

## 5 KESIMPULAN

Setelah dilakukannya penelitian terkait koefisien penyerapan suara dapat diambil kesimpulan :

1. Telah dibuat tabung impedansi dua mikrofon berbahan dasar pipa aluminium dengan standar ASTM E 1050 dan terkalibrasi menggunakan metode konfigurasi.
2. Penambahan kandungan *fly ash* dan ketebalan pada semen acian akan mempengaruhi nilai serapan suara terbaik, rentang frekuensi penyerapan suara dan kemampuan penyerapan pada *sound pressure level* tinggi.
3. Gabungan *Micro-perforated panel* dengan *fly ash* menghasilkan rentang frekuensi penyerapan suara pada frekuensi rendah untuk *air cavity* yang besar. Sementara rentang frekuensi bergeser ke arah frekuensi tinggi untuk *air cavity* yang kecil.
4. Ukuran pori-pori sampel yang dihasilkan bervariasi sehingga mempengaruhi serapan suara. Namun ukuran pori-pori maksimum mempengaruhi serapan suara terbaik, dengan nilai yang berbanding lurus.
5. Semen acian *fly ash* belum terlalu efektif untuk dijadikan material penyerap suara karena masih banyak pada rentang frekuensi bernilai serapan 0,2.
6. *Hybrid* semen acian *fly ash* dan *micro-perforated panel* baik untuk penyerapan suara pada rentang frekuensi rendah.