

EVALUASI PENGGUNAAN SNI SEBAGAI STANDAR RUJUKAN DALAM PENYELENGGARAAN INFRASTRUKTUR JALAN

Agus Taufik Mulyono¹, Wimpy Santosa², Muslich Zainal Asikin³, dan Rizky Ardhiarini⁴

¹Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan, FT Universitas Gadjah Mada
Ketua FSTPT, Majelis Profesi MTI, Peneliti Pustral UGM
Email: atm8002@yahoo.com

²Guru Besar Jurusan Teknik Sipil, FT Universitas Katolik Parahyangan
Wakil Ketua FSTPT dan Majelis Profesi MTI
Email: wimpy.santosa@yahoo.com

³Praktisi bidang transportasi Pustral UGM, Ketua MTI
Email: muslich_za@yahoo.com

⁴Konsultan Bidang Transportasi Studio Mudal 32, Yogyakarta
Email: rizkya_86@yahoo.com

ABSTRAK

Capaian perumusan SNI (Standar Nasional Indonesia) bidang infrastruktur jalan telah menerbitkan 436 SNI umum yang berkaitan dengan mutu bahan bangunan jalan dan 70 SNI khusus yang berkaitan dengan rekayasa teknik jalan (ke-binamarga-an). Sampai saat ini penerapan SNI bidang jalan di lapangan masih bersifat *voluntary* (sukarela) karena aspek legalitas pemberlakuannya belum tegas dan program sosialisasinya belum mencapai sasaran pengguna pada tingkatan pelaksana lapangan. Makalah ini menjelaskan sejauhmana tingkat penggunaan SNI tersebut sebagai standar rujukan mutu dalam dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur jalan, yang dikaitkan dengan keseragaman dan penjaminan mutu konstruksi jalan yang ingin dicapai di semua wilayah provinsi/kabupaten/kota di Indonesia.

Analisis penelitian dilakukan terhadap dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur jalan provinsi/kabupaten/kota periode 2005-2009 masing-masing 60 dokumen. Kompilasi data dilakukan di dinas teknis, kontraktor, dan konsultan, yang mewakili beberapa wilayah kepulauan di Indonesia. Evaluasi penggunaan SNI tersebut diukur dari hasil perbandingan jumlah SNI yang digunakan sebagai standar rujukan mutu dalam dokumen kontrak pekerjaan jalan terhadap jumlah SNI yang diterbitkan BSN (Badan Standardisasi Nasional) bidang bahan konstruksi bangunan dan rekayasa sipil infrastruktur jalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan SNI umum jenis metode uji, tata cara, dan spesifikasi umum, masing-masing 25,00%; 15,58%; dan 22,57% dalam dokumen kontrak pekerjaan infrastruktur jalan provinsi/kabupaten/kota. Demikian juga tingkat penggunaan SNI khusus jenis metode uji, tata cara, dan spesifikasi umum, masing-masing 37,54%; 35,76%; dan 36,46% dalam dokumen kontrak pekerjaan jalan provinsi/kabupaten/kota. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa capaian keseragaman mutu konstruksi jalan jauh dari standar mutu yang ditargetkan, sehingga berdampak terjadi indikasi potensi kerusakan struktural dini sebelum umur pelayanan jalan tercapai, yang pada akhirnya berdampak pemborosan biaya pemeliharaan rutin dan berkala.

