

**EVALUASI PENGARUH DINDING PEREDAM KEBISINGAN
DALAM MEREDAM KEBISINGAN *BELT CONVEYOR* DI
PERMUKIMAN AREA PT SEMEN PADANG**



TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh:

MERIENZA VAROLIA

1510941018

Pembimbing:

Prof. VERA SURTIA BACHTIAR, Ph.D

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS**

2019

ABSTRAK

Permukiman Gang Damai adalah permukiman yang berada di sekitar area PT Semen Padang, dilalui oleh belt conveyor PT Semen Padang yang menyebabkan kebisingan serta mengganggu aktivitas masyarakat. PT Semen Padang sudah melakukan pengendalian dengan membangun dinding peredam (barrier) di sepanjang jalur belt conveyor, namun masih ada sebagian jalur yang belum terpasang barrier. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar pengaruh barrier dalam mengurangi kebisingan. Pengukuran sampel menggunakan alat Sound Level Meter (SLM) masing-masing tiga titik di dua lokasi berbeda antara lokasi yang sudah dibangun barrier dan lokasi tanpa barrier, dilakukan selama dua hari dengan metode pengukuran titik sampling berdasarkan acuan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48 tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan. Hasil penelitian menunjukkan barrier berhasil meredam tingkat kebisingan pada jarak 2 meter untuk hari pertama dan kedua berturut-turut sebesar 6,22 dBA dan 6,68 dBA. Walaupun berhasil mereduksi kebisingan, namun barrier belum maksimal dalam menurunkan tingkat kebisingan hingga di bawah baku tingkat kebisingan untuk permukiman yaitu 55 dBA dengan toleransi +3 dbA. Oleh karena itu, upaya pengendalian tambahan yang dapat dilakukan berupa penambahan ketebalan dinding setebal 20 cm sehingga ketebalan dinding peredam kebisingan menjadi 40 cm agar reduksi dapat maksimal. Alternatif pengendalian lain juga dapat dilakukan yaitu dengan penambahan natural barrier atau tanaman seperti tanaman Sebe (*Heliconia sp*).

Kata Kunci: Barrier, Belt conveyor, Dinding Peredam, Kebisingan, PT Semen Padang

