

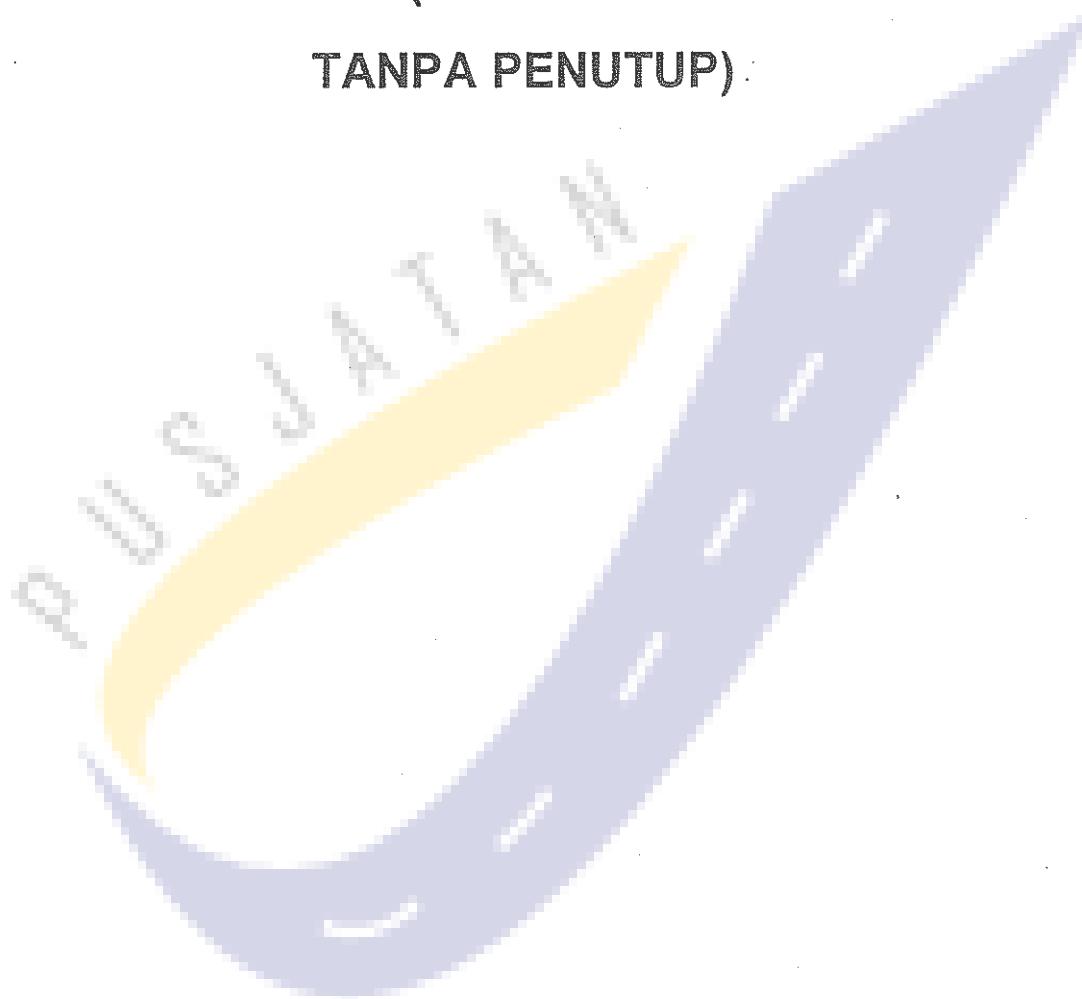
**SURAT EDARAN MENTERI PEKERJAAN UMUM**

**NO. 04 /SE/M/2013**

**TENTANG**

**PEDOMAN PERENCANAAN TEKNIS TEBAL Lapis  
JALAN KERIKIL (PERKERASAN BERBUTIR)**

**TANPA PENUTUP)**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM**



**MENTERI PEKERJAAN UMUM  
REPUBLIK INDONESIA**

Kepada Yth.:

1. Gubernur di seluruh Indonesia;
2. Bupati dan Walikota di seluruh Indonesia;
3. Seluruh Pejabat Eselon I di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum;
4. Seluruh Pejabat Eselon II di Ditjen Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum.

**SURAT EDARAN**

**NOMOR : 04/SE/M/2013**

**TENTANG**

**PEDOMAN PERENCANAAN TEKNIS TEBAL LAPIS JALAN KERIKIL  
(PERKERASAN BERBUTIR TANPA PENUTUP)**

**A. Umum**

Jalan kerikil merupakan salah satu jenis jalan penutup yang cocok digunakan untuk jalan dengan lalu lintas harian rata-rata sebanyak 400 kendaraan perhari sampai dengan lalu lintas rencana kumulatif maksimum 100.000 beban gandar standar kumulatif.