Kata kunci: *dokumen, jalan, kontrak, penggunaan, SNI*

1. LATAR BELAKANG

Infrastruktur bidang jalan didefinisikan sebagai bangunan beserta fasilitas pendukungnya yang berkaitan dengan fasilitas ke-binamarga-an, antara lain: jalan, jembatan, dan bangunan pelengkap. Penyelenggaraan infrastruktur jalan ke depan tidak harus menjadi tanggung jawab utama Kementerian Pekerjaan Umum, dapat juga diselenggarakan oleh lembaga swasta. Paradigma ke depan, penyelenggaraan infrastruktur jalan dapat dilaksanakan secara KPS (kerjasama pemerintah swasta) dengan penerapan *performance base contract* beserta penilaian indikator *outcome* dan *impact*. Pola penanganan tersebut menggambarkan bahwa aspek kesadaran dan keseragaman merupakan kunci terpenting untuk mencapai penjaminan mutu infrastruktur jalan. Program aksi yang harus segera dilakukan pemerintah adalah melakukan monitoring dan evaluasi yang ketat terhadap penggunaan 436 SNI umum yang berkaitan dengan mutu bahan jalan dan 70 SNI khusus yang berkaitan dengan rekayasa teknik jalan (ke-binamarga-an) sebagai standar rujukan dalam dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur ke-PU-an. Penelitian ini menggunakan analisa data yang berkaitan dengan penggunaan SNI dalam dokumen kontrak pada periode 5

(lima) tahun sebelumnya (2005-2009) agar dapat memberikan informasi tingkat penggunaannya dalam penyelenggaraan infrastruktur jalan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran sejauhmana tingkat penggunaan SNI bidang bahan konstruksi bangunan dan rekayasa sipil sebagai standar rujukan dalam dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur ke-PU-an.

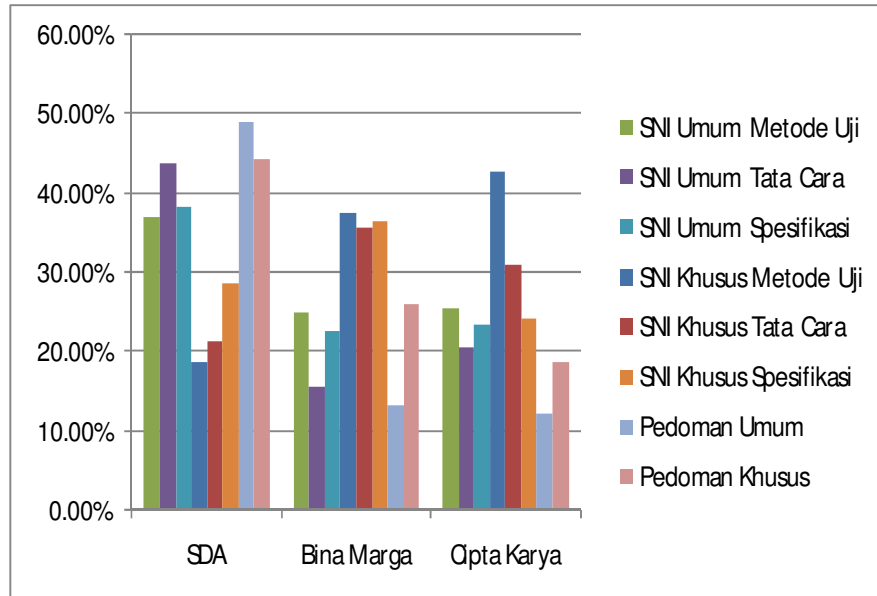
2. TINJAUAN PUSTAKA

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 menyebutkan bahwa penerapan standar mutu dalam pekerjaan infrastruktur merupakan salah satu bagian penting dari program standarisasi untuk mencapai keseragaman dan penjaminan mutu, yang dilaksanakan secara tertib dan bekerjasama dengan semua pihak. Balitbang Dep.PU (2008;2009) dan BSN (2008) dalam Mulyono (2009) telah memberlakukan 752 SNI bidang infrastruktur ke-PU-an yang terdiri atas: (1) bidang umum atau bahan konstruksi bangunan sejumlah 436 standar (58,0%); dan (2) bidang khusus atau rekayasa sipil sejumlah 316 standar (42,0%). Dari 316 SNI khusus, diuraikan dalam: (1) bidang sumber daya air sejumlah 73 standar (23,0%); (2) bidang ke-binamarga-an sejumlah 70 standar (22,0%); dan (4) bidang ke-ciptakarya-an sejumlah 173 standar (55,0%). Sementara ini Kementerian Pekerjaan Umum telah memberlakukan 272 Pedoman Teknis, yang terdiri atas: (1) bidang umum sejumlah 56 pedoman (20,5%); dan (2) bidang khusus sejumlah 216 pedoman (79,5%). Dari 216 Pedoman Teknis, diuraikan dalam: (1) bidang sumber daya air sejumlah 53 pedoman (24,5%); (2) bidang ke-binamarga-an sejumlah 56 pedoman (26,0%); (3) bidang ke-ciptakarya-an sejumlah 102 pedoman (47,2%); dan (4) bidang penataan ruang sejumlah 5 (lima) pedoman (2,3%).

