

ABSTRAK

Anechoic chamber akustik adalah ruang yang dindingnya dapat menyerap gelombang akustik, sehingga ruangan ini bebas dari noise pantulan. Dengan kata lain, *anechoic chamber* ini adalah ruangan tanpa gema yang dirancang untuk mencegah pantulan gelombang akustik. Kualitas *anechoic chamber* dipengaruhi oleh ukuran dan material *absorber* yang digunakan. Maka dari itu dibutuhkan perencanaan mengenai ukuran dan jenis *absorber* yang digunakan. Untuk mengatasi hal tersebut, optimasi geometri absorber dibutuhkan. Pada penelitian ini, dilakukan Optimasi ukuran geometri absorber dengan metode optimasi *GRG Nonlinier* dan aplikasi *spreadsheet* sebagai programnya. Sudut datang gelombang dan lebar absorber digunakan sebagai parameter input untuk optimasi *absorber*. Hasil optimasi akan menghasilkan sudut puncak dan panjang *absorber* yang optimum. Lebar *absorber* yang digunakan pada penelitian ini adalah 0.2 m. Sudut puncak terbaik yang didapat melalui optimasi adalah 13° dengan panjang 0.8777 m. Koefisien *absorpsi* rata-rata yang diperoleh adalah 0.8802.

Kata Kunci: *Anechoic Chamber, Absorber, Optimization, GRG Nonlinier, Microsoft Office Excel.*