

PETUNJUK TEKNIS SKEMA SERTIFIKASI PRODUK ASPAL BUTON KADAR BITUMEN TINGGI

A Ruang lingkup

Dokumen ini berlaku untuk acuan pelaksanaan Sertifikasi produk aspal buton kadar bitumen tinggi.

B Persyaratan Acuan

Persyaratan acuan Sertifikasi produk aspal buton kadar bitumen tinggi mencakup:

- 1 SNI produk aspal buton kadar bitumen tinggi sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional tentang Daftar SNI Sektor Bahan Bangunan, Konstruksi dan Teknik Sipil;
- 2 SNI dan standar lain yang diacu dalam SNI sebagaimana dimaksud dalam angka 1;
- 3 Peraturan yang mengatur tentang penggunaan aspal buton untuk pembangunan dan preservasi jalan; dan
- 4 Peraturan lain terkait produk aspal buton kadar bitumen tinggi.

C Jenis Kegiatan Penilaian Kesesuaian

Penilaian kesesuaian dilakukan dengan kegiatan Sertifikasi. Sertifikasi produk aspal buton kadar bitumen tinggi dilakukan oleh LPK yang telah diakreditasi oleh KAN berdasarkan SNI ISO/IEC 17065, Penilaian Kesesuaian – Persyaratan untuk Lembaga Sertifikasi Produk, Proses, dan Jasa, untuk lingkup produk aspal buton kadar bitumen tinggi.

Dalam hal LPK belum ada yang diakreditasi KAN untuk melakukan kegiatan Sertifikasi dengan ruang lingkup produk aspal buton kadar bitumen tinggi, BSN dapat menunjuk LPK dengan lingkup yang sejenis sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

D Prosedur Administratif

1 Pengajuan permohonan Sertifikasi

- 1.1 LSPro harus menyusun format permohonan Sertifikasi bagi Pelaku Usaha untuk mendapatkan seluruh informasi yang tercantum pada huruf D angka 1.3.

1.2 Pengajuan permohonan Sertifikasi dilakukan oleh Pelaku Usaha. Kriteria Pelaku Usaha yang dapat mengajukan Sertifikasi sesuai Peraturan BSN yang mengatur tentang tata cara pemberian persetujuan penggunaan tanda SNI dan tanda kesesuaian.

1.3 Permohonan Sertifikasi harus dilengkapi dengan:

a. informasi pemohon:

1. nama dan alamat pemohon, serta nama dan kedudukan atau jabatan personel yang bertanggung jawab atas pengajuan permohonan Sertifikasi;
2. bukti pemenuhan persyaratan izin berusaha berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan;
3. bukti kepemilikan atas merek atau tanda daftar yang dikeluarkan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia;
4. apabila pemohon melakukan pembuatan produk dengan merek yang dimiliki oleh pihak lain, menyertakan bukti perjanjian yang mengikat secara hukum untuk melakukan pembuatan produk untuk pihak lain;
5. apabila pemohon bertindak sebagai pemilik merek yang mengalihdayakan proses produksinya kepada pihak lain, menyertakan bukti kepemilikan merek dan perjanjian alih daya pelaksanaan produksi dengan pihak lain;
6. apabila pemohon bertindak sebagai perwakilan resmi pemilik merek yang berkedudukan hukum di luar negeri, menyertakan bukti perjanjian yang mengikat secara hukum tentang penunjukan sebagai perwakilan resmi pemilik merek di wilayah Republik Indonesia;
7. pernyataan bahwa pemohon bertanggung jawab penuh atas pemenuhan persyaratan SNI dan pemenuhan persyaratan proses Sertifikasi, serta bersedia memberikan akses terhadap lokasi

dan/atau informasi yang diperlukan oleh LSPro dalam melaksanakan kegiatan Sertifikasi.

b. informasi produk:

1. merek, jenis dan spesifikasi produk yang diajukan untuk disertifikasi;
2. SNI yang digunakan sebagai dasar pengajuan permohonan Sertifikasi;
3. daftar bahan baku termasuk bahan tambahan;
4. label produk;
5. jenis kemasan produk;
6. foto produk dalam kemasan yang diajukan untuk disertifikasi (dari arah depan, belakang dan samping), serta informasi terkait kemasan produk;

c. informasi proses produksi:

1. nama, alamat, dan legalitas hukum pabrik (apabila berbeda dengan legalitas pemohon);
2. struktur organisasi, nama dan jabatan personel penanggung jawab proses produksi;
3. informasi tentang proses pembuatan produk yang diajukan untuk disertifikasi, termasuk proses yang dialihdayakan ke pihak lain;
4. informasi tentang prosedur dan rekaman pengendalian mutu, termasuk pengujian rutin, penanganan produk yang tidak sesuai, daftar peralatan produksi, serta sertifikat kalibrasi atau bukti verifikasi peralatan yang berpengaruh terhadap mutu produk yang disertifikasi;
5. informasi tentang pengemasan produk dan pengelolaan produk di gudang akhir produk sebelum dikirimkan dan/atau diedarkan ke wilayah Republik Indonesia;
6. lokasi gudang penyimpanan produk di wilayah Republik Indonesia; dan
7. apabila telah tersedia, menyertakan sertifikat penerapan sistem manajemen mutu berdasarkan SNI ISO 9001 dari Lembaga Sertifikasi yang diakreditasi oleh KAN atau ISO 9001 oleh badan

akreditasi penandatanganan *International Accreditation Forum (IAF)/Asia Pacific Accreditation Cooperation (APAC) Multilateral Recognition Agreement (MLA)* dengan ruang lingkup yang sesuai.

2 Seleksi

2.1 Tinjauan permohonan Sertifikasi

2.1.1 LSPro harus memastikan bahwa informasi yang diperoleh dari permohonan Sertifikasi yang diajukan oleh pemohon telah lengkap dan memenuhi persyaratan, serta dapat memastikan kemampuan LSPro untuk menindaklanjuti permohonan Sertifikasi.

2.1.2 Tinjauan permohonan Sertifikasi harus dilakukan oleh personel yang memiliki kompetensi sesuai dengan lingkup permohonan Sertifikasi.

2.2 Penandatanganan perjanjian Sertifikasi

Setelah permohonan Sertifikasi dinyatakan lengkap dan memenuhi persyaratan serta pemohon menyetujui persyaratan dan prosedur Sertifikasi yang ditetapkan oleh LSPro, dilakukan penandatanganan perjanjian Sertifikasi oleh pemohon dan LSPro.

2.3 Penyusunan rencana evaluasi

2.3.1 Berdasarkan informasi yang diperoleh dari persyaratan permohonan Sertifikasi yang disampaikan oleh pemohon, LSPro menetapkan rencana evaluasi yang mencakup:

- a. tujuan, waktu, durasi, lokasi, tim, metode, dan agenda evaluasi proses produksi produk yang diajukan untuk disertifikasi;
- b. rencana pengambilan contoh yang meliputi jenis produk dan metode pengambilan contoh sesuai dengan persyaratan SNI tentang tata cara pengambilan contoh uji campuran aspal, yang

- diperlukan untuk pengujian produk dan mewakili produk yang diajukan untuk disertifikasi; dan
- c. waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan pengujian berdasarkan standar acuan metode uji yang dipersyaratkan.

2.3.2 Rencana evaluasi harus mempertimbangkan kesesuaian produksi yang dilakukan oleh pabrik sesuai lingkup produk yang diajukan untuk disertifikasi.

2.3.3 Pelaksanaan evaluasi dilakukan oleh auditor atau tim audit yang memiliki kriteria kompetensi sebagai berikut:

- a. pengetahuan tentang prinsip, praktik dan teknik audit;
- b. pengetahuan tentang proses dan prosedur Sertifikasi yang ditetapkan oleh LSPro;
- c. pengetahuan tentang standar sistem manajemen mutu berdasarkan SNI ISO 9001 dan/atau sistem manajemen lainnya yang setara;
- d. pengetahuan yang dibuktikan dengan sertifikat tentang SNI produk aspal buton kadar bitumen tinggi;
- e. pengetahuan yang dibuktikan dengan sertifikat dan/atau pengalaman tentang sektor bisnis produk aspal buton kadar bitumen tinggi; dan
- f. pengetahuan tentang produk, proses dan organisasi pemohon Sertifikasi.