Mulyono, dkk (2009) dan Mulyono (2009) menyatakan bahwa SNI dan Pedoman Teknis merupakan dua standar yang tidak sama tetapi memiliki tujuan yang sama yaitu sebagai barometer mutu bahan konstruksi bangunan dan rekayasa sipil, perbedaannya hanya terletak pada wewenang legalitasnya dan aspek wilayah penerapannya. SNI ditetapkan dan dipublikasikan oleh BSN setelah melalui proses usulan, konsensus, rapat teknis, jajak pendapat, dan penetapan, yang pemberlakuannya bersifat nasional untuk semua sektor. Pedoman Teknis ditetapkan dan dipublikasikan oleh direktorat jenderal teknis dari suatu kementerian teknis, yang pemberlakuannya bersifat nasional untuk sektor tertentu saja.

Balitbang Dep.PU (2008;2009) dalam Mulyono (2009) menyebutkan bahwa substansi SNI terdiri atas SNI umum dan SNI khusus, masing-masing dirinci dalam Metode Uji, Tata Cara, dan Spesifikasi. SNI umum merupakan standar untuk bahan konstruksi bangunan, SNI khusus untuk rekayasa sipil infrastruktur. BSN telah memberlakukan 752 SNI bidang bahan konstruksi bangunan dan rekayasa sipil, terdiri atas: 424 (56,4%) SNI jenis Metode Uji, 184 (24,5%) SNI jenis Tata Cara, dan 144 (19,1%) SNI jenis Spesifikasi.

Mulyono (2009) dalam Mulyono, dkk (2009) menyatakan bahwa tingkat penggunaan SNI dalam dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur ke-PU-an dapat diukur dari hasil perbandingan jumlah SNI yang digunakan sebagai standar rujukan pekerjaan dalam dokumen kontrak terhadap jumlah SNI tersedia yang terkait langsung dengan pekerjaan yang sama. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat capaian penggunaan SNI bidang infrastruktur ke-PU-an sebagai standar rujukan dalam dokumen kontrak masih jauh di bawah 50,0% sehingga perlu solusi tepat untuk meningkatkannya. Hasil penelitian tersebut sangat relevan dengan hasil implementasi model MESTAM-JALAN yang dikembangkan Mulyono (2007) yang menyatakan bahwa tingkat penerapan standar mutu jalan di bawah 62,5% memerlukan perhatian yang tepat untuk mengatasi indikasi adanya penyimpangan implementasi standar mutu jalan di lapangan. Sementara hasil survai inspeksi mendadak terhadap yang dilakukan Balitbang Dep.PU (2008) menyebutkan bahwa hasil pemantauan SNI metode uji menunjukkan hampir 50,0% jenis pengujian mutu belum uji profisiensi KAN (Komite Akreditasi Nasional) pada laboratorium mutu di daerah; dan metode pengujian mutu di daerah hampir 25,0% masih menggunakan SNI metode uji versi lama. Hasil penelitian yang dilakukan Mulyono (2009) dalam Balitbang Dep.PU (2009) menunjukkan infrastruktur ke-binamarga-an sudah mampu menerapkan SNI khusus tata cara yang lebih baik jika dibandingkan infrastruktur ke-ciptakarya-an dan sumber daya air, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1.



