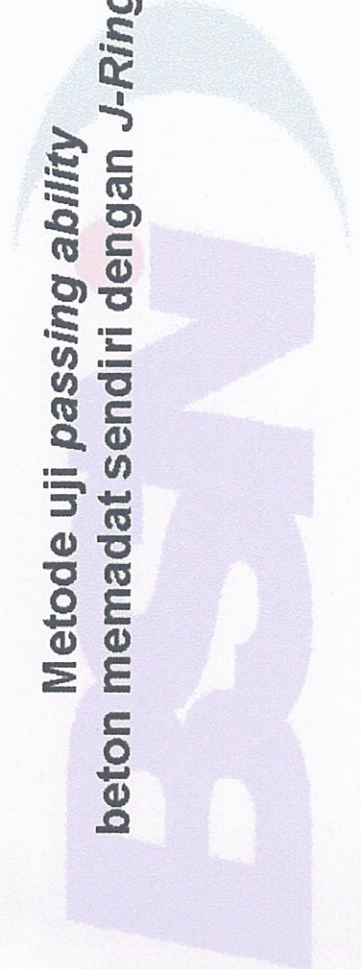


Metode uji *passing ability* beton memadat sendiri dengan J-Ring



© BSN, 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin, mengutip, atau memperbanyak atau menerbitkan isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang memperjualbelikan dokumen ini baik secara elektronik maupun fisik tanpa persetujuan dari BSN

BSN

Email: ditinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Alamat: Pasar 01 Jakarta



© BSN 2016

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 Ringkasan metode uji	2
5 Arti dan kegunaan.....	2
6 Peralatan	3
7 Contoh uji.....	5
8 Prosedur	5
9 Perhitungan	6
10 Penilaian tingkat <i>blocking</i>	6
11 Pelaporan	6
12 Deviasi.....	7
Lampiran A.....	8
Lampiran B	9
Lampiran C.....	10
Lampiran D	11
Bibliografi	12
Gambar 1 - Pelat dasar dan kerucut <i>slump</i> yang dibalik	4
Gambar 2 - <i>J-Ring</i>	4
Gambar C.1 - Alat uji <i>J-Ring</i> dengan cetakan terbalik yang terisi beton	10
Gambar C.2 - <i>J-Ring flow</i>	10
Gambar D. 1 - Prosedur uji <i>passing ability</i> beton yang memadat sendiri dengan <i>J-Ring</i>	11
Tabel 1 - Penilaian tingkat <i>blocking</i>	6

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 8309:2016 dengan judul "Metode uji *passing ability* beton memadat sendiri dengan *J-Ring*" merupakan standar pengembangan sendiri yang mengacu pada *Standard WSDOT for ASTM C 1621/C 1621M - 14 Standard Test Method for Passing Ability of Self-Consolidating Concrete by J-Ring*, dari *Washington State Department of Transportation*, sebagai salah satu metode pengukuran kinerja beton segar, yaitu sifat kemampuan beton memadat sendiri untuk mengalir atas beratnya sendiri tanpa penggetaran dan mengisi semua ruang acuan yang berisi rintangan, seperti penulangan dan sejenisnya (*passing ability*).

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 Jembatan dan Bangunan Pelengkap Jalan, Pusat Litbang Jalan dan Jembatan. Tata cara penulisan disusun mengikuti Peraturan Kepala BSN nomor 4 tahun 2016 tentang Pedoman Penulisan Standar Nasional Indonesia dan dibahas dalam forum rapat konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 20 Agustus 2015 di Bandung oleh Subkomite Teknis, yang melibatkan para narasumber, pakar, dan lembaga terkait serta telah melalui jajak pendapat tanggal 22 Februari 2016 sampai 22 April 2016.

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

Pendahuluan

Beton yang memadat sendiri (*self consolidating concrete*) adalah beton kinerja tinggi jenis baru yang dikembangkan dari beton konvensional. Beton yang memadat sendiri memiliki kriteria kinerja tinggi, di antaranya memiliki kemampuan untuk mengalir dan memadat sendiri tanpa menggunakan alat penggetar atau pemadat. Salah satu kriteria kinerja beton yang memadat sendiri adalah *passing ability*, yang beton segarnya dapat direncanakan untuk memiliki sifat encer/mengalir tanpa segregasi dan kinerja pengaliran melewati sela-sela penulangan beton. *Passing ability* dari beton yang memadat sendiri harus dapat terukur dengan suatu prosedur pengujian sebagai salah satu syarat tambahan dalam penerimaan pekerjaan yang menggunakan beton yang memadat sendiri. Salah satu metode uji yang dapat dilakukan untuk mengukur *passing ability* dari beton yang memadat sendiri adalah dengan *J-Ring* yang akan diatur dalam standar pengujian ini.

Peralatan yang digunakan dalam uji *passing ability* beton memadat sendiri dengan *J-Ring* ini mirip dengan peralatan yang digunakan dalam pengujian *slump* untuk beton. Namun, terdapat beberapa perbedaan seperti tidak diperlukannya pemadatan dengan cara penusukan (*rodding*), cara pengisian kerucut dan penambahan hambatan pengaliran berupa cincin yang memiliki jeruji (*J-Ring*). Pengisian beton ke dalam kerucut dilakukan sampai penuh dalam satu lapisan. Kinerja campuran beton segar yang diukur adalah diameter lingkaran beton segar yang terbentuk sesaat setelah kerucut diangkat dan beton melewati hambatan lingkaran jeruji yang diberikan. Semakin besar diameter yang dibentuk dan semakin sedikit bagian beton yang tertahan di tengah, semakin besar pula kinerja pengaliran beton segar tersebut. Dalam standar ini prosedur pengujian yang digunakan adalah dengan kerucut *slump* posisi terbalik.