



INTISARI

Kebisingan merupakan salah satu gangguan yang telah umum kita ketahui. Akibat yang ditimbulkan dari kebisingan dari yang taraf rendah seperti mengganggu konsentrasi sampai taraf yang tinggi seperti hilangnya kemampuan untuk mendengar.

Sumber bising dapat berupa apa saja, dan salah satu kontributor yang sangat berpengaruh adalah peralatan-peralatan mekanis seperti motor bakar, kompresor, mesin pendingin, mesin penghisap udara dan lainnya. Dan dari kebisingan yang ditimbulkan oleh peralatan-peralatan mekanis tersebut, yang berpengaruh banyak dalam timbulnya kebisingan adalah adanya aliran fluida berkecepatan tinggi.

Untuk mengatasi atau meredam kebisingan yang ditimbulkan oleh adanya aliran fluida berkecepatan tinggi pada umumnya digunakan *silencer* atau *muffler*. Dan dalam penelitian ini dilakukan pengujian terhadap salah satu type dari *Reactive Muffler* yaitu *Quincke Tube* dan dibandingkan dengan sistem *Active Noise Control*.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa peredaman baik menggunakan *Quincke Tube* maupun sistem ANC cukup baik yaitu sampai menghasilkan *transmission loss* sebesar 40 dB. Juga kedua macam sistem peredaman ini sangat efektif karena tidak hanya meredam bunyi pada frekuensi perancangannya saja, tetapi juga akan meredam bunyi dengan frekuensi sebesar kelipatan ganjil dari frekuensi perancangannya.