Sumber: Mulyono (2009) dalam Balitbang Dep.PU (2009)

Gambar 1. Capaian penerapan SNI dan Pedoman Teknis bidang infrastruktur ke-PU-an

3. DATA ANALISIS

Penelitian dilakukan terhadap 60 dokumen kontrak pekerjaan infrastruktur jalan daerah (jalan provinsi/kabupaten/kota) periode 2005-2009. Kompilasi data dan informasi dilakukan di beberapa dinas teknis dan kontraktor yang mewakili wilayah Indonesia, antara lain: Medan, Riau, Palembang, Banten, Bandung, Semarang, Surabaya, Yogyakarta, Pontianak, Samarinda, Makasar, Manado, Ambon, Manokwari, dan Jayapura. Pengumpulan informasi penggunaan SNI dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan para penyelenggara jalan yang berkaitan dengan penggunaan SNI bidang bahan konstruksi bangunan dan rekayasa sipil dalam penyelenggaraan infrastruktur jalan.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

SNI umum bidang bahan konstruksi bangunan dan SNI khusus bidang rekayasa sipil jalan harus dapat diimplementasikan sebagai standar rujukan dalam dokumen kontrak pekerjaan penyelenggaraan infrastruktur jalan sesuai mata pembayaran yang dikerjasamakan, sebagaimana disyaratkan dalam Pasal 40 Ayat 3 Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 80 Tahun 2003. Tingkat capaian penggunaan SNI dalam dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur jalan dihitung dari perbandingan antara “jumlah SNI yang digunakan dalam dokumen kontrak” dan “jumlah SNI bidang jalan yang tersedia” pada jenis mata pembayaran pekerjaan jalan yang sama. Jumlah SNI yang digunakan dalam dokumen kontrak pekerjaan jalan dievaluasi dari sejumlah 60 dokumen kontrak pekerjaan jalan provinsi/kabupaten/kota dari tahun 2005 hingga 2009. Hasil capaian tersebut dapat dilihat dalam Tabel 1. Pada umumnya tingkat capaian penggunaan SNI baik SNI umum maupun SNI khusus dokumen kontrak pekerjaan jalan provinsi/kabupaten/kota jika dibandingkan dengan jumlah SNI yang telah diterbitkan BSN (Badan Standardisasi Nasional) rata-rata masih jauh di bawah 40,0%. Kondisi demikian mengindikasikan penerapan SNI masih bersifat sukarela (*voluntary*), sehingga belum terbentuk kesadaran dan keseragaman dalam penjaminan mutu secara komprehensif. Secara detail hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan SNI umum jenis metode uji, tata cara, dan spesifikasi umum, masing-masing 25,00%; 15,58%; dan 22,57% dalam dokumen kontrak pekerjaan infrastruktur jalan. Demikian juga tingkat penggunaan SNI khusus jenis metode uji, tata cara, dan spesifikasi umum, masing-masing 37,54%; 35,76%; dan 36,46% dalam dokumen kontrak pekerjaan jalan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa capaian keseragaman mutu konstruksi jalan masih jauh dari standar mutu yang ditargetkan, sehingga berdampak terjadi indikasi potensi kerusakan struktural dini sebelum umur pelayanan jalan tercapai, yang pada akhirnya berdampak pemborosan biaya pemeliharaan rutin dan berkala.