3 Determinasi

Determinasi mencakup 2 (dua) tahap evaluasi, yaitu evaluasi tahap 1 (satu) dan evaluasi tahap 2 (dua).

3.1 Pelaksanaan evaluasi tahap 1 (satu)

3.1.1 Pada evaluasi tahap 1 (satu) dilakukan pemeriksaan awal terhadap kesesuaian informasi produk dan proses produksi yang disampaikan pemohon sebagaimana dimaksud pada huruf D angka 1.3

terhadap lingkup produk yang ditetapkan dalam SNI dan peraturan terkait.

3.1.2 Apabila hasil evaluasi tahap 1 (satu) menunjukkan ketidaksesuaian terhadap persyaratan, pemohon harus diberi kesempatan untuk melakukan tindakan perbaikan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan kebijakan LSPro.

3.2 Pelaksanaan evaluasi tahap 2 (dua)

3.2.1 Evaluasi tahap 2 (dua) dilaksanakan melalui audit proses produksi serta pengujian produk yang diajukan untuk disertifikasi.

3.2.2 Audit proses produksi dilakukan pada saat pabrik melakukan produksi jenis produk yang diajukan, atau pada kondisi tertentu dilakukan melalui simulasi proses produksi produk yang diajukan untuk disertifikasi.

3.2.3 Audit dilakukan dengan metode audit yang merupakan kombinasi dari audit dokumen dan rekaman, wawancara, observasi, demonstrasi, atau metode audit lainnya.

3.2.4 Audit dilakukan terhadap:

- a. tanggung jawab dan komitmen manajemen puncak terhadap konsistensi mutu produk;
- b. ketersediaan dan pengendalian informasi prosedur dan rekaman pengendalian mutu, termasuk pengujian rutin;
- c. pengelolaan sumber daya termasuk personel, bangunan dan fasilitas, serta lingkungan kerja sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- d. tahapan kritis proses produksi, mulai dari bahan baku sampai produk akhir paling sedikit pada tahapan sebagaimana diuraikan dalam huruf L;

- e. kelengkapan serta fungsi peralatan produksi termasuk peralatan pengendalian mutu;
- f. bukti verifikasi berdasarkan hasil kalibrasi atau hasil verifikasi peralatan produksi yang membuktikan bahwa peralatan tersebut memenuhi persyaratan produksi. Hasil verifikasi peralatan produksi dapat ditunjukkan dengan prosedur yang diperlukan untuk mencapai kondisi atau persyaratan yang ditetapkan;
- g. bukti tera atau tera ulang alat pengukur berat produk dalam kemasan akhir;
- h. pengendalian dan penanganan produk yang tidak sesuai; dan
- i. pengemasan, penanganan, dan penyimpanan produk, termasuk di gudang akhir produk yang siap diedarkan.

3.2.5 Apabila pemohon telah menerapkan dan mendapatkan sertifikat sistem manajemen mutu berdasarkan SNI ISO 9001 dari Lembaga Sertifikasi yang diakreditasi oleh KAN atau ISO 9001 oleh badan akreditasi penandatanganan IAF/APAC MLA dengan ruang lingkup yang sesuai, maka audit proses produksi dilakukan terhadap implementasi sistem manajemen terkait mutu produk dan pasal 3.2.4 huruf d sampai i.

3.2.6 Pengambilan contoh produk dilakukan saat audit proses produksi dengan melakukan pengambilan contoh untuk pengujian sesuai kebutuhan pengujian atau persyaratan SNI tentang tata cara pengambilan contoh uji campuran beraspal, yang dilakukan oleh personel kompeten yang ditugaskan oleh LSPro. Contoh produk untuk pengujian diambil dari lini produksi atau gudang penyimpanan produk.

