

**STUDI AWAL TENTANG**  
**PENGUKURAN INDEKS KEJERNIHAN DAN DEFINISI**  
**( BERDASARKAN WAKTU KERDAM ) AKUSTIK**

**RUANGAN**

Disusun oleh :

ANDY PRASETYO  
NIM : 985114009

**INTISARI**

Kualitas akustik ruangan sangat berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya tujuan penyampaian informasi bunyi di dalam sebuah ruang tertutup. Prosedur untuk meng-evaluasi kualitas akustik sebuah ruangan dikenal dengan konsep '*early-to-late sound energy ratio*' (*ELR*). Beberapa parameter obyektif yang umumnya digunakan untuk meng-evaluasi indeks kejernihan dan definisi akustik sebuah ruangan dalam konsep *ELR* adalah waktu kerdam ( $RT_{60}$ ) dan *clarity* ( $C_{50}$  dan  $C_{80}$ ). Secara ilmiah studi tentang pengukuran  $RT_{60}$ ;  $C_{50}$ ; dan  $C_{80}$  tidak banyak mengalami perubahan, tetapi secara teknologi perkembangannya sangat pesat.

Dalam karya tulis ini akan dipelihatkan pengukuran kualitas (indeks kejernihan dan definisi) akustik sebuah ruangan berdasarkan waktu kerdam dengan menggunakan perangkat lunak DSSF3 dan *real time analyzer* (*RTA*) PHONIC-PAA3 sebagai perbandingan. Kegiatan pengukuran meliputi : jenis peralatan, pengaturan, dan prosedur pengukuran.

Kegiatan dan hasil pengukuran  $RT_{60}$ ,  $C_{50}$ , dan  $C_{80}$  yang diperoleh dari karya tulis ini diharapkan dapat menjadi tambahan literatur untuk meng-evaluasi kualitas (indeks kejernihan dan definisi) akustik sebuah ruangan sesuai standar yang umumnya digunakan.

Kata kunci : Waktu kerdam, pengukuran kualitas akustik ruangan

**PRELIMINARY STUDY OF ROOM ACCOUSTIC  
MEASUREMENTS BY MEASURING REVERBERATION  
TIME AND CLARITY**

By :

ANDY PRASETYO

NIM : 985114009

**ABSTRACT**

Quality of room acoustic very have an effect on success or failure of target is forwarding of sound information in a space closed. Procedure for evaluating of acoustic quality of a room recognized with concept ' early-to-late sound energy ratio' ( ELR). There are objective parameter which generally be used for evaluating make an index to clearness and acoustic definition a room in concept ELR is reverberation time (  $RT_{60}$  ) and clarity (  $C_{50}$  and  $C_{80}$  ). Scientifically study about measurement  $RT_{60}$ ;  $C_{50}$ ; and  $C_{80}$  not many experiencing of change, but technological its growth is very fast.

In masterpiece write this the procedure of quality measurement ( make an index to clearness and definition) acoustic a room of pursuant to reverberation time by using software of DSSF3 and real time analyzer ( RTA ) PHONIC-PAA3 as comparison. Measurement activity cover : equipments type, arrangement, and the measurement procedure.

Activity and result of measurement  $RT_{60}$ ,  $C_{50}$ , and  $C_{80}$  obtained from masterpiece write this expected to by earn to become literature addition for evaluating quality (make an index to clearness and definition) acoustic of a room according to standard which generally be used.

Keywords : Room acoustics measurements, reverberation time