Selain itu, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kegagalan konstruksi lebih disebabkan kurang cermat dalam memahami substansi SNI umum seperti SNI tanah dasar dan bahan dasar konstruksi jalan yang disertai rendahnya kualitas SDM pengendali mutu dan dorongan kearifan lokal untuk menggunakan material lokal, sehingga dengan rekayasa teknologi baru kadang-kadang tidak mampu diterapkan dengan baik sehingga ada indikasi potensi terjadi

kerusakan struktural di awal umur rencana dari yang ditargetkan. Beberapa faktor yang mendorong rendahnya tingkat capaian penggunaan SNI sebagai standar rujukan dalam penyelenggaraan infrastruktur jalan, adalah : (1) rendahnya kualitas SDM pengendali dan penyelenggara mutu jalan dalam menyadari dampak penyimpangan mutu terhadap kinerja kemandapan dan kenyamanan jalan; (2) rendahnya tingkat sosialisasi SNI di masyarakat; (3) belum adanya sistem penyeragaman penyusunan dokumen kontrak penyelenggaraan jalan daerah (jalan provinsi/kabupaten/kota/pedesaan); (4) rendahnya regulasi yang belum tegas untuk mewajibkan penggunaan SNI di dalam dokumen kontrak dan implementasi pengendalian mutu jalan di lapangan; dan (5) keragaman fisiografi dan cuaca yang tidak kondusif ketika pekerjaan jalan dilaksanakan sehingga memberikan potensi penyimpangan standar mutu di lapangan.

Tabel 1. Evaluasi penggunaan jenis SNI sebagai standar rujukan dalam penyelenggaraan jalan

	Umum			Khusus		
	Metode Uji	Tata Cara	Spesifikasi	Metode Uji	Tata Cara	Spesifikasi
1	Pembangunan/Peningkatan/ Pemeliharaan Jalan					
a. SPM tersedia	136	32	15	22	15	15
b. SPM terpakai	30	5	5	9	6	5
c. Capaian	22.06%	15.63%	33.33%	40.91%	40.00%	33.33%
2	Pembangunan/Peningkatan/ Pemeliharaan Jalan dan Jembatan					
a. SPM tersedia	187	45	32	14	20	26
b. SPM terpakai	45	7	5	5	8	14
c. Capaian	24.06%	15.56%	15.63%	35.71%	40.00%	53.85%
3	Perencanaan Teknis Jalan dan Jembatan					
a. SPM tersedia	187	45	32	25	22	36
b. SPM terpakai	54	7	6	9	6	8
c. Capaian	28.88%	15.56%	18.75%	36.00%	27.27%	22.22%
Rata-rata penggunaan	25.00%	15,58%	22,57%	37,54%	35,76%	36,46%

Selain itu, data yang dievaluasi oleh Balitbang Dep.PU (2009) dalam Mulyono (2009) menunjukkan bahwa rata-rata tingkat penggunaan SNI umum (bidang bahan konstruksi bangunan) dalam dokumen kontrak infrastruktur ke-PU-an tidak lebih dari 28,02%; demikian juga rata-rata tingkat penggunaan SNI khusus (bidang rekayasa sipil) tidak lebih dari 29,78%; sebagaimana disajikan dalam Tabel 2. Infrastruktur ke-binamarga-an sudah cukup baik dalam menggunakan SNI sebagai standar rujukan mutu jika dibandingkan infrastruktur ke-ciptakarya-an dan sumber daya air. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat capaian keseragaman mutu infrastruktur ke-PU-an harus menjadi perhatian semua *stakeholder* terkait (khususnya Pemerintah) agar diperoleh umur pelayanan yang optimal.

Tabel 2. Evaluasi penggunaan SNI dalam dokumen kontrak penyelenggaraan infrastruktur ke-PU-an

Bidang Infrastruktur	SNI	
	Umum	Khusus
SDA	39,78 %	20,02 %
Bina Marga	21,05 %	36,59 %
Cipta Karya	23,23 %	32,73 %
Rata-rata	28,02 %	29,78 %

Sumber : Balitbang Dep.PU (2009) dalam Mulyono (2009)

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan SNI umum jenis metode uji, tata cara, dan spesifikasi umum, masing-masing 25,00%; 15,58%; dan 22,57% dalam dokumen kontrak pekerjaan infrastruktur jalan provinsi/kabupaten/kota. Demikian juga tingkat penggunaan SNI khusus jenis metode uji, tata cara, dan spesifikasi umum, masing-masing 37,54%; 35,76%; dan 36,46% dalam dokumen kontrak pekerjaan jalan provinsi/kabupaten/kota. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa capaian keseragaman mutu konstruksi jalan jauh

dari standar mutu yang ditargetkan, sehingga berdampak terjadi indikasi potensi kerusakan struktural dini sebelum umur pelayanan jalan tercapai, yang pada akhirnya berdampak pemborosan biaya pemeliharaan rutin dan berkala.