3.2.7 Pengujian contoh produk dilakukan di laboratorium yang telah menerapkan ISO/IEC 17025 untuk lingkup

produk yang disertifikasi. Penerapan ISO/IEC 17025 dapat dibuktikan melalui:

- a. akreditasi oleh KAN, atau
- b. akreditasi oleh badan akreditasi penandatanganan saling pengakuan dalam forum APAC dan *International Laboratory Accreditation Cooperation* (ILAC), atau
- c. penilaian yang dilakukan oleh LSPro terhadap laboratorium.

3.2.8 Apabila pengujian dilakukan di laboratorium pemohon, LSPro harus memastikan kesesuaian kompetensi dan imparialitas proses pengujian yang dilakukan, misalnya melalui penyaksian proses pengujian.

3.2.9 Laboratorium pemohon yang digunakan untuk pengujian produk yang disertifikasi harus memenuhi persyaratan sebagaimana tercantum pada angka 3.2.7 huruf a atau huruf b.

3.2.10 Apabila berdasarkan hasil evaluasi tahap 2 (dua) ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan, pemohon harus diberi kesempatan untuk melakukan tindakan perbaikan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan kebijakan LSPro.

3.2.11 Apabila hasil pengujian dari laboratorium menunjukkan ketidaksesuaian, maka dapat dilakukan pengujian ulang maksimal 1 (satu) kali dengan mengambil contoh ulang dari lini produksi atau gudang penyimpanan produk.

Berdasarkan hasil ketidaksesuaian terhadap persyaratan, LSPro harus mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian tersebut.

Apabila ketidaksesuaian diketahui berdasarkan

penanganan contoh uji produk, maka LSPro dapat melakukan pengujian ulang terhadap arsip contoh uji. Apabila ketidaksesuaian diketahui berdasarkan kegagalan proses produksi, maka LSPro memberikan waktu kepada pemohon untuk memperbaiki proses produksi dan LSPro dapat melakukan pengujian ulang.

4 Tinjauan dan Keputusan

4.1 Tinjauan

4.1.1 Tinjauan hasil evaluasi dilakukan terhadap pemenuhan seluruh persyaratan dan kesesuaian proses Sertifikasi, mulai dari pengajuan permohonan Sertifikasi, pelaksanaan evaluasi tahap 1 (satu) dan evaluasi tahap 2 (dua).

4.1.2 Tinjauan hasil evaluasi dinyatakan dalam bentuk rekomendasi tertulis tentang pemenuhan SNI yang diajukan oleh pemohon untuk produk yang diajukan untuk disertifikasi.

4.2 Penetapan Keputusan Sertifikasi

4.2.1 Penetapan keputusan Sertifikasi dilakukan berdasarkan rekomendasi yang dihasilkan dari proses tinjauan.

4.2.2 Penetapan keputusan Sertifikasi harus dilakukan oleh orang atau sekelompok orang yang tidak terlibat dalam proses evaluasi.

4.2.3 Penetapan keputusan Sertifikasi dapat dilakukan oleh orang atau sekelompok orang yang sama dengan yang melakukan tinjauan.

4.2.4 Rekomendasi untuk keputusan Sertifikasi berdasarkan hasil tinjauan harus didokumentasikan, kecuali tinjauan dan keputusan Sertifikasi diselesaikan secara

bersamaan oleh orang atau sekelompok orang yang sama.

4.2.5 LSPro harus memberitahu secara tertulis kepada pemohon terkait alasan menunda atau tidak memberikan keputusan Sertifikasi, dan harus mengidentifikasi alasan keputusan tersebut.

4.2.6 Apabila pemohon menunjukkan keinginan untuk melanjutkan proses Sertifikasi setelah LSPro memutuskan tidak memberikan Sertifikasi, pemohon dapat menyampaikan permohonan untuk melanjutkan proses Sertifikasi.

4.2.7 Permohonan melanjutkan proses Sertifikasi harus disampaikan oleh pemohon kepada LSPro secara tertulis paling lambat 1 (satu) bulan setelah pemberitahuan keputusan tidak memberikan Sertifikasi diterbitkan oleh LSPro. Proses Sertifikasi dapat dimulai kembali dari evaluasi tahap 2 (dua).