Untuk mengantisipasi bahaya yang timbul akibat dari gelombang (*washboard road*), lubang, alur jejak roda, agregat yang lepas ataupun bahkan tumpukan agregat yang tersapu oleh roda kendaraan, kabut debu ataupun lumpur yang mungkin terjadi setelah hujan, diperlukan perencanaan tebal jalan kerikil dengan lalu lintas harian rata-rata sebanyak 400 kendaraan yang memiliki tahanan gelincir yang baik.

Untuk melaksanakan Pasal 78 ayat (1), Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655), perlu menetapkan Pedoman perencanaan teknis tebal lapis jalan kerikil (perkerasan berbutir tanpa penutup) dengan Surat Edaran Menteri.

Surat Edaran ini dapat diterapkan oleh Pejabat Eselon I dan Eselon II di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum, sedangkan bagi Gubernur dan Bupati/Walikota di seluruh Indonesia agar dapat digunakan sebagai acuan.

**B. Dasar Pembentukan**

Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655).

## **Maksud dan Tujuan**

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai acuan perencanaan jalan kerikil dengan lalu lintas harian rata-rata maksimal sebanyak 400 kendaraan per hari guna menjamin tahanan gelincir yang baik.

Surat Edaran ini bertujuan untuk mengantisipasi bahaya yang timbul akibat dari gelombang (*washboard road*), lubang, alur jejak roda, agregat yang lepas ataupun tumpukan agregat yang tersapu oleh roda kendaraan.

## **Ruang Lingkup**

Surat Edaran ini meliputi penetapan langkah-langkah perencanaan teknis tebal lapis jalan kerikil (perkerasan berbutir tanpa penutup) yang digunakan untuk jalan dengan lalu lintas harian rata-rata (LHR) maksimal 400 kendaraan per hari.

Pedoman perencanaan teknis tebal-lapis jalan kerikil (perkerasan berbutir tanpa penutup) meliputi persyaratan bahan untuk jalan kerikil, pengaruh drainase, dan parameter perencanaan tebal jalan kerikil sehingga dapat memenuhi persyaratan perencanaan.

## **Penutup**

Pedoman Perencanaan Teknis Tebal Lapis Jalan Kerikil (Perkerasan Berbutir Tanpa Penutup) ini dimuat secara lengkap dalam Lampiran, merupakan satu kesatuan dari bagian yang tidak terpisahkan dari Surat Edaran Menteri ini.

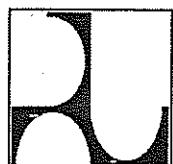
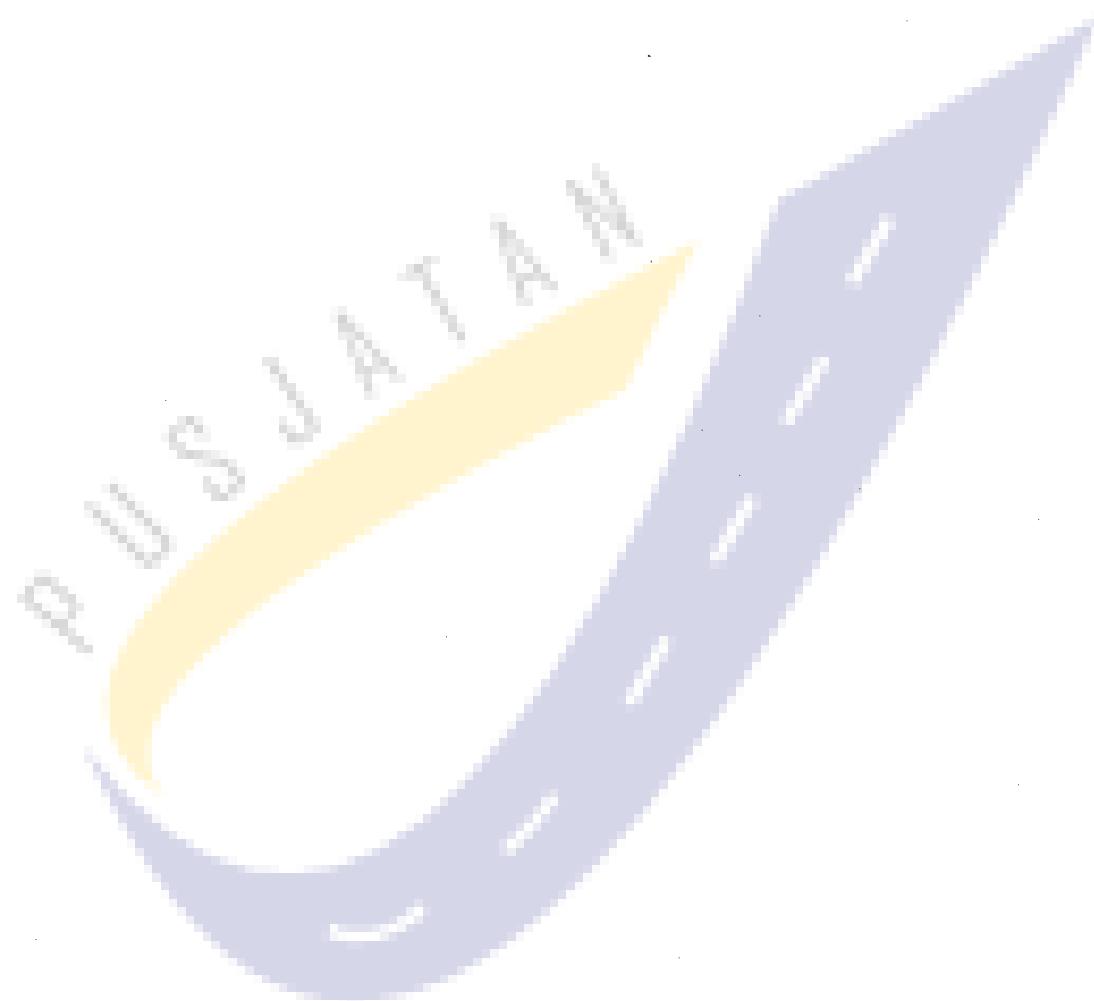
Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 22 April 2013