6. SARAN TEKNIS

Hasil evaluasi penggunaan SNI sebagai standar rujukan dalam penyelenggaraan infrastruktur jalan daerah masih jauh di bawah 50,0%, sehingga perlu upaya-upaya untuk mempercepat beberapa program aksi, antara lain:

- a. Meningkatkan sosialisasi SNI bidang jalan kepada *stakeholder* terkait, melalui mitra perguruan tinggi, asosiasi profesi dan praktisi, dan dinas teknis di daerah;
- b. Mempertegas legalitas untuk melaksanakan wajib SNI sebagai standar rujukan dalam dokumen kontrak penyelenggaraan jalan;
- c. Monitoring dan evaluasi penerapan SNI pada tiap tahap perencanaan, pembangunan, pemeliharaan, dan peningkatan kinerja infrastruktur jalan dengan metode teknis yang yang mudah diimplementasikan;

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balitbang Kementerian Pekerjaan Umum (Ir. Supardi, Ir. Ali As'adi, CES, Ir. Dwi Kristianto, M.Eng, Dra. Enny Kusnaty, MSi., Ir. Riana Suwardi, MT, Ani Nuraini, ST.,MT) dan Asisten Studio Mudal 32 (Dian Rusmanawati, Teguh Prasetyo, Ahmad Arief TB, Putra Abu Sandra, ST; Wahyu Purnomo, ST; Andri Rahmanda L, Andika Okayana, dan Yudho Wibowo, Agus Ubaidilah,ST) serta Dr. Ir. Pamekas, M.Sc.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang Dep. PU, 2009, *Penajaman Program Standardisasi Bidang Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil 2010-2014*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Balitbang Dep. PU, 2009, *Daftar SNI Bidang Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Balitbang Dep. PU, 2008, *Pengkajian Efektivitas Penerapan Standar dalam Penyelenggaraan Infrastruktur Bidang Pekerjaan Umum*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- BSN (Badan Standardisasi Nasional), 2008, *Sistem Standardisasi Nasional*, Jakarta.
- Mulyono, A.T., 2009, *Capaian Program Standardisasi Bidang Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil dalam Penyelenggaraan Infrastruktur ke-PU-an (2004-2008)*, *Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Standardisasi*, ISSN 0853-9677, BSN, Jakarta.
- Mulyono, A.T., Saputra, A., Kurniawan, A., dan Santosa, W., 2009, *Evaluasi Penggunaan SNI Bidang Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil dalam Dokumen Kontrak Penyelenggaraan Infrastruktur ke-PU-an*, *Prosiding Seminar Nasional Kerjasama Tiga Universitas UI-ITB-UGM: Pembangunan Infrastruktur untuk Semua*, ISBN 978-602-96396-0-5, Bandung.
- Mulyono, A.T., 2007, *Variabel Pengaruh yang Dominan terhadap Subsistem Input Pemberlakuan Standar Mutu Perkerasan Jalan*, *Media Komunikasi Teknik Sipil*, Tahun 15, No. 2, hal. 117-136, BMPTTSSI-PIL, Semarang.
- Mulyono, A.T., 2007, *Model Monitoring dan Evaluasi Pemberlakuan Standar Mutu Perkerasan Jalan Berbasis Pendekatan Sistemik*, Disertasi Doktor.
- Sekretariat Negara, 2000, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional*, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4020, Jakarta.

KoNTekS 4, UNUD-UAJY-UPH
Sanur, 2-3 Juni 2010