

**LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN STANDARDISASI  
BADAN STANDARDISASI NASIONAL  
TAHUN ANGGARAN 2015**



**BADAN STANDARDISASI NASIONAL**

## KATA PENGANTAR

Laporan akuntabilitas kinerja merupakan wujud pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan dan memenuhi Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 1999 yang mengamanatkan setiap instansi pemerintah/lembaga negara yang dibiayai dari Anggaran Negara agar menyampaikan laporan akuntabilitas kinerja. Laporan ini merupakan pertanggungjawaban amanah yang diemban BSN dan tanggung jawab pemakaian sumber daya yang telah digunakan untuk menjalankan pelaksanaan visi, misi, tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, melalui pengukuran capaian tingkat kinerja terhadap sasaran strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi (Puslitbang) sebagai salah satu unit kerja Eselon II Badan Standardisasi Nasional (BSN) dan indikatornya. Sebagai landasan penyusunan Laporan Akuntabilitas Puslitbang BSN adalah Rencana Strategis BSN Tahun 2015-2019 dan revisinya, serta Target Kinerja Puslitbang BSN 2015 berikut realisasinya.

Laporan akuntabilitas kinerja ini diharapkan dapat memenuhi harapan sebagai pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan dan sebagai umpan balik bagi peningkatan kinerja berkelanjutan (*continual improvement*) organisasi BSN.

Jakarta, Januari 2016  
Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan  
Standardisasi

Juliantino

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Berdasarkan Rencana Kinerja tahun 2015, Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi Badan Standardisasi Nasional (BSN) telah menetapkan 1 (satu) sasaran strategis dengan 3 (tiga) indikator yang telah ditetapkan sebagai Indikator Kinerja Utama (IKU) Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi BSN Tahun 2015. Sasaran dan indikator kinerja utama ini diwujudkan melalui pelaksanaan 3 (tiga) program dan 9 (sembilan) kegiatan. Secara umum dapat disimpulkan bahwa 5 (lima) sasaran strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi tersebut telah dapat dipenuhi oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi dengan tingkat capaian keseluruhan 100%.

Sasaran tersedianya hasil penelitian dan pengembangan standardisasi dengan indikator jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi dengan capaian sebanyak 6 (enam) laporan dari 6 (enam) laporan yang ditargetkan. Secara kumulatif pencapaian sasaran ini sebesar 100%. Sasaran selanjutnya adalah tersedianya publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi dengan indikator jumlah terbitan publikasi dengan capaian sebanyak 2 (dua) publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi yaitu 3 (tiga) terbitan jurnal standardisasi dan 2 (dua) terbitan prosiding PPIS sesuai dengan yang ditargetkan. Sasaran terakhir yaitu laporan kegiatan monitoring dan evaluasi dengan capaian sebanyak 1 (satu) laporan dari 1 (satu) laporan yang ditargetkan. Secara kumulatif pencapaian sasaran ini sebesar 100%.

Hasil capaian kinerja diatas, diharapkan lebih memotivasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi untuk meningkatkan kinerjanya guna memberikan kontribusi terhadap kinerja Badan Standardisasi Nasional secara nasional dan internasional, yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya saing bangsa.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	1
KATA PENGANTAR .....	2
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	3
DAFTAR ISI .....	4
DAFTAR TABEL .....	5
DAFTAR GAMBAR .....	6
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>7</b>
1.1 Kondisi Umum Organisasi .....	7
1.2 Permasalahan Utama (Strategic issues) .....	10
1.3 Sistematika dan Ruang Lingkup Laporan .....	10
 <b>BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA .....</b>	 <b>12</b>
2.2 Umum .....	12
2.2 Rencana Strategis 2015-2019 .....	13
2.3 Kebijakan BSN .....	15
2.3.1 Strategi unit kerja dalam mengimplementasikan kebijakan BSN .....	16
2.3.2 Program dan Kegiatan Unit Kerja .....	18
2.3.3 Penetapan Kinerja 2015 .....	19
 <b>BAB III AKUNTABILITAS KINERJA .....</b>	 <b>20</b>
3.1 Capaian Kinerja Organisasi (unit Kerja) .....	20
3.2 Realisasi Anggaran .....	39
 <b>BAB IV PENUTUP .....</b>	 <b>40</b>
LAMPIRAN .....	41
- Matriks Renstra Unit Kerja .....	41
- Penetapan Kinerja 2015 yang sdh ditandatangani dengan atasan langsung .....	43
- Pengukuran kinerja .....	45
- Rekomendasi KTI hasil dari publikasi Jurnal Standardisasi dan Prosiding PPIS .....	46

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. SDM Puslitbang Berdasarkan Kategori (Tahun 2015) .....	9
Tabel 2. SDM Puslitbang Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	9
Tabel 3. Rencana Strategis Puslitbang Standardisasi 2015-2019 .....	13
Tabel 4. Strategi Puslitbang Standardisasi .....	17
Tabel 5. Program dan Kegiatan Puslitbang Standardisasi .....	18
Tabel 6. Capaian Sasaran Strategis, Indikator Kinerja dan Target Tahun 2015 (Hasil Penelitian) .....	20
Tabel 7. Capaian Sasaran Strategis, Indikator Kinerja dan Target Tahun 2015 (Publikasi Penelitian) .....	36
Tabel 8. Capaian Sasaran Strategis, Indikator Kinerja dan Target Tahun 2015 (Monitoring Penelitian) .....	38
Tabel 9 Realisasi Anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi .....	39

**DAFTAR GAMBAR, GRAFIK**

Gambar 1. Struktur Organisasi Puslitbang Standardisasi – BSN .....	8
Gambar 2. SDM Puslitbang Berdasarkan Umur (Tahun 2015) .....	9
Gambar 3. SDM Puslitbang Berdasarkan Jenis Kelamin (Tahun 2015) .....	10

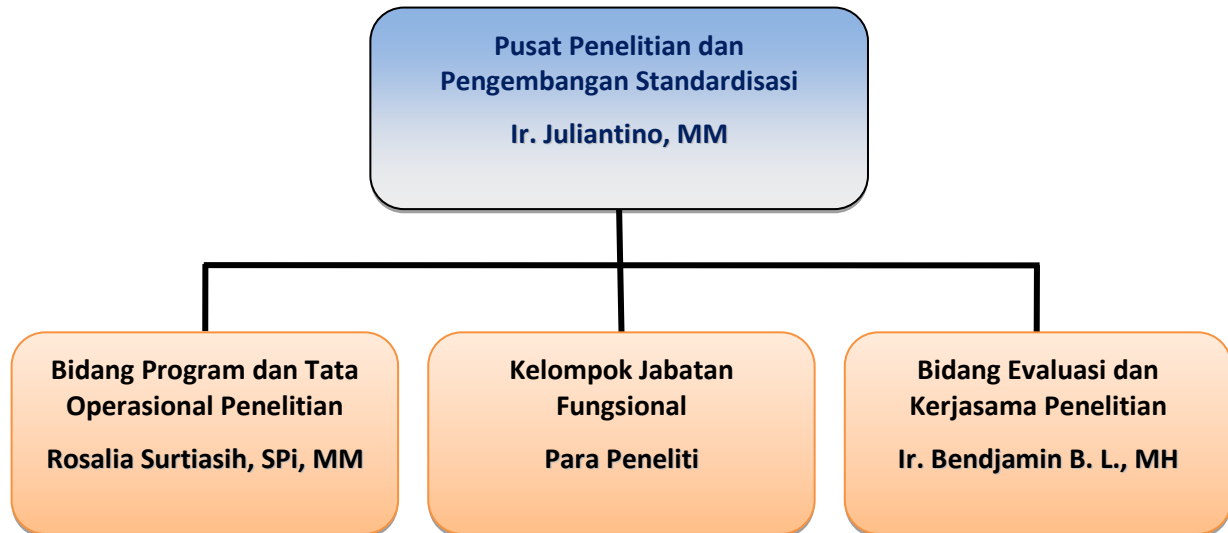
## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Kondisi Umum Organisasi

Penyelenggaraan pemerintahan yang baik didukung oleh unsur akuntabilitas yang baik pula. Sehubungan dengan hal tersebut sesuai dengan Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP), Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi Badan Standardisasi Nasional (Puslitbang BSN) menyusun Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Tahun 2015 sebagai perwujudan dalam mempertanggungjawabkan capaian tingkat kinerja Puslitbang dalam mendukung pelaksanaan visi, misi, tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan BSN. Hal ini juga dapat dijadikan sebagai umpan balik untuk perbaikan kinerja Puslitbang sebagai lembaga penelitian di bidang standardisasi dalam mendukung pengembangan standar sesuai kebutuhan masyarakat Indonesia, yang dapat meningkatkan daya saing dan kualitas hidup bangsa.

