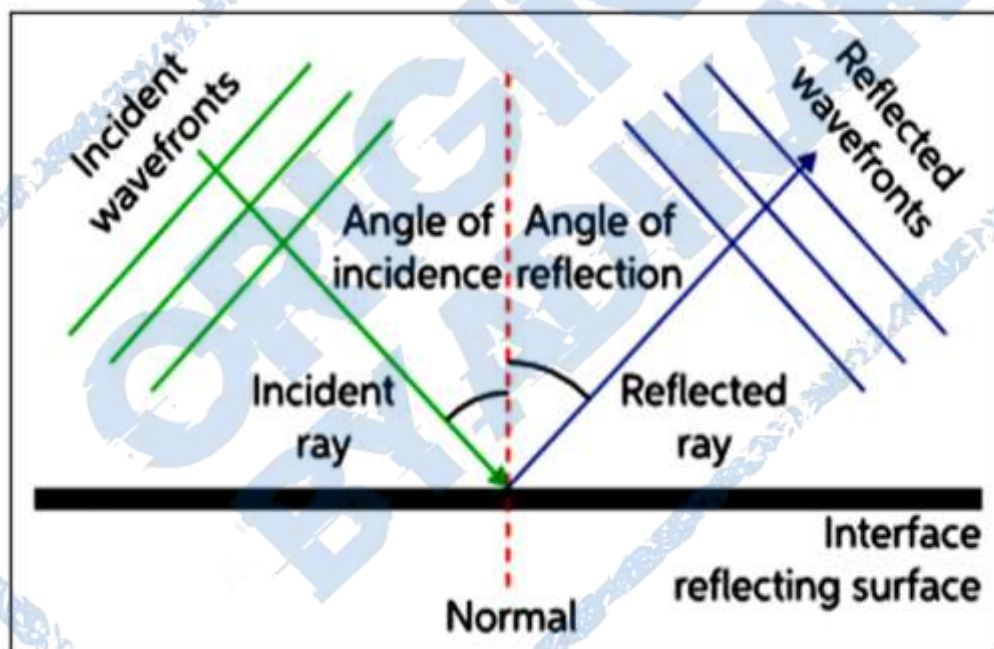


# SUMBER REFLEKSI ENERGI DALAM VIBRASI

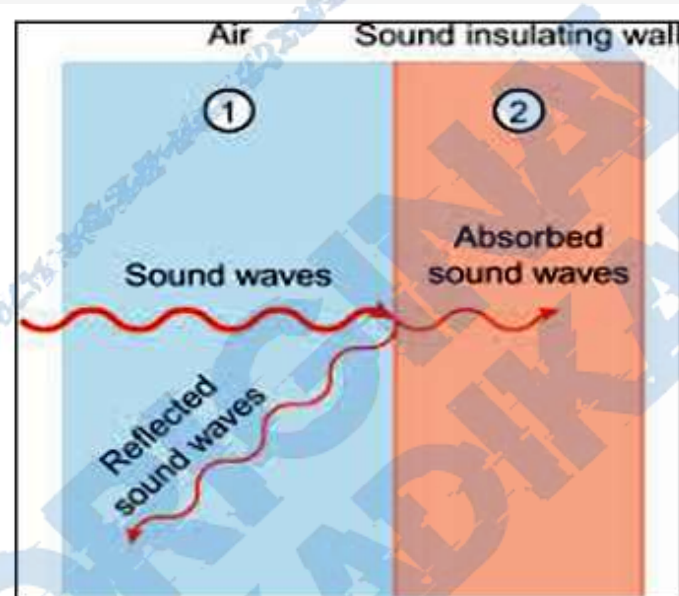
## Refleksi

Ketika ultrasound dipancarkan dari suatu sumber, sebagian energi dari gelombang menabrak *interface* antar kedua medium dan sebagian lagi akan dipantulkan kembali secara langsung. Jumlah energi yang dipantulkan tergantung pada *specific acoustic impedance* (impedansi akustik spesifik atau resistensi terhadap perjalanan gelombang suara) dari dua media. Beberapa energi dilemahkan, beberapa dipantulkan, beberapa tersebar, dan beberapa telah mengalami konversi mode gelombang dan lalu diserap. Hal ini pada dasarnya mengurangi jumlah suara tersebut tetapi tidak mengubah panjang gelombang atau kecepatan gelombang dalam media tertentu. Sudut datang selain  $90^\circ$ , sudut gelombang longitudinal yang dipantulkan juga akan berubah dengan jumlah yang sama dengan sudut datang. "Sudut pantul" gelombang longitudinal pada *interface* selalu sama dengan "sudut datang".



## Absorpsi

*Absorpsi* (penyerapan) adalah penurunan *fraksional* dalam *intensitas* yang ditransmisikan per unit ketebalan media penyerapnya. Biasanya dilambangkan dengan simbol  $\mu$  (mu) dan dinyatakan dalam satuan  $\text{cm}^{-1}$ . Hal tersebut pada dasarnya seperti spons. Normalnya sebuah media akan menyerap sejumlah gelombang suara ketika bertemu.



Author: Elang Fachri A.



Adikari Wisesa  
—INDONESIA—