

ABSTRAK

Pada tugas akhir ini dilakukan dua tahap penting yaitu pengukuran lapangan dan modifikasi melalui simulasi CATT *Acoustics*. Objek pengukuran lapangan ini adalah auditorium lantai delapan Gedung Tokong Nanas Universitas Telkom. Berdasarkan fungsinya, auditorium dikategorikan sebagai *room for speech* yang erat kaitannya dengan penyampaian informasi. Kejelasan informasi yang disampaikan dapat dipengaruhi oleh parameter akustik dan material penyusun ruangan. Parameter akustik pada auditorium tersebut memiliki nilai RT 1,16 s – 1,56 s, LL 5,8 dB, dan STI 68% yang berarti tidak memenuhi rekomendasi *room for speech*. Untuk itu, dilakukan modifikasi melalui simulasi CATT *Acoustics* dengan mengubah koefisien bahan dan letak reflektor dan *diffusor* pada langit-langit auditorium dengan menggunakan *natural speech* sebagai sumber suara. Dari hasil simulasi dinyatakan bahwa penggunaan *natural speech* dengan modifikasi pada langit-langit tidak dapat memenuhi rekomendasi *room for speech*.

Kata kunci: auditorium, parameter akustik objektif, reflektor, *diffusor*, *natural speech*.