Secara organisasi Puslitbang BSN berada di bawah Deputi Bidang Penelitian dan Kerjasama Standardisasi, Badan Standardisasi Nasional (BSN). Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi mempunyai tugas melaksanakan penyiapan rumusan kebijakan, pembinaan, koordinasi program dan penyusunan rencana di bidang penelitian dan pengembangan standardisasi dalam aspek perumusan standar, penerapan standar, akreditasi, informasi dan pemasyarakatan standardisasi serta kerjasama standardisasi dan kegiatan lain yang terkait. Dalam melaksanakan tugas tersebut di atas Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyiapan rumusan kebijakan di bidang penelitian dan pengembangan;
- b. Pembinaan dan koordinasi program di bidang penelitian dan pengembangan;
- c. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan standardisasi;
- d. Penyusunan program dan tata operasional penelitian dan pengembangan;
- e. Pelaksanaan kerjasama di bidang penelitian dan pengembangan;
- f. Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi penelitian dan pengembangan..



Gambar 1. Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi – BSN.

Dalam melaksanakan tugasnya, Puslitbang BSN berpedoman pada perencanaan strategis yang disusun melalui pengamatan terhadap lingkungan strategis, baik internal maupun eksternal, dalam bentuk perencanaan strategis 5 (lima) tahunan yang dituangkan dalam Renstra Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi, Badan Standardisasi Nasional 2015-2019 dalam rangka mewujudkan visi dan misi BSN. Implementasi perencanaan strategis tersebut dijabarkan melalui Rencana Aksi dan Hasil Pengukuran Kinerja Pencapaian Sasaran kebijakan serta program kerja yang disusun setiap tahun.

Salah satu sasaran strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi adalah “Tersedianya hasil penelitian/kajian yang mendukung pengembangan SNI”. Pengembangan standar merupakan salah satu unsur standardisasi, dan peran Puslitbang BSN sebagai salah satu unit di Kedepuitan PKS diperlukan keberadaannya dalam memberikan kontribusi dalam pengembangan standar, melalui penelitian dan pengembangan standardisasi. Adanya kebijakan mengenai adanya standar yang bermutu pada pengembangan standar dan kaji ulang terhadap standar yang telah ada, memerlukan adanya masukan dari hasil penelitian atau kajian yang dilakukan secara ilmiah dengan analisis yang benar. Puslitbang BSN perlu melakukan penelitian yang mendukung kebutuhan pengembangan standar yang terkait dengan kebijakan nasional maupun kesepakatan regional maupun internasional. Puslitbang juga diharapkan mampu mengidentifikasi kebutuhan standar baru sesuai kebutuhan pasar. Peran Puslitbang BSN menjadi penting seiring kebutuhan pengembangan standar yang mampu menjadi *tool* dalam menghadapi hambatan *Trade Barrier to Trade* (TBT) dalam perdagangan. Oleh karena itu adanya peneliti standardisasi yang kompeten handal dengan jumlah yang cukup juga perlu didorong pengembangannya.



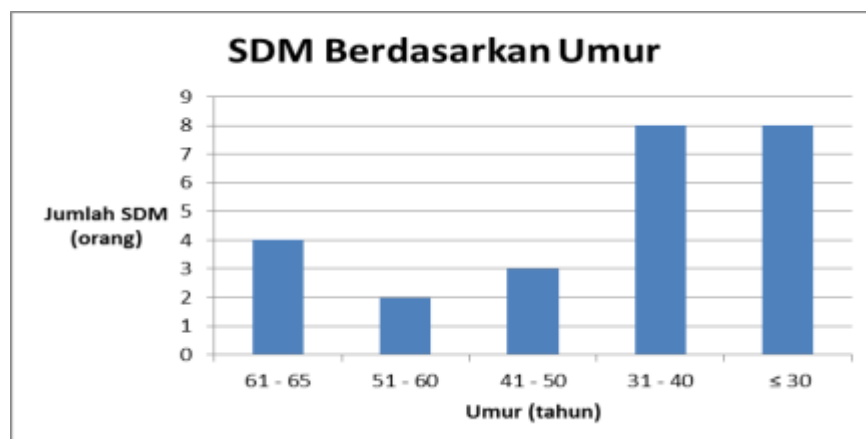
Sumberdaya manusia (SDM) pada Puslitbang dengan disiplin ilmu dan bidang keahlian yang bervariasi serta tingkat pendidikan yang memadai merupakan potensi dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan standardisasi. Sampai dengan tahun 2015, SDM Puslitbang BSN berjumlah 25 orang seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. SDM Puslitbang Berdasarkan Kategori (Tahun 2015).

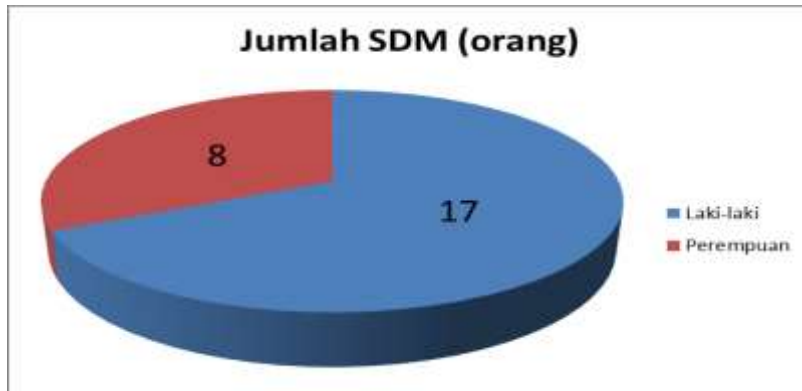
No.	Kategori	Jumlah SDM (orang)	Total
1.	<b>Peneliti</b>		<b>16</b>
	Calon Peneliti	1	
	Peneliti Pertama	6	
	Peneliti Muda	3	
	Peneliti Madya	5	
	Peneliti Utama	1	
2.	<b>Non-Peneliti</b>	9	<b>9</b>

Tabel 2. SDM Puslitbang Berdasarkan Tingkat Pendidikan (Tahun 2015).

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah SDM (orang)	
		Peneliti	Non Peneliti
1.	< Sarjana (S1)	0	1
2.	Sarjana (S1)	10	6
3.	Master (S2)	6	2
4.	Doktor (S3)	0	0
5.	Profesor	0	0
	<b>Total SDM</b>	<b>16</b>	<b>9</b>



Gambar 2. SDM Puslitbang Berdasarkan Umur (Tahun 2015).



Gambar 3. SDM Puslitbang Berdasarkan Jenis Kelamin (Tahun 2015).