LAMPIRAN  
SURAT EDARAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
NOMOR : 04/SE/M/2013  
TANGGAL : 22 April 2013

## Pedoman Perencanaan Teknis Tebal Lapis Jalan Kerikil (Perkerasan Berbutir Tanpa Penutup)



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM

## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif .....	1
3 Istilah dan definisi.....	1
4 Bahan untuk jalan kerikil.....	2
5 Drainase.....	3
6 Parameter perencanaan tebal jalan kerikil.....	3
6.1 Lalulintas .....	4
6.2 Modulus resilien tanah dasar.....	4
6.3 Durasi musim .....	4
6.4 Modulus base (Lapis-1) dan sub-base (Lapis-2) .....	5
6.5 Indeks pelayanan jalan ( <i>serviceability index</i> ) ( $P_t$ dan $P_o$ ) .....	7
6.6 Kedalaman alur izin .....	8
6.7 Koreksi tebal akibat pengurangan agregat ( <i>aggregate loss</i> ) .....	8
6.8 Penentuan tebal jalan kerikil.....	9
6.9 Lalu lintas yang diizinkan.....	11
6.10 Faktor kerusakan akibat lalu lintas.....	11
6.11 Tebal Lapis-1 terpilih .....	11
6.12 Tebal Lapis-2.....	12
Lampiran A (informatif) Contoh perhitungan.....	13
Bibliografi .....	17
 Gambar 1 – Korelasi kekuatan struktural untuk Lapis-1 ( <i>Base</i> ) .....	5
Gambar 2 – Korelasi kekuatan struktural untuk Lapis-2 ( <i>Subbase</i> ) .....	5
Gambar 3 – Nomogram konversi tebal Lapis-1 ( <i>base</i> ) ke tebal Lapis-2 ( <i>subbase</i> ).....	7
Gambar 4 – Diagram alir langkah perencanaan tebal jalan kerikil .....	10
Gambar 5 – Jumlah lalu lintas yang diizinkan sehubungan dengan $\Delta$ PSI Izin .....	11
Gambar 6 – Jumlah lalu lintas yang diizinkan sehubungan dengan kedalaman alur izin .....	12
 Gambar A.1 - Tipikal grafik hubungan antara kerusakan total dengan tebal Lapis-1 .....	15
Gambar A.2 - Tebal dan karakteristik jalan kerikil yang didapat .....	16
 Tabel 1 - Jarak penempatan <i>culvert</i> atau gorong-gorong .....	3
Tabel 2 - Usulan praktis panjang musim hujan dan kemarau di Indonesia .....	5
Tabel 3 - Nilai $P_t$ dan tingkat penolakan masyarakat .....	8
 Tabel A.1 - Perhitungan tebal Lapis-1 jalan kerikil.....	14