4.3 Bukti Kesesuaian

4.3.1 Bukti kesesuaian berupa sertifikat kesesuaian yang diterbitkan oleh LSPro kepada pemohon yang telah memenuhi persyaratan Sertifikasi. Sertifikat kesesuaian berlaku selama 4 (empat) tahun setelah diterbitkan.

4.3.2 Sertifikat kesesuaian terhadap persyaratan SNI paling sedikit harus memuat:

1. nomor sertifikat atau identifikasi unik lainnya;
2. nomor atau identifikasi lain dari skema Sertifikasi;
3. nama dan alamat LSPro;
4. nama dan alamat pemohon (pemegang sertifikat);
5. nomor atau identifikasi lain yang mengacu ke perjanjian Sertifikasi;
6. pernyataan kesesuaian yang mencakup:

- a. merek dan jenis produk yang dinyatakan memenuhi persyaratan;
 - b. SNI yang menjadi dasar Sertifikasi; dan
 - c. nama dan alamat lokasi produksi;
7. status akreditasi atau pengakuan LSPro;
 8. tanggal penerbitan sertifikat dan masa berlakunya, serta riwayat sertifikat; dan
 9. tanda tangan yang mengikat secara hukum dari personel yang bertindak atas nama LSPro sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

E Pemeliharaan Sertifikasi

1 Pengawasan oleh LSPro

Pengawasan oleh LSPro dilaksanakan melalui kegiatan Surveilans. LSPro harus melaksanakan kunjungan surveilans paling sedikit 2 (dua) kali dalam periode Sertifikasi, dengan jarak antar surveilans tidak lebih dari 12 bulan. Kunjungan surveilans dilakukan melalui kegiatan evaluasi berupa audit proses produksi.

Apabila pada saat batas waktu Surveilans terjadi kondisi *force majeure* dimana auditor LSPro tidak dapat melakukan audit di lokasi pemohon, maka audit dapat dilakukan dengan audit dokumen/rekaman dan/atau melalui audit jarak jauh (*remote audit*) dengan menggunakan media yang disepakati untuk mendapatkan bukti objektif.

2 Sertifikasi ulang

2.1 LSPro harus menyampaikan informasi kepada pemohon untuk melaksanakan sertifikasi ulang paling lambat 6 (enam) bulan sebelum masa berlaku sertifikat berakhir. Apabila proses sertifikasi ulang belum selesai sampai pada saat masa berlaku sertifikat berakhir, maka akan dilakukan pembekuan sertifikasi.

2.2 Pelaksanaan Sertifikasi ulang dilakukan sesuai dengan tahapan pada prosedur administratif.

2.3 Apabila tidak ada perubahan yang signifikan terkait produk dan proses produksi sesuai dengan hasil audit terakhir, maka LSPro dapat tidak melakukan evaluasi tahap 1 (satu).

2.4 Apabila berdasarkan hasil Sertifikasi ulang ditemukan ketidaksesuaian, pemohon harus diberi kesempatan untuk melakukan tindakan perbaikan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan kebijakan LSPro.

Apabila pada saat batas waktu Sertifikasi ulang terjadi kondisi *force majeure* dimana auditor LSPro tidak dapat melakukan audit di lokasi pemohon, maka audit dapat dilakukan dengan audit dokumen/rekaman dan/atau melalui audit jarak jauh (*remote audit*) dengan menggunakan media yang disepakati untuk mendapatkan bukti objektif. Contoh uji untuk memastikan pemenuhan persyaratan SNI dapat diambil di gudang dan/atau di pasar atau dikirim oleh pemohon berdasarkan rencana pengambilan contoh yang disepakati sebagai bagian dari proses audit.