### 1.2. Permasalahan Utama (*Strategic issues*)

Beberapa kondisi yang masih menghambat perkembangan Puslitbang Standardisasi, sebagai berikut:

1. Kualitas dan kuantitas SDM peneliti sampai saat ini belum cukup untuk mendukung pelaksanaan program penelitian dan pengembangan di bidang standardisasi. Jumlah ideal SDM peneliti BSN mencapai 50 orang dan memiliki 10 peneliti senior (Peneliti Utama dan Peneliti Madya) bidang standardisasi.
2. Kompetensi SDM peneliti Puslitbang standardisasi dalam melakukan pengolahan dan analisis data penelitian perlu ditingkatkan.
3. Puslitbang belum optimal dalam memanfaatkan jejaring kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang standardisasi dengan institusi terkait di dalam dan luar negeri.
4. Peran serta peneliti Puslitbang perlu ditingkatkan untuk berpartisipasi dalam jurnal dan forum ilmiah standardisasi.
5. Perlu ditingkatkan koordinasi, komunikasi dan interaksi antara Puslitbang dengan Pusat terkait di BSN dalam mengakomodasi kebutuhan penelitian.
6. Pelaksanaan sosialisasi dan diseminasi hasil penelitian kepada pemangku kepentingan terkait perlu ditingkatkan.
7. Evaluasi hasil penelitian yang telah dimanfaatkan oleh stakeholder perlu ditingkatkan.

### 1.3. Sistematika dan Ruang Lingkup Laporan

Laporan Kinerja BSN/ Unit Kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi disusun dengan sistematika sebagai berikut:

**Kata Pengantar**, memuat dasar hukum kewajiban pembuatan laporan kinerja, menguraikan tentang apa yang sedang dikerjakan organisasi, dan pengantar terhadap keseluruhan isi laporan

**Ringkasan Eksekutif**, secara integratif memberikan gambaran singkat tentang seluruh isi laporan;

**Daftar Isi**

Daftar Gambar

Daftar Tabel

**Bab I- Pendahuluan**, menyajikan tentang penjelasan umum organisasi, meliputi tugas pokok dan fungsi, kewenangan struktur organisasi, sumber daya yang dimiliki, serta permasalahan utama yang dihadapi dalam menjalankan organisasi.

**Bab II- Perencanaan dan Perjanjian Kinerja**, menjelaskan tentang Rencana Strategis Tahun 2015-2019 dan Penetapan Kinerja Tahun 2015

**Bab III- Akuntabilitas Kinerja**, menjelaskan secara menyeluruh pencapaian kinerja tahun 2015 beserta analisisnya dibandingkan dengan capaian dua tahun sebelumnya, serta menjelaskan tentang evaluasi pencapaian rencana sasaran strategis tahun 2015-2019. Selain itu menjelaskan tentang analisis efisiensi pemanfaatan sumber daya, analisis program/ kegiatan serta analisis realisasi anggaran.

**Bab IV- Penutup**, menguraikan simpulan umum atas laporan kinerja tahun 2015 dan rekomendasi bagi perbaikan kinerja dimasa datang.

## BAB II PERENCANAAN DAN PERJANJIAN KINERJA

### 2.1 Umum

Kegiatan penelitian dan pengembangan (litbang) merupakan kegiatan yang sangat dinamis dan harus mengikuti perkembangan dan perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini. Kegiatan ini merupakan salah satu aspek penting yang harus dilakukan dalam rangka mendukung pengembangan dan penyusunan program strategis tiga subsistem infrastruktur mutu. Kegiatan penelitian dan pengembangan dilakukan dengan mengacu pada kaidah-kaidah penelitian dan pengembangan.

Kegiatan litbang mencakup kegiatan yang menunjang kelembagaan standardisasi nasional, pengembangan standar, penerapan standar, akreditasi, sertifikasi, metrologi, pembinaan dan pengawasan, kerja sama, teknologi informasi dan masyarakat, pendidikan dan pelatihan, serta aspek lainnya.

Tujuan litbang diutamakan untuk memberikan kontribusi untuk pengembangan standar. Program penelitian dan pengembangan standardisasi diarahkan pada terwujudnya ketersediaan SNI yang berkualitas dan sesuai kebutuhan pasar atau kebutuhan para pemangku kepentingan. Kebijakan mengenai adanya harmonisasi standar dengan standar internasional dan kebutuhan perumusan SNI yang spesifik sesuai karakter Indonesia pada pengembangan standar memerlukan adanya masukan dari hasil penelitian atau kajian yang dilakukan secara ilmiah dengan analisis yang handal. Tujuan litbang juga untuk mendukung penerapan standar, penilaian kesesuaian dan Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU).

Program dan kegiatan litbang difokuskan pada kebijakan pemerintah dalam pengembangan standardisasi, penilaian kesesuaian dan SNSU di tingkat nasional dan internasional, lintas sektoral, serta memberikan hasil penelitian yang bermanfaat positif terhadap daya saing nasional untuk peningkatan ekonomi nasional dan dapat diterapkan oleh semua pihak terkait, serta meningkatkan kualitas hidup bangsa.

Pelaksanaan litbang dilakukan oleh Puslitbang BSN baik sendiri ataupun dapat bersama-sama dengan kementerian/lembaga pemerintah non kementerian lain (sesuai UU No. 20 tahun 2014), pemangku kepentingan termasuk instansi teknis, PEMDA, MASTAN, Perguruan Tinggi, dan lembaga perlindungan konsumen swadaya masyarakat dalam rangka mendukung tujuan dan sasaran pengembangan tiga subsistem infrastruktur mutu (standardisasi, penilaian kesesuaian dan SNSU)

Kegiatan penelitian diselenggarakan dalam suatu sistem dan mekanisme yang terpadu melalui koordinasi BSN dengan Pusat lain di BSN dan berbagai lembaga/institusi/organisasi penelitian baik di tingkat nasional maupun internasional agar

hasil penelitian yang diperoleh dapat dimanfaatkan untuk mendukung visi dan misi Kedeputan Penelitian dan Kerjasama Standardisasi, yang pada akhirnya dapat pula mendukung tujuan BSN dalam mengemban tugas di bidang standardisasi nasional.

## 2.2 Rencana Strategis 2015-2019

Perencanaan kinerja tahunan Puslitbang didasarkan pada sasaran yang telah ditetapkan jangka menengah yaitu tahun 2015 – 2019 sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi 2015-2019

Sasaran	Indikator	Penjelasan / Perhitungan	Target*)					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
Tersedianya hasil penelitian mendukung pengembangan SNI	Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi	= Jumlah hasil kajian atau penelitian yang mendukung pengembangan standardisasi	6	8	10	12	14	laporan hasil penelitian
Tersedianya hasil kajian/penelitian standardisasi yang dipublikasikan	1. Jumlah KTI dari hasil penelitian dan pengembangan standardisasi	= Jumlah KTI yang dipublikasikan dari hasil kajian/penelitian	5	7	9	11	13	Dokumen KTI
	2. Jumlah KTI yang diterbitkan oleh sarana publikasi standardisasi	= Jumlah KTI baik dari internal maupun eksternal, yang dipublikasikan melalui sarana publikasi Puslitbang	50	50	50	50	50	Dokumen KTI

Sasaran	Indikator	Penjelasan / Perhitungan	Target*)					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
Terlaksananya monitoring kegiatan penelitian	Jumlah penelitian yang diselesaikan tepat waktu	= Jumlah laporan penelitian yang diselesaikan tepat waktu	6	8	10	12	14	Laporan monitoring

Keterangan: \*) Target yang ingin dicapai pada tiap tahun, bukan angka kumulatif

### 2.3 Kebijakan BSN

Visi Badan Standardisasi Nasional adalah “Terwujudnya infrastruktur mutu nasional yang handal untuk meningkatkan daya saing dan kualitas hidup bangsa”. Dengan infrastruktur mutu nasional yang handal, yang mencakup standardisasi, penilaian kesesuaian (pengujian, inspeksi, sertifikasi, dan akreditasi), pengelolaan Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU), kalibrasi dan penyediaan bahan acuan bersertifikat, diharapkan akan memberikan kemampuan untuk melindungi pasar dalam negeri dan kemampuan untuk melakukan penetrasi ke pasar global, dan secara bersamaan mampu memberi perlindungan kepada masyarakat dalam hal kesehatan, keselamatan, keamanan masyarakat, pelestarian fungsi lingkungan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan dan kemudahan bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Untuk mewujudkan Visi BSN tersebut di atas serta menyelaraskan dengan salah satu misi pembangunan nasional, diperlukan tindakan nyata sesuai dengan tugas dan fungsi BSN sebagai berikut:

1. Merumuskan, menetapkan, dan memelihara Standar Nasional Indonesia (SNI) yang berkualitas dan bermanfaat bagi pemangku kepentingan.
2. Mengembangkan dan mengelola Sistem Penerapan Standar, Penilaian Kesesuaian, dan Ketertelusuran Pengukuran yang handal untuk mendukung implementasi kebijakan nasional di bidang Standardisasi dan Pemangku Kepentingan.
3. Mengembangkan budaya, kompetensi, dan sistem informasi di bidang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian sebagai upaya untuk meningkatkan efektifitas implementasi Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian.
4. Merumuskan, mengoordinasikan, dan mengevaluasi pelaksanaan Kebijakan Nasional, Sistem dan Pedoman di bidang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian yang efektif untuk mendukung daya saing dan kualitas hidup bangsa.

