



# MANUAL

No : 02-2/BM/2005

Penanganan lereng jalan

BUKU 2

MANUAL PERENCANAAN

SALINAN



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

TERKENDALI

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....		i
DAFTAR TABEL .....		iv
DAFTAR GAMBAR .....		v
1. RUANG LINGKUP .....		1
2. ACUAN NORMATIF .....		1
3. ISTILAH DAN DEFINISI .....		2
4. IKHTISAR PENANGANAN .....		4
4.1. KARAKTERISTIK PENANGANAN .....		4
4.1.1. Pencegahan .....		4
4.1.2. Penanggulangan Darurat .....		4
4.1.3. Penanggulangan Permanen .....		4
4.2. METODE PENANGANAN .....		5
4.2.1. Mengurangi Gaya-Gaya Penyebab Longsor .....		5
4.2.1.1. Mengendalikan Air Permukaan .....		5
4.2.1.2. Mengubah Geometri Lereng .....		6
4.2.2. Mengubah Gaya-Gaya Penahan .....		7
4.2.2.1. Mengendalikan Air Rembesan (Drainase Bawah Permukaan) .....		8
4.2.2.2. Penambatan .....		9
4.2.2.2.1. Penambatan Tanah .....		9
4.2.2.2.2. Penambatan Batuan .....		12
4.2.2.3. Beban Kontra (Counter Weight) .....		13
4.2.3. Tindakan Lain .....		14

4.2.3.1. Penggunaan Bahan Ringan.....	14
4.2.3.2. Penggantian Material.....	14
4.2.3.3. Stabilisasi.....	14
4.2.3.4. Relokasi.....	15
<b>5. PROSEDUR PENYELIDIKAN TANAH.....</b>	<b>16</b>
5.1. PERSIAPAN .....	16
5.2. PENYELIDIKAN PENDAHULUAN .....	16
5.3. PENYELIDIKAN TERINCI.....	18
5.3.1. Penyelidikan Lapangan .....	18
5.3.2. Pengujian Laboratorium .....	19
<b>6. PROSEDUR PERENCANAAN .....</b>	<b>22</b>
6.1. UMUM .....	22
6.2. DASAR PERENCANAAN .....	22
6.3. ASPEK YANG HARUS DIPERTIMBANGKAN .....	23
6.4. KEBUTUHAN DATA PERENCANAAN (ENGINEERING PROPERTIES) .....	25
6.5. PEMILIHAN PENANGANAN LERENG .....	27
<b>7. PROSEDUR PERHITUNGAN STABILITAS DINDING PENAHAN .....</b>	<b>29</b>
7.1. TAHAP 1 : PERHITUNGAN DAN PENGECEKAN STABILITAS LERENG TERHADAP TINGGI KRITIS DAN POTENSI LERENG.....	29
7.2. TAHAP 2 : PERHITUNGAN DAN PENGECEKAN STABILITAS DINDING PENAHAN .....	30
<b>8. PROSEDUR PERHITUNGAN STABILITAS TURAP .....</b>	<b>33</b>
8.1. PROSEDUR PERANCANGAN DINDING TURAP YANG DIPANCANG PADA TANAH GRANULER DENGAN UJUNG BEBAS.....	33

8.2.	<b>PROSEDUR PERANCANGAN DINDING TURAP YANG DIPANCANG PADA TANAH KOHESIF DENGAN UJUNG BEBAS.....</b>	<b>35</b>
8.3.	<b>PROSEDUR PERANCANGAN DINDING TURAP YANG DIPANCANG PADA TANAH GRANULER DENGAN UJUNG TETAP.....</b>	<b>37</b>
9.	<b>PERUMUSAN HASIL PERENCANAAN .....</b>	<b>39</b>
9.1.	<b>UMUM.....</b>	<b>39</b>
9.2.	<b>LAPORAN PENYELIDIKAN TANAH.....</b>	<b>39</b>
9.3.	<b>LAPORAN NOTA DESAIN.....</b>	<b>39</b>
9.4.	<b>SPESIFIKASI UMUM .....</b>	<b>40</b>
9.5.	<b>GAMBAR RENCANA .....</b>	<b>40</b>
9.6.	<b>KUANTITAS DAN BIAYA .....</b>	<b>41</b>
9.7.	<b>SPESIFIKASI KHUSUS .....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Arahan Instrumentasi Untuk Gerakan Tanah	17
Tabel 2.	Jenis Pengujian Laboratorium dan Aplikasinya	20
Tabel 3.	Arahan Pemilihan Penanganan Lereng	42

SALINAN