

ABSTRAK

Material berpori merupakan material yang memiliki celah atau rongga sehingga memungkinkan terjadinya perubahan energi vibrasi. Salah satu material berpori adalah *polyurethane*, *polyurethane* adalah hasil reaksi kimia antara dua larutan *polyurethane* A (*Polyol*) dan *polyurethane* B (*isocyanate*). Pengujian material berpori *polyurethane* bertujuan untuk mendapatkan variasi komposisi massa antara *polyurethane* A (*polyol*) dan B (*isocyanate*) serta mendapatkan ukuran pori dan kerapatannya sehingga dapat dimanfaatkan sebagai material peredam getaran dan suara. Untuk mendapatkan nilai redaman dan koefisien redaman suara dilakukan pengujian dengan standar ASTM E 756 dan ASTM E 1050. Variasi komposisi *polyurethane* dengan perbandingan massa antara *polyurethane* A (*polyol*) dan B (*isocyanate*) 60% banding 40% memiliki nilai rata-rata rasio redaman (ζ) 12.47% dan besar ukuran pori 537.41 μm . Sedangkan variasi komposisi *polyurethane* dengan perbandingan massa antara *polyurethane* A (*polyol*) dan B (*isocyanate*) 80% banding 20% memiliki nilai koefisien serap suara rata-rata (α) 72.53% dan besar ukuran 427.65 μm .

Kata kunci : material berpori, *polyurethane*, *polyol*, *isocyanate*, rasio redaman, koefisien serap suara.