Untuk melaksanakan Arah Kebijakan dan Strategi sebagaimana dinyatakan dalam Peta Strategi BSN, maka dalam Periode RPJMN 2015–2019 BSN akan melaksanakan Program dan Kegiatan untuk mendukungnya, Program dan Kegiatan yang terkait dengan Puslitbang Standardisasi yaitu Penelitian dan Pengembangan Standardisasi, dengan fokus kegiatan antara lain (1) riset untuk mendukung pelaksanaan standardisasi dan penilaian kesesuaian di tingkat nasional, regional maupun internasional; serta (2) riset untuk mendukung semua tugas dan fungsi Unit Kerja BSN, termasuk kebutuhan riset untuk penyusunan perencanaan strategis.

Untuk mewujudkan Visi dan Misi BSN, Deputi Penelitian dan Kerjasama Standardisasi telah menetapkan Visi "Terwujudnya SNI yang Berkualitas dan Bermanfaat Bagi Pemangku Kepentingan" dan misi untuk memberikan kontribusi nyata dalam melaksanakan kegiatan pengembangan standar yang didukung oleh penelitian dan kerjasama untuk mendukung terwujudnya tujuan standardisasi di Indonesia, yaitu:

1. Mengembangkan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan para pemangku kepentingan,
2. Melaksanakan penelitian standardisasi sesuai dengan kebijakan pengembangan dan penerapan SNI dan penilaian kesesuaian,
3. Meningkatkan kerjasama nasional, bilateral, regional dan internasional di bidang standar, regulasi teknis dan prosedur penilaian kesesuaian.

### 2.3.1 Strategi unit kerja dalam mengimplementasikan kebijakan BSN

Puslitbang semakin dituntut untuk dapat berkontribusi dalam mendukung terwujudnya visi dan misi BSN, walaupun posisi Puslitbang dipandang sebagai unit pendukung namun posisi Puslitbang saat ini semakin mendapat tantangan untuk dapat menghasilkan penelitian yang dapat menjawab kebutuhan para pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal, serta menjawab isu yang berkembang terkait standardisasi.

Untuk menyelaraskan dukungan Puslitbang terhadap tujuan organisasi BSN, Puslitbang telah menetapkan Visi yaitu "**Meningkatnya pemanfaatan hasil penelitian standardisasi dalam mendukung pengembangan standardisasi dan penilaian kesesuaian**". Untuk mewujudkan visi tersebut, Puslitbang menetapkan misi:

1. Melaksanakan penelitian yang mendukung pengembangan standardisasi (perumusan standar dan penerapan standar) dan penilaian kesesuaian serta mendukung posisi Indonesia di forum regional maupun internasional.

2. Melakukan koordinasi program, kerjasama dan pelaksanaan penelitian untuk keselarasan pelaksanaan penelitian di bidang standardisasi secara nasional.
3. Meningkatkan publikasi hasil penelitian baik nasional maupun internasional, serta evaluasinya.

Puslitbang mempunyai tujuan meningkatkan penelitian/kajian yang mendukung tiga subsistem infrastruktur mutu yaitu pengembangan standardisasi, penilaian kesesuaian dan SNSU, serta mendukung posisi Indonesia terkait kesepakatan regional dan internasional. Hasil litbang utamanya untuk memberikan kontribusi untuk pengembangan standar. Untuk itu program penelitian dan pengembangan standardisasi pada tahun 2015 diarahkan pada terwujudnya ketersediaan SNI sesuai kebutuhan pasar atau kebutuhan para pemangku kepentingan, termasuk kebutuhan harmonisasi standar dengan standar internasional dan kebutuhan perumusan SNI yang spesifik sesuai karakter Indonesia (*National Differences*) pada pengembangan standar (bila ada), penelitian terkait penerapan SNI dan penelitian lainnya. Strategi Puslitbang dalam mengimplementasikan kebijakan BSN dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Strategi Puslitbang Standardisasi dalam mengimplementasikan kebijakan BSN

Tujuan		Sasaran		Cara Mencapai Tujuan Dan Sasaran (Strategi)	
Uraian	Indikator	Uraian	Indikator	Kebijakan	Program/Tujuan
Meningkatnya kajian/ penelitian di bidang standardisasi	Jumlah hasil kajian/penelitian yang mendukung pengembangan standardisasi	Memastikan tersedianya hasil penelitian mendukung pengembangan standardisasi	Jumlah hasil penelitian yang mendukung pengembangan standardisasi	Meningkatkan kualitas dan cakupan hasil penelitian di bidang pengembangan standardisasi	Peningkatan penelitian dan pengembangan standardisasi
	Jumlah hasil kajian/penelitian standardisasi yang dipublikasikan	Memastikan hasil kajian/penelitian standardisasi yang dipublikasikan	1. Jumlah KTI yang dipublikasikan dari hasil kajian/penelitian	Meningkatkan kualitas hasil penelitian sehingga layak menjadi KTI yang memenuhi syarat untuk dipublikasikan	Peningkatan hasil penelitian/kajian yang dipublikasikan



Tujuan		Sasaran		Cara Mencapai Tujuan Dan Sasaran (Strategi)	
Uraian	Indikator	Uraian	Indikator	Kebijakan	Program/Tujuan
			2. Jumlah KTI yang diterbitkan oleh sarana publikasi standardisasi	Meningkatkan kualitas, edukasi dan promosi sarana publikasi standardisasi	Peningkatan jumlah KTI yang masuk dalam sarana publikasi standardisasi
	Jumlah penelitian yang diselesaikan tepat waktu	Memastikan kajian/penelitian standardisasi diselesaikan sesuai tujuan dan target waktu yang ditetapkan	Jumlah penelitian yang telah dimonitor dan dapat diselesaikan sesuai rencana yang ditetapkan	Melakukan monitoring pelaksanaan penelitian untuk masing- masing peneliitian dalam 3 tahap selama 1 tahun	Peningkatan mutu pelaksanaan penelitian baik dari kecepatan waktu dan kesesuaian target/tujuan yang diharapkan

### 2.3.2 Program dan Kegiatan Unit Kerja

Tabel 5. Program dan Kegiatan Puslitbang Standardisasi

Sasaran	Indikator Kinerja	Formula Indikator Kinerja	Target
1 Tersedianya hasil kajian/ penelitian yang mendukung pengembangan dan penerapan SNI	1 Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi	Jumlah penelitian yang dilaksanakan	6 Penelitian
	2 Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi	Jumlah publikasi yang telah diterbitkan	2 Publikasi (50 Karya Tulis Ilmiah/KTI)
	3 Jumlah laporan monitoring penelitian	Jumlah monitoring dan evaluasi yang telah dilaksanakan	1 Laporan monitoring (6 sub Laporan monitoring dan 1 sub Laporan evaluasi

### 2.3.3 Penetapan Kinerja 2015

Target Kinerja Puslitbang BSN 2015 telah ditetapkan mencakup satu sasaran kinerja dengan 3 (tiga) indikator capaian kinerja yaitu:

1. Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi
2. Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi
3. Jumlah laporan monitoring penelitian.

Penetapan kinerja Puslitbang dapat dilihat pada Lampiran B.

### BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

#### 3.1 Capaian Kinerja Organisasi (unit Kerja)

Capaian kinerja Puslitbang BSN diukur dengan membandingkan antara target yang telah ditetapkan dan realisasinya. Capaian Puslitbang BSN terhadap target yang ditetapkan pada tahun 2015 diukur dari capaian 3 (tiga) indikator kinerja yang telah ditetapkan, sebagai berikut.

##### 3.1.1 Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi.

Pada tahun 2015 Puslitbang BSN melakukan kegiatan penelitian sebanyak 6 (enam) penelitian yang dilakukan dengan menggunakan APBN 2015. Berikut capaian kinerja Puslitbang Standardisasi BSN tahun 2015.

Tabel 6. Capaian Sasaran Strategis, Indikator Kinerja dan Target Tahun 2015 (Hasil Penelitian)

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	PENCAPAIAN TARGET SETAHUN			Permasalahan/ Kendala	Perbaikan/ tindak lanjut	Keterangan
		Target	Realisasi	%			
Tersedianya hasil kajian/penelitian yang mendukung pengembangan SNI	Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi	6 Penelitian	6 Penelitian	100 %	1. Pengambilan data primer di lapangan terbatas sesuai ketersediaan anggaran 2. Keterbatasan kesediaan narasumber 3. Keterbatasan SDM dalam pengolahan dan analisis data.	1. Pengambilan data primer sebagian dilakukan melalui surat menyurat 2. Penjadwalan ulang dan koordinasi dengan narasumber 3. Melakukan training pengolahan dan analisis data, metodologi penelitian, SPSS dll.	Dengan keterbatasan yang ada, target dapat tercapai 100%.

Capaian target jumlah penelitian tahun 2015 yang mendukung pengembangan SNI sebanyak 6 penelitian (tercapai 100%). Penelitian yang dilakukan pada tahun 2015 yaitu:

1. Dampak Pemberlakuan SNI Kelompok Mainan Anak Secara Wajib pada Industri dan LPK, dan Penyusunan Kategori SNI Mainan Anak

Hasil dari penelitian ini antara lain telah disusun buku “Panduan Identifikasi Mainan Anak terhadap SNI dan Standar Terkait”, yang berisi informasi mengenai definisi, aturan, studi kasus, implementasi dan simulasi terkait dengan SNI dalam rangka pelaksanaan penerapan SNI mainan anak secara wajib. Panduan mainan anak disusun dengan maksud memberikan informasi kepada *stakeholder* mainan anak dan masyarakat umum (konsumen) mengenai batasan produk mainan anak yang masuk dalam persyaratan SNI produk mainan anak (SNI ISO 8124) secara wajib dan batasan produk mainan anak yang tidak masuk dalam kategori produk yang dipersyaratkan dalam standar tersebut serta sejumlah informasi penting lainnya terkait persyaratan SNI mainan anak dan beberapa persoalan definisi mainan anak.

Kesimpulan dari penelitian ini, bagi *industri, importir dan distributor* pemberlakuan SNI mainan anak secara wajib berdampak pada peningkatan harga jual produk yang disebabkan oleh adanya biaya sertifikasi mainan anak. Selain itu juga berdampak pada penurunan volume penjualan yang mungkin disebabkan oleh peningkatan harga jual yang berakibat pada penurunan daya beli masyarakat yang akhirnya berimbas pada penurunan volume penjualan. Selain itu peningkatan harga jual produk terjadi sebagai akibat pelemahan nilai rupiah terhadap dollar (nilai tukar US\$ 2015 naik) dan ini khusus terjadi untuk mainan anak impor (berkualitas) sehingga diakui sedikit memperlambat mobilisasi impor mainan anak. Akibatnya, mainan impor tidak berkualitas menjadi preferensi konsumen khususnya pada kelompok “mainan lain-lain” karena lebih murah. Di sisi lain pemberlakuan SNI mainan anak secara wajib berdampak pada kecenderungan peningkatan jumlah modal (operasional) yang disebabkan oleh adanya penambahan biaya untuk sertifikasi dan perubahan bahan baku. Juga kecenderungan pada stagnasi ekspansi pasar produk mainan anak artinya industri merasakan tidak adanya perubahan pangsa pasar. Selain itu juga, kebijakan ini tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap jumlah pemasok, harga bahan baku, volume ekspor, dan jumlah pengaduan. Bagi *importir dan distributor*, daya saing produk mainan di pasar tetap tinggi karena meskipun daya beli pasar sedikit

mengalami penurunan namun produk mainan impor masih menjadi minat masyarakat Indonesia. Karena komposisi sosial ekonomi masyarakat Indonesia 64,75% merupakan kelas menengah-bawah, sehingga masih rasional apabila mainan impor murah masih menjadi preferensi masyarakat. Dari sudut pandang lain pemberlakuan SNI mainan anak secara wajib menimbulkan sejumlah masalah bagi industri, yaitu: metode pengambilan contoh, ketersediaan cat mainan anak yang sesuai SNI, masa sertifikasi yang membebani industri, biaya sertifikasi yang membebani UKM, adaptasi regulasi dengan UKM, inkonsistensi pelaporan hasil produksi, perubahan bahan baku yang menaikkan harga jual.

Bagi Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) dan Laboratorium Uji, pemberlakuan SNI mainan anak secara wajib berdampak yang paling dominan pada peningkatan perbedaan hasil uji antar laboratorium yang diantaranya disebabkan belum adanya hasil uji profisiensi mainan anak. Secara umum kebijakan ini berdampak pada peningkatan permintaan sertifikasi/pengujian, peningkatan waktu sertifikasi, peningkatan biaya sertifikasi, peningkatan ketidakjelasan kategori mainan anak, peningkatan jumlah parameter yang tidak dipenuhi oleh industri dan peningkatan jumlah pengaduan. Selain itu pemberlakuan SNI mainan anak secara wajib menimbulkan sejumlah masalah terkait laboratorium uji yang belum ditunjuk atau diakreditasi KAN, pelabelan SNI yang beragam di lapangan, perbedaan hasil uji menimbulkan kerancuan hasil Sertifikat Hasil Uji (SHU), tanggungjawab LSPro terkait sertifikasi produk terurai, tanggungjawab BSN terhadap logo SNI dan belum adanya parameter pengujian LED. Peningkatan perbedaan hasil uji justru semakin tinggi dialami oleh LSPro dan laboratorium uji yang disebabkan oleh pemahaman personel yang berbeda-beda, metode uji, alat kalibrasi, dan belum adanya uji profisiensi.

Dari penelitian ini dihasilkan rekomendasi sebagai berikut: Terkait dengan kesiapan pelaku usaha UKM mainan anak, Pemerintah hendaknya mengalokasikan anggaran yang rasional untuk insentif biaya sertifikasi mainan anak khusus bagi produsen UKM. Terkait insentif, Pemerintah perlu mengembangkan infrastruktur industri atau insentif yang berfokus pada rantai pendukung industri mainan anak sektor hulu seperti: bahan baku dan standardisasi bahan baku serta penguatan infrastruktur hulu industri mainan anak. Untuk mengatasi masalah perbedaan hasil antar laboratorium, Pemerintah perlu menyiapkan uji profisiensi untuk lingkup mainan anak, penguatan kapasitas SDM Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK), penyeragaman metode uji, dan konsistensi kalibrasi alat pada laboratorium uji khusus untuk mainan anak. Pemerintah juga perlu

meningkatkan kemampuan laboratorium uji mainan anak di Indonesia untuk mengantisipasi peningkatan jumlah permintaan sertifikasi dan peningkatan waktu sertifikasi. Pemerintah perlu membantu dalam hal insentif untuk material referensi pengujian atau memberikan kebijakan penurunan pajak impor bahan material referensi uji sehingga biaya pengujian dapat ditekan. Pemerintah perlu lebih serius melakukan pemahaman kepada LSPro dan Laboratorium Uji mengenai ketidakjelasan kategori mainan anak di lapangan, pelabelan SNI. Pemerintah (BSN) perlu lebih banyak melakukan sosialisasi pemahaman penggunaan tanda SNI dan *liability* (tanggung gugat)-nya terhadap produk yang diberi tanda SNI. Pemerintah dan BSN perlu menambahkan standar LED untuk mainan anak dan BSN perlu segera mengkaji dan merumuskan standar LED untuk mainan anak.

