

Cara survei ketidakrataan perkerasan jalan dengan alat tipe respons

© BSN 2022

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 BSN

BSN

Email: dokinfo@bsn.go.id

www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	iii
Pendahuluan.....	iv
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan peralatan dan survei.....	3
5 Batasan survei ketidakrataan	7
6 Kalibrasi dan/atau validasi alat	8
7 Pelaksanaan survei	15
8 Pengolahan data dan pelaporan.....	19
Lampiran A (Informatif) Kelas pengukur ketidakrataan jalan.....	20
Lampiran B (Informatif) Bagan alir dan contoh kalibrasi alat ukur ketidakrataan tipe respons mekanis	21
Lampiran C (Informatif) Bagan alir dan contoh validasi alat ukur ketidakrataan tipe respons berbasis sensor	23
Lampiran D (Informatif) Metode verifikasi kalibrasi validasi alat ukur ketidakrataan tipe respons.....	27
Lampiran E (Informatif) Contoh pelaporan hasil survei	30
Bibliografi.....	32
Tabel 1 – Interval pengambilan sampel uji	6
Tabel 2 – Resolusi pengukuran vertical.....	6
Tabel 3 – Persyaratan resolusi alat ukur statis untuk kalibrasi.....	9
Tabel 4 – Persyaratan jumlah seksi percobaan minimum	11
Tabel 5 – Jumlah pengulangan pengukuran minimum.....	12
Tabel A.1 – Kelas pengukur ketidakrataan jalan	20
Tabel B.1 – Contoh hasil pengujian kalibrasi alat ukur ketidakrataan tipe respons berbasis mekanis	22
Tabel C.1 – Contoh perhitungan validasi alat ukur ketidakrataan berbasis sensor akselerometer (1 dari 3).....	24
Tabel D.1 – Batas kontrol verifikasi ketidakrataan.....	27
Tabel D.2 – Contoh perhitungan verifikasi pada satu lokasi kontrol.....	28
Tabel E.1 – Contoh pelaporan hasil survei.....	30
Gambar 1 – Seksi percobaan.....	11
Gambar 2 – Bagan alir pengujian ketidakrataan menggunakan alat tipe respons	17

SNI 3426:2022

Gambar B.1 – Bagan alir kalibrasi alat ukur ketidakrataan berbasis mekanis 21

Gambar B.2 – Contoh korelasi nilai IRI dengan nilai bilangan alat tipe respons 22

Gambar C.1 – Bagan alir validasi alat ukur ketidakrataan..... 23

Gambar D.1 – Grafik kontrol ketidakrataan 29

Gambar D.2 – Grafik kontrol rentang ketidakrataan 29

Gambar E.1 – Contoh grafik pelaporan nilai ketidakrataan untuk lokasi seksi Jalan A.H. Nasution..... 31

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 3426:2022, dengan judul *Cara survei ketidakrataan perkerasan jalan dengan alat tipe respons*, merupakan revisi dari SNI 03-3426-1994, *Tata cara survai kerataan permukaan perkerasan jalan dengan alat ukur kerataan NAASRA*. Standar ini disusun dengan metode pengembangan sendiri dan ditetapkan oleh BSN Tahun 2022.

Revisi dari SNI 03-3426-1994 berupa pengembangan dan penambahan jenis lain alat ukur ketidakrataan tipe respons yang pada standar ini terdiri atas alat ukur ketidakrataan berbasis mekanis (contoh: pegas), alat ukur ketidakrataan berbasis akselerometer, dan alat ukur ketidakrataan dengan tipe respons berbasis sensor mekanis lainnya yang memenuhi tingkat resolusi minimum dari alat ukur ketidakrataan Kelas 3 (tiga). Standar ini membahas prosedur kalibrasi dan validasi alat, serta metode pelaksanaan, dan pelaporan survei.

Standar ini dipersiapkan oleh Komite Teknis 91-05, Rekayasa Jalan dan Jembatan, melalui Gugus Kerja Balai Perkerasan dan Lingkungan Jalan, Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam forum rapat konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 5 Oktober 2022 di Bandung serta melalui aplikasi telekonferensi, yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait, yaitu perwakilan dari pemerintah, pelaku usaha, konsumen, dan pakar. Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 27 Oktober 2022 sampai dengan tanggal 25 Desember 2022 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

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.