

**SURAT EDARAN MENTERI PEKERJAAN UMUM**

**NO. 12 /SE/M/2013**

**TENTANG**

**PEDOMAN PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN  
LENTUR**



**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 : 12 /SE/M/2013  
TENTANG**

**PEDOMAN PERANCANGAN TEBAL PERKERASAN LENTUR**

**A. Umum**

Dalam merancang tebal perkerasan lentur, kualitas bahan yang akan digunakan dan klasifikasi serta daya dukung tanah dasar harus dinilai berdasarkan hasil pengujian di laboratorium dan lapangan.

Struktur perkerasan lentur, umumnya terdiri atas lapis fondasi bawah, lapis fondasi, dan lapis permukaan beraspal. Lapis fondasi bawah diperlukan sehubungan dengan terlalu lemahnya daya dukung tanah dasar terhadap roda-roda alat berat (terutama pada saat pelaksanaan konstruksi). Bahan-bahan untuk lapis fondasi harus cukup kuat dan awet sehingga dapat menahan beban roda. Sedangkan pemilihan bahan untuk lapis permukaan perlu mempertimbangkan kegunaan, umur rencana serta pentahapan konstruksi agar dicapai manfaat sebesar-besarnya dari biaya yang dikeluarkan.

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 perancangan tebal perkerasan lentur dengan Surat Edaran Menteri.

Surat Edaran ini dapat diterapkan oleh Pejabat Eselon I dan Eselon II di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum untuk digunakan sebagaimana mestinya, 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).

### C. Maksud dan Tujuan

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai acuan bagi perancang, pelaksana dan pengawas pekerjaan perkerasan jalan pada kegiatan merancang tebal perkerasan lentur.

Surat Edaran ini bertujuan untuk memberikan keterangan dan acuan mengenai penilaian terhadap kualitas bahan yang akan digunakan untuk pelaksanaan dan pengawasan dalam rangka perkerasan jalan.

### D. Ruang Lingkup

Pedoman Perancangan Tebal Perkerasan Lentur ini menetapkan kaidah-kaidah dan tata cara perancangan tebal perkerasan lentur untuk jalan baru atau rekonstruksi, serta memuat deskripsi berbagai faktor dan parameter yang digunakan dalam perhitungan tebal perkerasan lentur.

Pedoman Perancangan Tebal Perkerasan Lentur ini membahas struktur perkerasan lentur, kriteria perancangan, dan prosedur perancangan perkerasan lentur.

### E. Penutup

Surat Edaran tentang Pedoman Perancangan Tebal Perkerasan Lentur ini dimuat secara lengkap dalam Lampiran, merupakan satu kesatuan dari bagian yang tidak terpisahkan dari Surat Edaran Menteri ini.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di ...Jakarta.....  
Pada tanggal ...19 Juni 2013.....



MENTERI PEKERJAAN UMUM,

*[Handwritten Signature]*  
JOKO KIRMANTO

# PEDOMAN

Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil

---

Perancangan tebal perkerasan lentur



**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 Struktur perkerasan lentur .....	4
4.1 Tanah dasar .....	4
4.2 Lapis fondasi bawah .....	5
4.3 Lapis fondasi .....	5
4.4 Lapisan permukaan .....	5
5 Kriteria perancangan .....	6
5.1 Lalu lintas .....	6
5.2 Tingkat kepercayaan ( <i>reliabilitas</i> ) .....	8
5.3 Drainase .....	9
5.4 Kinerja perkerasan .....	15
5.5 Daya dukung tanah dasar .....	16
5.6 Koefisien kekuatan relatif ( <i>a</i> ) .....	17
5.7 Pemilihan tipe lapisan beraspal .....	19
5.8 Ketebalan minimum lapisan perkerasan .....	19
6 Prosedur perancangan perkerasan lentur .....	20
6.1 Umum .....	20
6.2 Penentuan nilai struktur yang diperlukan .....	20
Lampiran A (normatif) Faktor Ekuivalen Beban .....	25
Lampiran B (normatif) Pendekatan nilai <i>m</i> berdasarkan kondisi lapangan (Indonesia <i>Infrastructure Initiative</i> , 2011) .....	34
Lampiran C (informatif) Grafik koefisien kekuatan relatif .....	36
Lampiran D (informatif) Contoh tipikal drainase bawah permukaan .....	39
Lampiran E (informatif) Contoh perancangan konstruksi perkerasan lentur jalan baru .....	41
Lampiran F (informatif) Faktor konversi satuan .....	52
Lampiran G (informatif) Daftar nama dan lembaga .....	53
Bibliografi .....	54