

PEDOMAN

Pd T-16-2005-B

Konstruksi dan Bangunan

Mitigasi dampak kebisingan akibat lalu lintas jalan



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM



Daftar isi

Daftar isi	i-ii
Daftar gambar	iii
Daftar tabel	iv
Prakata	v
Pendahuluan	vi
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
3.1 Bangunan peredam bising	1
3.2 Dampak lingkungan	1
3.3 dB(A)	1
3.4 Insulasi	2
3.5 Kebisingan	2
3.6 Leq atau Laeq (<i>equivalent energy level</i>)	2
3.7 Mitigasi	2
3.8 Penyerapan suara atau <i>Sound absorption</i>	2
3.9 Sumber bising	2
3.10 Tingkat kebisingan	2
3.11 Tingkat reduksi kebisingan atau <i>Insertion Loss (IL)</i>	2
3.12 Zona bayang-bayang atau <i>shadow zone</i>	2
4 Ketentuan	3
4.1 Umum	3
4.2 Ambang batas kebisingan	3
4.3 Penetapan tingkat kebisingan	4
4.3.1 Pengukuran langsung dengan <i>Sound Level Meter</i>	4
4.3.2 Prediksi tingkat kebisingan	4
4.4 Konsultasi masyarakat	4
5 Penanganan kebisingan	4
5.1 Penanganan kebisingan pada sumber	4
5.2 Penanganan kebisingan pada jalur perambatan	5
5.2.1 Tipe, karakteristik, dan pertimbangan implementasi	5
5.2.2 Prinsip kerja BPB	6
5.2.3 Penghalang dengan tanaman	7



5.2.3.1	Jenis tanaman	7
5.2.3.2	Dimensi	9
5.2.3.3	Penempatan	9
5.2.3.4	Efektifitas pengurangan kebisingan	9
5.2.4	Timbunan	10
5.2.4.1	Karakteristik	10
5.2.4.2	Penempatan	10
5.2.4.3	Efektifitas pengurangan kebisingan	11
5.2.5	Penghalang buatan	11
5.2.5.1	Tipe dan pertimbangan desain	11
5.2.5.2	Karakteristik bahan	11
5.2.5.3	Penempatan	11
5.2.5.4	Efektifitas pengurangan kebisingan	13
5.3	Penanganan kebisingan pada titik penerimaan	13
5.3.1	Pengubahan orientasi bangunan	13
5.3.1.1	Konsep dan penerapan metoda	13
5.3.1.2	Efektifitas	13
5.3.2	Insulasi pada façade bangunan	14
5.3.2.1	Konsep dan penerapan metoda	14
5.3.2.2	Efektifitas	14
6	Prosedur penanganan kebisingan	15
6.1	Identifikasi kebisingan	15
6.2	Penilaian dampak	15
6.3	Tindakan mitigasi	15
6.4	Pelaporan	15
Lampiran A	Grafik Hubungan Kecepatan-Proporsi Kendaraan Berat dengan Kebisingan	16
Lampiran B	Cara Pengukuran Volume Kerimbunan Daun	17
Lampiran C (informatif)	Contoh Bentuk-Bentuk Penghalang Buatan	20
Lampiran D (informatif)	Contoh Jenis Tanaman yang dapat Mengurangi Tingkat Kebisingan	23
Lampiran E (informatif)	Contoh Perhitungan Prediksi Tingkat Kebisingan dan Hasil Penyajian	29
Lampiran F (informatif)	Daftar nama dan lembaga	31
Bibliografi	32



Daftar gambar

Gambar 1	Kondisi sebelum perlakuan	6
Gambar 2	Kondisi dengan bangunan peredam bising	7
Gambar 3	Prinsip kerja BPB	7
Gambar 4	Tanaman dikombinasi dengan tanaman lainnya untuk memperbesar kerimbunan	8
Gambar 5	Tanaman yang dikombinasikan dengan timbunan tanah dan dinding	8
Gambar 6	Tanaman yang dikombinasikan dengan timbunan tanah	9
Gambar 7	Keefektifan BPB yang terjadi pada perbedaan ketinggian permukiman terhadap permukaan perkerasan jalan	12



Daftar tabel

Tabel 1	Baku mutu kebisingan	3
Tabel 2	Koreksi tingkat kebisingan perkerasan jalan dibandingkan dengan perkerasan aspal padat	5
Tabel 3	Perbandingan indikatif dari berbagai upaya mitigasi	6
Tabel 4	Efektifitas pengurangan kebisingan oleh berbagai macam tanaman	10
Tabel 5	Pendekatan penempatan bangunan peredam bising	12
Tabel 6	Efektifitas pengurangan tingkat kebisingan dari penghalang buatan	13
Tabel 7	Pengurangan perambatan suara pada bagian muka gedung, dengan ketebalan kaca minimal adalah 6 mm	14

