

ABSTRAK

Studi Penanganan Kebisingan Ruang Dalam dengan Menggunakan Bahan Akustik dalam Skala Laboratorium.

Oleh : Dwi Astuti

Nim : 013214016

Telah dilakukan penelitian tentang penanganan kebisingan ruang dalam dengan menggunakan bahan akustik dalam skala laboratorium, dengan mengontrol kebisingan pada kotak kaca berukuran $1 \times 0.5 \times 0.5 \text{ m}^3$. Dalam penelitian ini ditentukan besarnya koefisien serapan (α) bahan-bahan peredam (Kaca, Styrofoam, Karpet dan Glasswool) dengan mengukur Waktu dengung (T_R) di laboratorium Fisika Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

Hasilnya adalah nilai koefisien serapan (α) untuk kaca : 0.026 ± 0.002 , Styrofoam : 0.075 ± 0.008 , Karpet : 0.173 ± 0.008 , dan Glasswool : 0.35 ± 0.02 . Dengan bahan-bahan peredam tersebut, dihasilkan penurunan tingkat kebisingan pada kotak kaca sebesar 8.7 dB atau sebesar 10.902%.

*Kata Kunci : Waktu Dengung (T_R)
Koefisien Serapan (α)
Kebisingan (NR)*

ABSTRACT

Study of the Noise Control Deep Room by Using the Acoustic Material in Laboratory Scale.

By : Dwi Astuti
Nim : 013214016

The study of the noise control in the deep room by using the acoustic material has been done to control the noise in glass box $1 \times 0.5 \times 0.5 \text{ m}^3$. In this experiment was carried out the absorption coefficient of sound absorption material (Glass, Styrofoam, Carpet and Glasswool) by measuring the reverberation time in physics laboratory Sanata Dharma University Yogyakarta.

The result were absorption coefficient (α) : 0.026 ± 0.002 for Glass, α : 0.075 ± 0.008 for Styrofoam, α : 0.173 ± 0.008 for Carpet, and α : 0.35 ± 0.02 for Glasswool. The noise reduction in the glass box by the sound absorption material was found 8.7 dB or 10.902 %.

Key Word : Reverberation Time (T_R)
Absorption Coefficient (α)
Noise (NR)