## 2. Manfaat Ekonomi Penerapan SNI pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM)

Kesimpulan dari penelitian ini adalah metodologi ISO *Economic Benefits of Standards* (EBS) dapat diterapkan pada Usaha Kecil Menengah (UKM) dalam menghitung manfaat ekonomi penerapan standar. Penerapan standar pada UKM memberikan keuntungan (benefit) ekonomi, pada studi kasus di UD Gerak Tani (UKM produsen bumbu siap pakai di Bekasi) mendapatkan keuntungan ekonomi sebesar Rp. 110.590.179,00 per tahun, UD Sari Rasa (UKM produsen tempe kedelai segar di Semarang) sebesar Rp. 348.762.300,00 per tahun dan PT Bali Alus (UKM produsen bahan-bahan spa di Denpasar) sebesar Rp. 45.506.702,00 per tahun.

Kesimpulan lain penelitian ini bahwa dari 6 variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, variabel yang mempengaruhi UKM dalam menerapkan standar secara konsisten adalah nilai penjualan, komitmen UKM, inovasi dan permintaan konsumen. Nilai penjualan yang meningkat akibat penerapan standar akan membuat UKM menerapkan standar secara konsisten. Sedangkan komitmen pemilik UKM dan inovasi berpengaruh positif terhadap penerapan standar secara konsisten. Selanjutnya permintaan konsumen akan suatu jaminan kualitas produk maka UKM akan memproduksi produk yang sesuai dengan kualitas yang diharapkan konsumen, sehingga meningkatkan daya saing produk UKM tersebut. Dalam perdagangan bebas, produk dengan berbagai jenis membanjir di pasar. Konsumen memiliki banyak alternatif untuk memenuhi kebutuhannya. Hanya UKM yang memiliki daya saing strategis yang berkelanjutan akan menang dalam persaingan.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah manfaat ekonomi penerapan standar pada UKM perlu didiseminasikan/disosialisasikan baik di internal BSN maupun instansi terkait

yang mempunyai fungsi pembinaan UKM, melalui seminar atau workshop untuk meningkatkan kesadaran dan ketertarikan UKM dalam penggunaan/penerapan standar. Lembaga yang memberikan insentif berupa fasilitasi pembiayaan sertifikasi dan pemeliharaan sertifikasi pada UKM perlu mempertimbangkan 1) nilai penjualan, 2) komitmen UKM, 3) Inovasi dan 4) permintaan konsumen terkait jaminan mutu.

### 3. Analisa Standardisasi Jasa Pariwisata Indonesia

Kesimpulan penelitian ini yaitu (1) adanya implementasi sertifikasi kelas bintang di sektor hotel oleh Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI) yang selama ini telah berjalan, memberi pengaruh pada pengetahuan pelaku usaha terhadap standar usaha. (2) Pelaku usaha hotel yang berada di daerah yang industri pariwisata yang sudah maju (Bali, DIY) mempunyai kemampuan lebih baik dalam memenuhi persyaratan minimal standar usaha yaitu sebesar 71,4 % responden dibandingkan pelaku usaha hotel yang berada di daerah yang industri pariwisatanya sedang berkembang (NTB, Babel) sebesar 55,6 % responden. (3) Pelaku usaha jasa perjalanan wisata yang berada di daerah yang industri pariwisatanya sudah maju (Bali, DIY) mempunyai kemampuan lebih baik dalam memenuhi persyaratan minimal standar usaha yaitu sebesar 20 % responden dibandingkan dengan pelaku usaha hotel yang berada di daerah dengan industri pariwisata yang sedang berkembang (NTB, Babel) tidak ada yang mampu memenuhi persyaratan minimal standar usaha. (4) Teridentifikasi standar yang sedang dikembangkan secara nasional, yaitu saat ini telah dirumuskan standar bidang perhotelan dan jasa perjalanan wisata, yaitu SNI usaha hotel (tahap program PNPS) dan SNI jasa perjalanan wisata (tahap RSNI 3). Selain ini teridentifikasi adanya standar ISO 18513:2003 tentang terminologi hotel dan akomodasi, dan secara nasional belum masuk dalam program PNPS.

Rekomendasi hasil penelitian ini antara lain (1) dalam mensosialisasikan standardisasi dan sertifikasi usaha pariwisata, pemerintah dapat memanfaatkan asosiasi/perhimpunan usaha pariwisata untuk meningkatkan kesadaran pelaku usaha pariwisata terhadap penerapan standar, (2) BSN perlu mempercepat penetapan SNI yang sesuai dengan prioritas program Kementerian Pariwisata antara lain standar terminologi hotel dan akomodasi (adopsi dari ISO 18513:2003), standar usaha akomodasi, jasa perjalanan wisata, jasa makanan dan minuman, jasa pengadaan penyelenggaraan wisata, jasa spa; untuk mendukung sertifikasi di bidang jasa pariwisata.

#### 4. Penelitian Persepsi Publik terhadap Produk Bertanda SNI

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa persepsi publik terhadap SNI terkait keamanan, keselamatan, kesehatan dan lingkungan hidup (K3L) yaitu (1) pendidikan seseorang berpengaruh signifikan (tingkat kepercayaan 95%) pada persepsi bahwa produk SNI aman dikonsumsi, (2) pekerjaan berpengaruh signifikan (tingkat kepercayaan 95%) pada persepsi bahwa produk SNI sehat digunakan, (3) usia berpengaruh signifikan (tingkat kepercayaan 95%) pada persepsi bahwa produk SNI ramah lingkungan.

Dari hasil penelitian ini dengan responden konsumen yang berbelanja sebanyak 200 orang di beberapa kota Indonesia Bagian Tengah, dapat disimpulkan tingkat persepsi publik terhadap produk SNI terkait K3L mencapai indeks 7,38 (baik).

Selain itu dapat disimpulkan pula (a) laki-laki lebih mengenal SNI dibandingkan perempuan (57,7%), (b) orang yang bekerja lebih mengenal SNI dibandingkan orang yang tidak bekerja (72,2%), (c) media elektronik (televisi dan radio) maupun *trending topic* produk SNI wajib (helm, tabung gas, mainan anak) signifikan (tingkat kepercayaan 95%) sebagai media promosi mengenalkan SNI, (d) media sosial signifikan (tingkat kepercayaan 95%) sebagai media promosi untuk usia di atas 30 tahun, (e) jenis kelamin berpengaruh signifikan (tingkat kepercayaan 95%) pada persepsi publik bahwa produk SNI bermutu baik.

Dari penelitian ini juga disimpulkan bahwa (1) industri 100% menyatakan setuju bahwa bahan baku dan barang modal yang bertanda SNI bermutu baik, (2) industri 100% menyatakan setuju bahwa SNI wajib untuk melindungi masyarakat terhadap keamanan, keselamatan, kesehatan dan pelestarian fungsi lingkungan hidup.

