

PERANAN MATERIAL PELINGKUP RUANG DALAM MENCAPI KELAYAKAN AKUSTIK PADA RUANG IBADAH CITY LIGHT COMMUNITY CHURCH BANDUNG

Daniel Pansela

Mahasiswa S1 Jurusan Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

E.B. Handoko Sutanto, Ir., MT.

Staf Pengajar Jurusan Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

Abstract

Many approaches that can be done in designing an auditorium, one of them is by design a room's enclosure materials, which is acoustic material. In its role, every shape, type, detail, size, and the positions will give different impacts on the behavior of sound in a room. The design of acoustic materials is made in achieving the feasibility of acoustics, which is reflected in the five outlines of the acoustic requirements in an auditorium (Doelle, 1986).

Broadly speaking, the acoustic material based on the behavior of the sound produced can be divided into three, which is a reflective material, absorbent, and sound diffuser. Each of these materials shall cooperate in conditioning sound in order to a room can meet the requirements of acoustic so it can comfortably used according to its function.

This study uses descriptive-evaluative research, which to judge the quality of the acoustics, and then examine the role of acoustic materials in achieving the acoustic eligibility.

Worship Hall of City Light Community Church used many kinds of acoustic materials in conditioning the sound behavior. As a worship hall, the space is demanded to excellent at listening, both speech and music. Various kinds of acoustic materials are applied in order to achieve acoustic requirements, that is sufficient loudness, sound distribution, optimum reverberation time, free from acoustical defects, and free of noise and vibration.

In City Light Community Church Worship Hall, generally has met the requirements as a worship space. Each material has its role in conditioning the sound in the room so the room can comfortably use as a worship hall.

Key Words: *materials, acoustics, worship hall, City Light Community Church*

Abstrak

Banyak pendekatan yang dapat dilakukan dalam merancang sebuah auditorium, salah satunya adalah dengan merancang material pelingkup ruangnya, yaitu material akustik. Dalam peranannya, setiap bentuk, jenis, detail, ukuran, hingga posisi perletakan dari material akustik tersebut akan memberi dampak yang berbeda terhadap perilaku bunyi dalam sebuah ruang. Perancangan material akustik tersebut dilakukan dalam mencapai kelayakan akustik, yang tercermin dalam lima garis besar persyaratan akustik dalam sebuah auditorium (Doelle, 1986).

Secara garis besar, material akustik berdasarkan perilaku bunyi yang dihasilkan dapat dibagi menjadi tiga, yaitu material pemantul, penyerap, maupun pendifusi bunyi. Masing-masing material tersebut harus saling bekerjasama dalam mengkondisikan pendengaran agar sebuah ruangan dapat memenuhi persyaratan akustik sehingga dapat nyaman digunakan sesuai dengan fungsinya.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-evaluatif, dengan melakukan pengukuran terhadap kuantitas akustik dalam ruang, dan kemudian mengkaji peranan material akustik dalam mencapai kelayakan akustik tersebut.

Ruang ibadah City Light Community Church merupakan salah satu contoh ruangan yang menerapkan berbagai macam material akustik dalam mengkondisikan bunyinya. Sebagai sebuah ruang ibadah, maka ruang tersebut dituntut agar layak secara akustik - dalam hal mendengarkan, baik pada saat kotbah (pidato) maupun puji-pujian (musik). Berbagai macam material akustik diterapkan dalam upaya mencapai persyaratan akustik, yaitu kekerasan bunyi yang mencukupi, distribusi bunyi merata, waktu dengung yang optimum, bebas dari cacat-cacat akustik, dan bebas dari bising serta getaran.

Ruangan City Light Community Church, secara garis besar sudah memenuhi persyaratan sebagai ruang ibadah. Masing-masing material akustik memiliki peranan dalam mengkondisikan bunyi dalam ruangan sehingga ruang tersebut dapat nyaman digunakan sebagai sebuah ruang ibadah.

Kata Kunci: material, akustik, ruang ibadah, City Light Community Church