

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah dilakukan pengujian karakteristik akustik MPP struktur peti telur dengan menggunakan tabung impedansi empat kanal mikrofon berdasarkan ASTM E2611-19. Dari hasil pengukuran dan pembahasan tentang koefisien penyerapan suara dan *transmission loss* dari panel MPP struktur peti telur didapatkan beberapa kesimpulan. Pengaruh variasi sudut lesung, dan variasi kedalaman rongga belakang terhadap koefisien penyerapan suara panel MPP adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kedalaman rongga belakang pada MPP berpengaruh terhadap bergesernya puncak koefisien penyerapan suara yang ke frekuensi lebih rendah, dan mengalami penurunan di frekuensi yang lebih tinggi.
2. Peningkatan besar sudut lesung pada panel MPP berpengaruh terhadap nilai optimal koefisien penyerapan suara, pada sudut lesung 60° puncak penyerapannya lebih tinggi dari pada sudut 30° .
3. Nilai penyerapan suara optimal sudut lesung 30° adalah 0.974 pada frekuensi 2015 Hz pada rongga belakang 20 mm, sudut lesung 45° penyerapan suara optimal adalah 0,998 pada frekuensi 2611 Hz pada rongga belakang 15 mm, dan pada sudut lesung 60° penyerapan suara optimal 0,999 pada frekuensi 2665, pada kedalaman rongga belakang 15 mm.

Pengaruh variasi sudut dan variasi kedalaman rongga belakang terhadap *transmission loss* panel MPP adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kedalaman rongga belakang menyebabkan peningkatan nilai *transmission loss* tapi berfluktuasi, dan daerah resonansinya bergeser ke frekuensi yang lebih rendah. Peningkatan sudut lesung menyebabkan nilai *transmission loss* menjadi lebih kecil pada daerah resonansi.