#### 5. Kajian Pengembangan SNI Komponen Mobil Listrik

Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah dihasilkan 3 (tiga) draft RSNI yaitu 1 (satu) draft RSNI terminologi mobil listrik (Draft RSNI ISO 8713:2012 Kendaraan berpengerak (propulsi) listrik - Vocabulary) dan 2 (dua) draft RSNI pengujian sel baterai (Draft RSNI IEC 62660-1 Sel ion Lithium sekunder untuk penggerak kendaraan listrik - Bagian 1 : pengujian unjuk kerja) dan draft RSNI IEC 62660-2 Sel ion-lithium sekunder untuk penggerak kendaraan listrik–Bagian 2: Pengujian keandalan dan penyalahgunaan). Sebanyak 94% responden pengembang komponen mobil listrik menyetujui untuk melakukan adopsi identik terkait dengan pengembangan draft RSNI tersebut. Responden menyatakan perlu pengembangan draft RSNI ini dikarenakan



sampai dengan saat ini belum ada standar terkait pengujian sel baterai mobil listrik. Informasi yang diperoleh dari hasil survei pada pengembang mobil listrik/ komponen mobil listrik yaitu :

- a) sebanyak 72 % pengembang komponen mobil listrik merupakan pengembang komponen baru dan 28% merupakan perakitan komponen,
- b) sebanyak 78% pengembang komponen mobil listrik telah mengetahui standar internasional komponen mobil listrik, yaitu ISO dan IEC,
- c) sebanyak 55 % pengembang komponen menyatakan bahwa standar internasional ISO dan IEC telah digunakan sebagai acuan dalam pengembangan komponen mobil listrik di institusi.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 62,5% responden (dari total 8 responden pengembang baterai) yang mampu melakukan pengujian terkait parameter yang terdapat dalam draft RSN IEC 62660-1 dan draft RSN IEC 62660-2. Sebanyak 37,5% responden (dari total 8 responden pengembang baterai) belum mampu melakukan pengujian terkait parameter yang terdapat dalam kedua standar tersebut, Untuk RSN IEC 62660-1, meliputi parameter pada Pasal 7.4 daya; Pasal 7.6.2 umur penyimpanan; dan Pasal 7.7 uji umur siklus: uji siklus pengisian dan pengosongan (BEV dan HEV); sedangkan untuk RSN IEC 62660-2 meliputi parameter pada Pasal 5.2 pengukuran kapasitas; Pasal 6.1.1 getaran; Pasal 6.1.2 kejutan mekanis; Pasal 6.1.3 penghancuran; Pasal 6.2.1 ketahanan suhu tinggi; Pasal 6.2.2 uji siklus Suhu; 6.3.1 hubung singkat eksternal; 6.3.2 pengisian-lebih; 6.3.3 pengosongan paksa. Untuk pemenuhan parameter pengujian yang terdapat dalam draft RSN IEC 62660-1 dan draft RSN IEC 62660-2, sebagian besar responden mengalami kendala terkait ketersediaan peralatan pengujian (peralatan pengkondisian ruang uji). Hal tersebut dikarenakan pada saat pengujian beberapa parameter uji mempersyaratkan kondisi uji pada suhu-suhu tertentu. Namun demikian, kendala tersebut akan teratasi dengan pengadaan alat pengujian yang akan dilakukan oleh para pengembang mobil listrik.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah mengusulkan kepada Komtek 43.01 melalui PPS untuk mengadopsi identik ISO/TR 8713:2012, IEC 62660-1, IEC 62660-2 menjadi SNI. Sebagian besar pengembang komponen mobil listrik adalah pengembang komponen baru, hal ini menjadi dasar pertimbangan perlunya pengembangan SNI komponen mobil listrik untuk mendukung kemampuan produksi

mobil listrik nasional. Diusulkan kepada pemerintah (Kementerian Perindustrian/Kemenristek Dikti/Kementerian teknis terkait) untuk memberikan insentif kepada pengembang komponen mobil listrik dalam rangka pemenuhan parameter yang belum mampu diterapkan dalam Draft RSNI IEC 62660-1 dan Draft RSNI IEC 62660-2. Dalam rangka pengembangan SNI komponen mobil listrik lainnya pada tahun mendatang dan seterusnya, direkomendasikan untuk dapat melibatkan pengembang komponen mobil listrik.

#### 6. Penjajakan Penelitian Awal

Kegiatan penjajakan penelitian awal merupakan penelitian yang dilakukan dalam rangka identifikasi awal akan suatu solusi terhadap permasalahan yang sedang mengemuka. Beberapa penjajakan penelitian awal sebagai berikut:

##### a. Penerapan SNI ISO 9001:2008 tentang Sistem Manajemen Mutu pada UMKM dalam Peningkatan Daya Saing

Kesimpulan penelitian ini adalah PT Z di wilayah kota administrasi Jakarta Timur sudah cukup baik dalam hal mengimplementasikan prinsip-prinsip manajemen mutu, dan dapat ditindaklanjuti dengan menerapkan SNI ISO 9001:2008 secara keseluruhan. PT W Jakarta Barat, PT Y Jakarta Selatan, PT V Jakarta Pusat dan PT X Jakarta Utara belum atau tidak ada yang menerapkan SNI ISO 9001:2008, sehingga perlu diadakan sosialisasi kepada UMKM tentang SNI ISO 9001:2008 di wilayah tersebut.

Dari hasil penelitian ini dapat direkomendasikan kepada Dinas Perindustrian dan Energi, Dinas Koperasi, UMKM dan Perdagangan Pemprov DKI Jakarta untuk bekerjasama dengan BSN memberikan sosialisasi atau penyuluhan dan pelatihan terkait SNI ISO 9001:2008 dalam rangka meningkatkan kesadaran dan pemahaman terkait SNI ISO 9001:2008. Penelitian ini merupakan penelitian awal, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan lingkup yang lebih luas, misalnya lingkup Jabodetabek dan lebih difokuskan ke sentra industri. PT. Z di wilayah kota administrasi Jakarta Timur dapat dijadikan *pilot project* untuk diberikan pelatihan SNI ISO 9001:2008 dan dapat diberikan insentif melalui Pusat Sistem Penerapan Standar – BSN untuk menerapkan SNI ISO 9001:2008. Dinas Perindustrian dan Energi, Dinas Koperasi, UMKM dan Perdagangan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta perlu selalu memutakhirkan data tentang UMKM di wilayahnya.

b. Kesiapan SNI dan LPK Menghadapi Perdagangan APEC 2020

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat kesiapan SNI dalam mendukung 24 *Voluntary Action Plan* (VAP) APEC Fase VI (Tahun 2014-2018) sebesar 62,5% dengan rincian sebanyak sebesar 15,7 % diadopsi secara identik dan 8,33 % diadopsi secara modifikasi. Secara garis besar VAP terkait dengan area prioritas Electrical Product Safety, LED Lighting, Energy Management System, dan Electrical Accessories telah diharmonisasi secara identik oleh Indonesia. Total standar yang telah diharmonisasi untuk ketiga area prioritas tersebut berkisar antara 75% - 100%. Sisanya, sebanyak 7 (tujuh) standar terkait area prioritas Solar PV belum tersedia SNI sesuai kesepakatan VAP (termasuk kategori 0). *Report on the 2014 Voluntary Action Plan Alignment Work Results* memperlihatkan bahwa Indonesia belum memiliki regulasi teknis terkait dengan 24 VAP APEC Fase VI Tahun 2014 – 2018, tetapi memiliki standar terkait VAP.

Tingkat kesiapan LPK mendukung VAP APEC Tahap VI Tahun 2014 sebesar 66,67% dan 15 DP sebesar 47,83%. Pengetahuan responden terkait perdagangan APEC dan 24 VAP serta 15 DP sebesar 9,09 %. Sebesar 81,82 % responden mengetahui terkait perdagangan bebas APEC tetapi tidak mengetahui terkait 24 *Voluntary Action Plan* (VAP) dan 15 *Development Product* (DP). Presentase responden yang telah mempersiapkan infrastruktur pendukung 24 VAP dan 15 DP sebesar 27,27%. Sebesar 63,64% responden memiliki rencana untuk melakukan penambahan ruang lingkup pengujian dan sertifikasi terkait 24 VAP dan 15 DP namun terkendala dengan masalah biaya, peralatan, SDM, maupun permintaan pasar.

