

**Abstrak**

**Rifki Yudistira Herlambang**

**VARIASI KETEBALAN BUSA DAN KAIN PERCA  
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS KEBISINGAN**

vii + 54 halaman + 11 tabel + 2 lampiran

Kebisingan merupakan kegiatan yang tidak dikehendaki yang dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan manusia, menimbulkan ketidaknyamanan pada lingkungan serta sangat mengganggu aktivitas kehidupan. Nilai ambang batas pada industri sesuai dengan permenkes No. 70 Tahun 2016 yaitu 85 dB. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengendalian kebisingan dengan cara membuat *barrier* atau penghalang untuk menurunkan intensitas kebisingan dengan bahan dari triplek, busa dan kain perca dengan perbandingan busa 3 cm dengan kain perca 3 cm, busa 3 cm dengan kain perca 6 cm, dan busa 3 cm dengan kain perca 9 cm. Jenis penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test without control*. Populasinya adalah seluruh intensitas kebisingan yang ada terdapat pada sumber kebisingan. Sampel ialah sebagian dari populasi, dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Besar sampel *pre-test* 18 titik dan *post-test* 18 titik, teknik pengumpulan data melakukan pengukuran intensitas kebisingan dan suhu serta kelembaban udara. Pengukuran intensitas kebisingan pada sumber kebisingan sebelum dipasang alat peredam kebisingan berkisar 89,26 – 90,52 dBA. Hasil penelitian diperoleh presentase penurunan kebisingan setelah diberikan peredam dengan variasi 1 adalah 7,04 – 8,51 %, variasi 2 adalah 11,39 – 13,29%, dan variasi 3 adalah 14,44 – 15,68%. Ketebalan busa dan kain perca pada variasi busa 3 cm dan kain perca 9 cm dapat menurunkan intensitas kebisingan paling besar yaitu 14,44 – 15,68%. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai penggunaan busa dan kain perca sebagai peredam dengan sampel kebisingan dari industri.

DAFTAR PUSTAKA : 30 (1995-2019)

KATA KUNCI : Busa, Kain Perca, Peredam, Kebisingan

**Ministry of Health Politeknik Kesehatan Bandung  
Bachelor of Applied Environmental Sanitation Program  
Research, July 2020**

**Abstract**

**Rifki Yudistira Herlambang**

**VARIATION THICKNESS OF FOAM AND PATCHWORK TO THE  
LOWERING OF NOISE INTENSITY**

vii + 54 pages + 11 tables + 2 attachments

Noise is an unwanted activity that can cause disruption to human health, cause discomfort to the environment and greatly interfere with life activities. The threshold value in the industry is in accordance with Permenkes No. 70 of 2016 which is 85 dB. This study aims to conduct noise control by creating a barrier or barrier to reduce noise intensity with materials from plywood, foam and patchwork with a ratio of 3 cm foam with 3 cm patchwork, 3 cm foam with 6 cm patchwork, and 3 cm foam with a 9 cm patchwork. This type of research is pre-test and post-test without control. The population is the entire noise intensity that is contained in the noise source. The sample is part of the population, with a purposive sampling technique. The sample size of 18 points pre-test and 18 points post-test, data collection techniques to measure noise intensity and temperature and humidity of the air. Measurement of noise intensity at the noise source before installing a noise suppressor device ranging from 89.26 - 90.52 dBA. The results showed that the percentage of noise reduction after being given a damper with variation 1 was 7.04 - 8.51%, variation 2 was 11.39 - 13.29%, and variation 3 was 14.44 - 15.68%. The thickness of the foam and patchwork in the 3 cm foam and 9 cm patchwork variations can reduce the noise intensity the most, namely 14.44 - 15.68%. Further research is needed on the use of foam and patchwork as a damper with noise samples from industry.

REFERENCES: 30 (1995-2019)

KEYWORDS: Foam, Patchwork, Silencer, Noise