F Evaluasi Khusus

- 1 LSPro dapat melaksanakan evaluasi khusus dalam rangka audit perluasan lingkup maupun tindak lanjut (investigasi) atas keluhan atau informasi yang ada.
- 2 Tahapan evaluasi khusus dalam rangka perluasan lingkup dilakukan sesuai dengan tahapan prosedur administratif namun terbatas pada perubahan lingkup yang diajukan. Evaluasi terhadap perluasan lingkup Sertifikasi dapat dilakukan terpisah maupun bersamaan dengan surveilans.
- 3 Evaluasi khusus dalam rangka investigasi keluhan atau informasi yang ada dilakukan oleh auditor yang memiliki kompetensi untuk melakukan investigasi dan terbatas pada permasalahan yang ada, serta dilakukan dalam waktu yang singkat dari diperolehnya keluhan atau informasi.
- 4 Berdasarkan hasil evaluasi khusus, apabila terdapat produk yang disertifikasi tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan, maka

LSPro mewajibkan pemohon untuk menarik semua produk yang terindikasi tidak sesuai (yang diproduksi setelah tanggal terjadinya ketidaksesuaian) dan melarang mencantumkan tanda SNI pada produk dan/atau kemasan yang diproduksi sejak tanggal terjadinya ketidaksesuaian tersebut. Tanda SNI dapat dicantumkan kembali setelah dilakukan tindakan perbaikan dan dinyatakan memenuhi oleh LSPro.

G Ketentuan Pengurangan, Pembekuan, dan Pencabutan Sertifikasi

1 Pengurangan lingkup Sertifikasi

Pemohon dapat mengajukan pengurangan lingkup Sertifikasi selama periode Sertifikasi.

2 Pembekuan dan pencabutan Sertifikasi

2.1 LSPro dapat membekukan Sertifikasi apabila pemohon:

- a. tidak mampu memperbaiki ketidaksesuaian yang diterbitkan oleh LSPro pada saat surveilans dan/atau saat evaluasi khusus; atau
- b. menyampaikan permintaan pembekuan Sertifikasi kepada LSPro.

2.2 LSPro harus membatasi periode pembekuan Sertifikasi maksimal 6 (enam) bulan.

2.3 LSPro dapat melakukan pencabutan Sertifikasi apabila pemohon:

- a. tidak mampu memperbaiki ketidaksesuaian yang mengakibatkan pembekuan Sertifikasi melebihi batas waktu yang ditentukan; atau
- b. menyampaikan permintaan pencabutan Sertifikasi kepada LSPro.

2.4 LSPro dapat mempertimbangkan pembekuan atau pencabutan Sertifikasi, atau tindakan lainnya yang disebabkan oleh faktor lainnya dengan mempertimbangkan risiko yang ditemukan.

H Keluhan dan Banding

LSPro harus mengembangkan aturan penanganan keluhan dan banding dengan mempertimbangkan kompetensi dan imparialitas pelaksanaan penanganan keluhan dan banding.

I Informasi Publik

LSPro harus mempublikasikan informasi kepada publik sesuai persyaratan ISO/IEC 17065 termasuk informasi pelanggan yang disertifikasi, dibekukan dan dicabut. Informasi publik terkait informasi pelanggan yang disertifikasi, dibekukan dan dicabut tersebut juga harus disampaikan melalui Aplikasi Barang Ber-SNI (BangBeni) <https://bangbeni.bsn.go.id>.

J Kondisi Khusus

Dalam hal ditemukan situasi yang tidak memungkinkan penerapan persyaratan tertentu dalam Sertifikasi ini, BSN akan menetapkan kebijakan dengan mempertimbangkan masukan dari KAN dan para pemangku kepentingan lainnya.

