

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Keaslian Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Tentang Reduksi Getaran Tanah Menggunakan <i>Barrier</i> dengan Variasi <i>Trench</i>	5
2.2 Penelitian Tentang Isolasi Getaran dengan Menggunakan <i>Barrier</i> Geofom	6
2.3 Penelitian Tentang Reduksi Getaran Menggunakan Open <i>Trench</i> dan <i>Barrier</i> Lunak	8
2.4 Penelitian Tentang Isolasi Getaran Tanah Menggunakan Peredam Dinamik dan <i>Trench</i>	9

2.5	Penelitian Tentang Reduksi Getaran pada Bangunan dengan Menggunakan <i>Trench</i> Terbuka dan <i>Trench</i> berisi	10
BAB III:	LANDASAN TEORI	12
3.1	Getaran Mekanis	12
3.1.1	Getaran akibat Unbalance	13
3.1.2	Getaran akibat Looseness	14
3.2	Getaran Seismik	15
3.2.2	Perambatan Getaran Seismik	16
3.3	Metode Isolasi Getaran	18
3.3.1	Metode Isolasi pada Sumber Getaran	18
3.3.2	Metode Isolasi pada Jalur Perambatan	18
3.3.3	Metode Isolasi Getaran pada penerima	19
BAB IV:	METODE PENELITIAN	20
4.1	Diagram Alir Penelitian	20
4.2	Prosedur Penelitian	21
4.2.1	Prosedur Pengukuran Massa Jenis	21
4.2.1.1	Perhitungan Massa Jenis <i>Bulk</i> untuk Tanah	21
4.2.1.2	Perhitungan Massa Jenis Gabus dan Beton	21
4.2.2	Prosedur Pengambilan Data Eksperimen	22
4.2.3	Prosedur Pengolahan Data	23
4.2.4	Prosedur Penghitungan Nilai VdB	23
4.3	Tempat Penelitian	24
4.5	Bahan Penelitian	24
4.4	Alat Penelitian	25
4.4.1	Skema Alat Penelitian	25
4.4.2	Peralatan	26
4.4.3	Alat Uji	28
4.6	Variabel Penelitian	30
BAB V:	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1	Hasil Pengambilan Data Getaran	34
5.1.1	Hasil Pengambilan Data pada Sumber Getaran	34
5.1.2	Hasil Pengambilan Data Fungsi Ketebalan Penghalang	35

5.1.3	Hasil Pengambilan Data Fungsi Konfigurasi Penghalang	37
5.2	Hubungan Ketebalan Penghalang dengan Performa Isolasi Getaran	40
5.2.1	Material Gabus	40
5.2.2	Material Beton	43
5.3	Hubungan Jenis Konfigurasi dengan Performa Isolasi Getaran	45
5.3.1	Material Gabus	45
5.3.2	Material Beton	47
5.4	Hubungan Jenis Material dengan Performa Isolasi Getaran	49
BAB VI: PENUTUP		53
6.1	Kesimpulan	53
6.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55