

Rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah

© BSN 2017

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN

Email: dokinfo@bsn.go.id

www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan	2
4.1 Tanah dasar	2
4.2 Lapis pondasi bawah.....	2
4.3 Beton kurus	2
4.4 Beton semen	2
4.5 Lalu lintas	3
4.6 Sambungan	3
4.6.1 Sambungan memanjang dengan batang pengikat (<i>tie bars</i>)	3
4.6.2 Sambungan melintang dengan ruji (<i>dowel</i>).....	3
5 Perancangan tebal jalan beton.....	4
Lampiran A (informatif)	5
Lampiran B (informatif) Contoh perancangan jalan beton untuk lalu lintas rendah	6
Bibliografi.....	15
Tabel 1 - Jumlah lajur berdasarkan lebar perkerasan dan koefisien distribusi (C) kendaraan niaga.....	3
Tabel 2 - Katalog desain.....	4

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah disusun berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan.

Standar ini dipersiapkan oleh Komite Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subkomite Teknis 91-01-S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Litbang Bahan dan Perkerasan Jalan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standardisasi Nasional dan dibahas dalam rapat konsensus yang diselenggarakan tanggal 29 Juni 2016 di Bandung oleh Subkomite Teknis, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 20 September 2017 sampai dengan 20 November 2017, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan dokumen dimaksud, disarankan bagi pengguna standar untuk menggunakan dokumen SNI yang dicetak dengan tinta berwarna.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen Standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Pendahuluan

Rancangan tebal untuk perkerasan kaku di Indonesia yang telah tersedia dibatasi untuk lalu lintas sedang/berat yaitu pada jalan yang dilewati lebih dari 1 juta ESAL (*equivalent single axle load 18-kip/8,2 ton*) selama umur rencana. Mutu beton yang digunakan juga relatif tinggi, yaitu minimum mempunyai kuat lentur 4,5 MPa.

Sementara itu kebutuhan teknologi perkerasan jalan untuk lalu-lintas rendah sangat besar mengingat panjang jalan kabupaten/kota mencapai kurang lebih 80% dari panjang jalan di Indonesia. Jalan kabupaten/kota didominasi oleh jalan dengan volume lalu lintas yang rendah, bahkan pada beberapa ruas jalan nasional masih dapat dikategorikan sebagai jalan dengan lalu lintas rendah. Dengan mempertimbangkan kemampuan sumber daya yang ada, maka disusun rancangan tebal jalan beton untuk lalu-lintas rendah dengan mutu beton yang digunakan juga relatif rendah, yaitu minimum mempunyai kuat lentur 3,5 MPa, 3,8 MPa dan 4,1 MPa.

Rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah mempunyai tebal yang tipis yaitu 150 mm, 200 mm dan 230 mm yang pemilihannya tergantung pada Lalu Lintas Harian Rata-rata Kendaraan Niaga (LHR_N). Metoda perancangan mengacu pada ACI 325.12R-02 dan IRC:SP:62-2014.

Standar Nasional Indonesia ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi perencana untuk merancang tebal jalan beton untuk jalan dengan volume lalu lintas rendah.