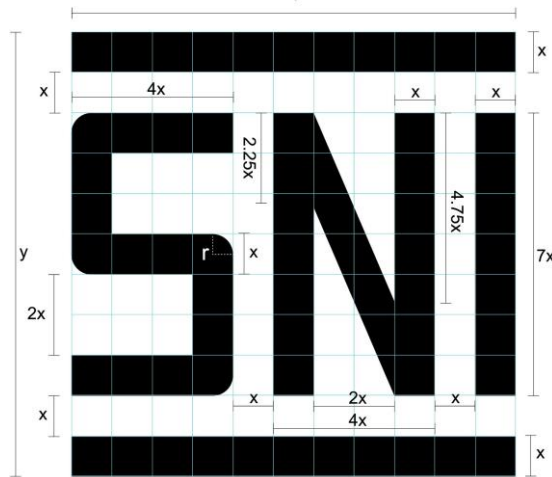
K Penggunaan Tanda SNI

- 1 Penggunaan tanda SNI dilakukan setelah pemohon mendapatkan persetujuan penggunaan tanda SNI melalui Surat Persetujuan Penggunaan Tanda SNI (SPPT SNI) yang dikeluarkan oleh BSN sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan BSN yang mengatur tentang tata cara pemberian persetujuan penggunaan tanda SNI dan tanda kesesuaian.
- 2 Permohonan persetujuan penggunaan tanda SNI diajukan kepada BSN disertai dengan dokumen persyaratan yang diatur dalam Peraturan BSN tentang tata cara pemberian persetujuan penggunaan tanda SNI dan tanda kesesuaian.
- 3 Tanda SNI sebagai bukti kesesuaian produk yang telah memenuhi SNI adalah sebagai berikut:

SNI

(JENIS ASPAL BUTON)

Dengan ukuran:
y



Keterangan:

$$y = 11x$$

$$r = 0,5x$$

- L Tahapan Kritis Proses Produksi Produk Aspal Buton Kadar bitumen Tinggi
(*tahapan proses produksi aspal buton kadar bitumen tinggi terlampir di halaman selanjutnya*)

No.	Tahapan kritis proses produksi	Penjelasan tahapan kritis
1.	Penerimaan bahan baku	Penerimaan bahan baku termasuk bahan tambahan dilakukan sesuai dengan persyaratan bahan baku dan bahan tambahan yang ditetapkan
2.	<i>Crushing</i>	<i>Crushing</i> dilakukan dengan metode tertentu yang dikendalikan dan memperhatikan kesesuaian proses <i>crushing</i> termasuk kompetensi SDM, material, peralatan kerja, alat pemantauan, serta kondisi lingkungan kerja untuk mendapatkan hasil <i>crushing</i> yang sesuai dengan persyaratan
3.	Pengeringan (bila dilakukan)	Pengeringan dilakukan dengan metode tertentu yang dikendalikan dan memperhatikan kesesuaian proses pengeringan termasuk kompetensi SDM, material, peralatan kerja, alat pemantauan, serta kondisi lingkungan kerja untuk mendapatkan kadar air yang sesuai dengan persyaratan SNI tentang aspal buton kadar bitumen tinggi
4.	Pemisahan antara liquid dan solid	Pemisahan dilakukan dengan metode tertentu yang dikendalikan dan memperhatikan kesesuaian proses pengeringan termasuk kompetensi SDM, material, peralatan kerja, alat pemantauan, serta kondisi lingkungan kerja untuk mendapatkan hasil pemisahan yang sesuai persyaratan
5.	Penambahan aspal atau bahan tambahan (bila dilakukan)	Penambahan aspal atau bahan tambahan (<i>additive</i>) kadang dibutuhkan untuk meningkatkan performa aspal buton kadar bitumen tinggi sehingga

No.	Tahapan kritis proses produksi	Penjelasan tahapan kritis
		memenuhi persyaratan spesifikasi
6.	Pemeriksaan produk akhir	Pemeriksaan mutu produk akhir dilakukan dengan metode tertentu yang dikendalikan untuk memastikan produk akhir sesuai dengan persyaratan SNI tentang aspal buton kadar bitumen tinggi
7.	Pengemasan	Pengemasan produk dilakukan dengan metode tertentu yang dikendalikan sesuai dengan persyaratan SNI tentang aspal buton kadar bitumen tinggi
8.	Pelabelan/ penandaan	Pelabelan/penandaan produk dilakukan sesuai dengan persyaratan SNI tentang aspal buton kadar bitumen tinggi dan peraturan terkait yang berlaku

Keterangan : urutan proses produksi di setiap pemohon dapat berbeda

Tahapan Proses Produksi Asbuton Kadar Bitumen Tinggi

