustrasi letak litosfer di bumi

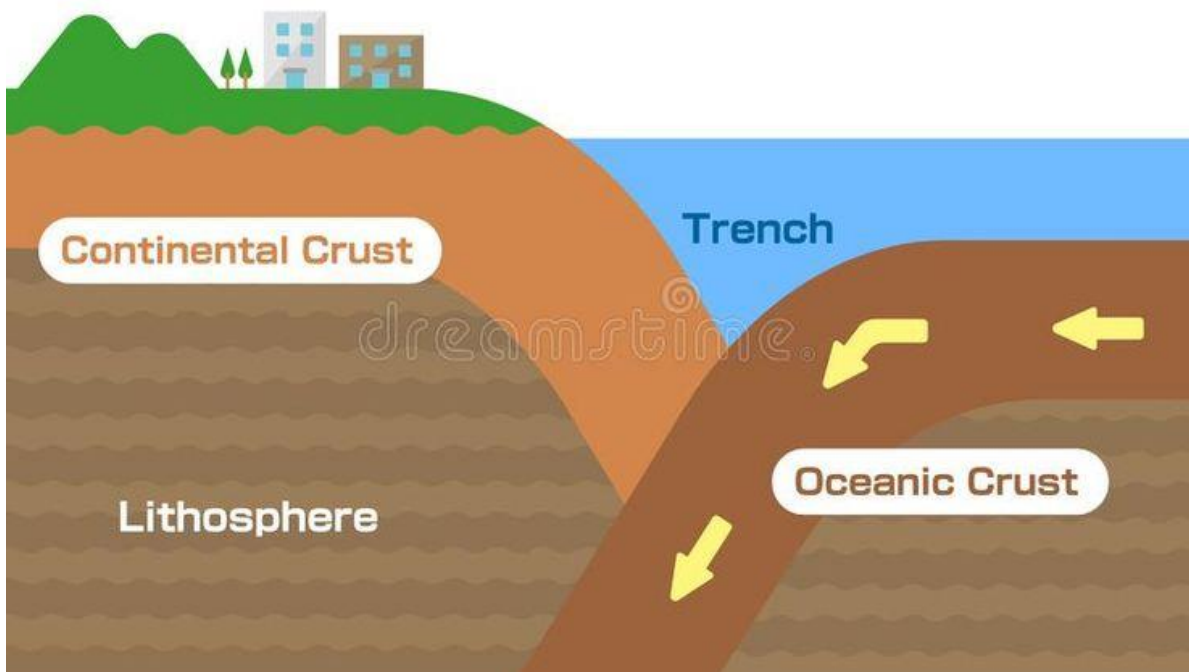
Sumber : shutterstock

Litosfer merupakan salah satu lapisan yang menyusun struktur bumi, terdiri dari **kerak bumi** dan **bagian atas mantel bumi**.

- Lapisan ini memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kehidupan di permukaan bumi.
- Litosfer berasal dari dua kata dalam bahasa Yunani, yaitu ***lithos*** yang berarti batuan dan ***sphaira*** yang berarti bola atau lapisan. Secara harfiah, litosfer dapat diartikan sebagai lapisan batuan yang menyelubungi bumi.
- Lapisannya mengikuti bentuk bumi yang bulat dengan **ketebalan** kurang lebih **1.200 km**. Ketebalan

lapisan litosfer bervariasi, biasanya lapisan di bagian benua atau daratan (*continental crust*) lebih tebal daripada bagian samudera atau lautan (*oceanic crust*).

- Lapisan litosfer berada di posisi paling luar serta paling luas dan tipis, sehingga lapisan ini sering dinamakan dengan **kerak bumi**.

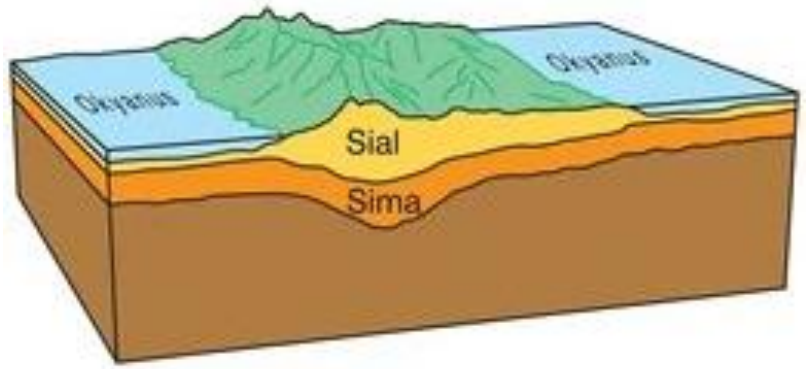


Ilustrasi kerak benua (*continental crust*) dan kerak samudera (*oceanic crust*)

Sumber : dreamstime.com

Litosfer terbagi menjadi **dua lapisan** berdasarkan unsur kimia penyusunnya. Kedua lapisan ini dibatasi oleh batas geologi yang disebut sebagai **lapisan diskontinuitas Conrad**. Kedua lapisan pada litosfer bumi yaitu sebagai berikut:

- Bagian atas disebut lapisan *Silisium Aluminium* (**Sial**), yaitu lapisan batuan dengan unsur kimia utama berupa



Ilustrasi lapisan Sial dan Sima

Sumber : shutterstock

- silikat** (SiO_2) dan **aluminium** (Al_2O_3). Lapisan ini membentuk sifat padat dan kaku pada permukaan daratan/benua dan dasar laut. Jenis batuan yang dominan adalah granit. Jenis batuan lainnya yaitu sedimen, andesit, metamorf. Ketebalannya berkisar antara 20–70 km, dengan rata-rata 35 km.
- Bagian bawah disebut lapisan *Silisium Magnesium* (**Sima**), yaitu lapisan batuan dengan unsur kimia utama berupa **silikat** (SiO_2) dan **magnesium** (Mg). Lapisan ini bersifat elastis dengan ketebalan yang relatif tipis, antara 4–9 km. Komposisi dari lapisan ini didominasi oleh jenis batuan berupa basalt dan gabbro.



Sial merupakan sebutan lain **kerak benua**,
sima merupakan sebutan lain **kerak samudera**