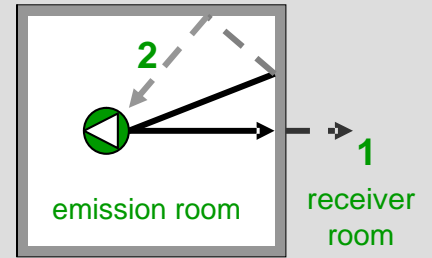


this month's topic :

**AcousticZONE Wall Systems**

## akustik ruangan yang baik memiliki

1. Nilai **STC (Sound Insulation)** tinggi : menghambat perambatan suara/bising ke ruang lain
2. Nilai **NRC (Sound Absorption)** tinggi : mengatur waktu dengung (TR) untuk mengendalikan gema (echo) di dalam ruang sehingga memaksimalkan kualitas akustik suara di dalam ruang



## evolusi...

1 lapis papan gipsum Jayaboard Standard 12mm

**CWS3**

1 lapis papan gipsum Jayaboard Standard 12mm

**PERFORMA AKUSTIK**

**STC 42 db**  
tanpa insulasi

**STC 53 db**  
dengan insulasi

**STC baik !**

+

**perforated plasterboard**

**NRC s/d 0.8**  
Jayabell+mineral wool

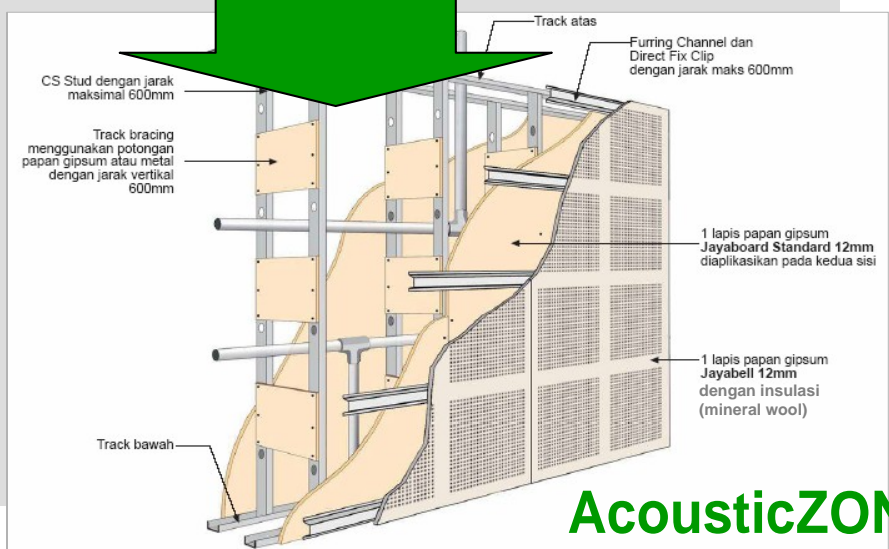
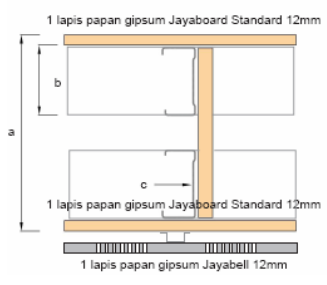
**NRC baik !**

**PERFORMA AKUSTIK**

**STC 42 db**  
tanpa insulasi

**STC 55 db**  
dengan insulasi

**NRC 0.8**  
dengan insulasi



## AcousticZONE

**!** Lapisan **Perforated board** akan menurunkan **level suara yang dihasilkan sumber suara** (pada permukaan medium), sehingga secara tidak langsung akan **meningkatkan kekedapan suara sistem (dinding medium)**. Pengaruh efek ini tergantung pada **luas dinding medium** dan **perbedaan nilai absorpsi bahan (NRC)**

Contoh kasus : - **NRC dari dinding gipsum standar = 0.1** - **NRC dari pelapis Jayabell = 0.8**  
 - asumsi luas dinding medium = **10 m<sup>2</sup>**

- maka **level suara dari sumber** di dalam ruang akan berkurang sebesar **10 log (10m<sup>2</sup>\*(0.8-0.1)) = 8.5 dB**
- akhirnya akan terjadi pengurangan sebesar **8.5 dB** pada suara yang ditransmisikan ke ruang lain (penerima)

**kesimpulan : tingkat insulasi efektif AcousticZONE (dengan mineral wool) setara dengan sistem (tanpa perforated board lining) dengan tingkat STC = 63.5 dB (55 + 8.5)**

## Alternatif solusi yang lebih ekonomis:

Lapisan **Jayabell** dapat diganti dengan **JayaAkustik Ceiling Panels**, nilai performa absorpsi akan bervariasi (lebih rendah), dengan konsekuensi **metode instalasi dan penyambungan yang lebih rumit**.