Tingkat kesiapan industri mendukung VAP APEC Tahap VI Tahun 2014 dan 15 DP sebesar 47,83 %. Sebagian besar responden telah mengetahui terkait perdagangan bebas APEC 2020 tetapi kurang mengetahui terkait 24 VAP APEC dan 15 DP. Sebagian responden menyatakan bahwa selama ini sosialisasi terkait kedua isu tersebut kurang gencar dilakukan pemerintah. Ketika perusahaan melakukan ekspor ke negara tujuan, sebanyak 66,67 % responden melakukan pengujian dan sertifikasi di Lab Uji dan LS Pro dalam negeri. Sisanya sebesar 33, 33%, melakukan pengujian dan sertifikasi di Lab Uji dan LS Pro di luar

negeri. Sebanyak 100 % responden menyatakan dukungannya terhadap perdagangan bebas APEC Tahun 2020. Terkait dengan sumber bahan baku, sebagian besar responden memperoleh bahan baku impor dari negara lain (88,89%). Sebanyak 87,5% dari responden tersebut mengakui bahwa ketergantungan bahan baku impor sangat berpengaruh besar terhadap daya saing produknya. Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan perlunya perumusan SNI yang belum tersedia terkait 24 VAP APEC, yang selaras dengan standar internasional yang telah disepakati di tingkat forum SCSC APEC untuk memperkuat daya saing produk Indonesia dalam perdagangan dengan negara APEC sampai dengan tahun 2020.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah Badan Standardisasi Nasional (BSN) dan Kementerian terkait (Kementerian ESDM; Kementerian Perindustrian) sebagai wakil pemerintah diharapkan dapat merumuskan Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait dengan ke-24 (dua puluh empat) produk *Voluntary Action Plan* (VAP) APEC yang selaras (harmonis) dengan standar internasional yang disepakati dalam Forum APEC (SCSC) untuk memperkuat daya saing produk Indonesia dalam perdagangan dengan negara-negara Anggota APEC.

c. Perkembangan Standardisasi Nanoteknologi di Indonesia Dalam Rangka Memproteksi Produk-Produk Nano Non Standar

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa beberapa badan standardisasi internasional telah melakukan pengembangan standardisasi di bidang teknologi nano seperti ISO (*International Organization of Standardization*), IEC (*International Electrotechnical Commission*) dan ASTM (*American Society of Testing and Material*). Indonesia juga telah mengembangkan sejumlah 17 SNI terkait nanoteknologi yang merupakan adopsi identik dari Standar ISO. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa untuk lokus survei daerah Batam, sebanyak 34% responden telah mengetahui nanoteknologi, pengetahuan diperoleh melalui media televisi dan internet. Responden di Batam juga telah mengetahui keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh produk nanoteknologi. Selain itu sebanyak 72% responden di kota Batam telah mengetahui SNI, namun demikian baru hanya 27% yang mengetahui SNI nanoteknologi. Untuk lokus survei Kupang: tidak satupun responden yang mengetahui nanoteknologi,

sebanyak 50% responden telah mengetahui SNI, pengetahuan terkait SNI diperoleh melalui media cetak.

Rekomendasi dari penelitian ini, yaitu perlu pengembangan standardisasi terkait produk-produk nanoteknologi yang belum memiliki SNI. Hal ini untuk meningkatkan mutu dan daya saing produk nanoteknologi agar dapat bersaing di pasar. Sebagian besar dari responden baik yang berada di Batam dan Kupang merekomendasikan perlunya peningkatan sosialisasi terkait nanoteknologi dan standardisasinya. Selain itu, peningkatan pemahaman SNI harus disesuaikan dengan keadaan geografis dan sosial ekonomi daerah agar menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk daerah yang terpencil atau daerah yang tingkat sosial ekonominya rendah dapat memanfaatkan media cetak sebagai media sosialisasi, karena penggunaan media elektronik masih terbatas.

Selain capaian target jumlah penelitian tahun 2015 yang mendukung pengembangan SNI sebanyak 6 penelitian. Puslitbang mendapat tugas untuk melakukan 2 (dua) penelitian/kajian terkait penguatan posisi Indonesia di bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian di forum internasional, dengan menggunakan sumber anggaran dari Pusat Kerjasama Standardisasi BSN. Kedua penelitian tersebut sebagai berikut.

a. Penelitian Penguatan Posisi Indonesia di Bidang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu produk prioritas yang dapat dikembangkan untuk memperkuat posisi Indonesia di ASEAN dalam Perdagangan MEA: (1) pada sektor EEE antara lain *Printed circuit board assemblies for telephone answering machine, LCD, LED, and oth flat panel display type, Radio remote control apparatus, Manganese dioxide having external volume: 300 cm<sup>3</sup> of primary cell/batt, Audio/video tapedecks and compact disc mechanisms, Refri-frez,fitt with separate external door; household type with >230 A (Ampere), Lithium of primary cell/batteries*; (2) pada sektor rubber antara lain meliputi *fuel hoses,header hoses & water hoses, used on motor vehicles, mining slurry suction & discharge hose, reinforce/combine w/ oth mtrl,w/, Tube, pipe & hose, not reinforced/combined w/ others material without fitti*; (3) pada sektor automotive antara lain *Retreaded tyres, used on buses/lorries, width>=450mm, (Catatan: menyatakan lebih besar dan sama dengan) Toughened (tempered) safety*

*glass suitable for oth machinery, New pneumatic tyre, of rubber used on buses/lorries, width<450mm, Laminated safety glass suitable for others machinery, New pneumatic tyre, of rubber used on buses/lorries, width<450m> (Catatan: menyatakan lebih kecil dari lebih besar dari), Laminated safety glass suitable for vehicles of chapter 87, New pneumatic tyres,of rubber of a kind used on motor cars, Rear-view mirrors for vehicles;* (4) pada sektor wood antara lain *Veneered panels&similar w/at least one other wood), Building and construction (Portland cement, white cement, whether or not artificially), Medical Device (Contact lenses).*

Dalam rangka penguatan posisi Indonesia dalam perdagangan MEA diperoleh 30 (tiga puluh) produk prioritas, dimana 93% SNI telah tersedia (30 prioritas dan SNI yang terkait sebanyak 28 SNI). Standar Nasional Indonesia (SNI) yang terkait dengan produk prioritas sektor EEE, ada 2 RSNI yang masih dalam tahap pengesahan yaitu SNI terkait dengan TV LCD, LED dan lensa kontak, sedangkan SNI untuk produk prioritas yang lainnya telah tersedia.

Dengan analisis kesenjangan ditunjukkan hasil yang berbeda terkait dengan standar produk prioritas antara Indonesia dengan 3 (tiga) negara lain di ASEAN yaitu Singapore, Malaysia dan Thailand. Dalam hal penguatan standar mutu, Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait dengan EEE terutama produk TV LCD, LED dan Panel Display, tertinggal dibandingkan dengan Standar Malaysia (MS), Indonesia mengimpor 73,3% LCD,LED dari Malaysia, sehingga harus secepatnya di tetapkan SNI yang spesifik mengatur produk LCD, LED guna memiliki daya saing. Selanjutnya Indonesia unggul dalam melakukan ekspor LCD dan LED Indonesia ke Singapura (98,6%) dan Thailand (84,98 %) (Offensif). Dari usulan 30 produk prioritas, ada 2 produk yang belum disepakati acuan standar internasionalnya yaitu produk TV (LCD, LED) dan selang yang digunakan untuk perminyakan, hal ini terjadi karena standar internasional yang menjadi rujukan yaitu ISO 1823:2015 :*Rubber hose assemblies for oil suction and discharge service — Specification* baru diberlakukan, 28 standar lainnya semua telah masuk dalam harmonisasi regulasi teknis, sehingga belum perlu untuk mengusulkan produk baru yang harus di harmonisasi pada Tingkat ASEAN.

Dari hasil penelitian ini disimpulkan pula bahwa kemampuan laboratorium pengujian dalam melakukan pengujian dan lembaga sertifikasi produk dalam sertifikasi produk prioritas bertanda SNI, lingkup pengujian yang dimiliki oleh LPK saat ini, masih cukup relevan dalam melakukan pengujian terkait dengan ke-30 produk prioritas, hal ini dikarenakan dalam ruang lingkup kegiatan mengacu ke standar yang

sama yang diterapkan oleh industri terkait. Saat ini telah tersedia 10 Laboratorium Pengujian dan 4 LSPro dengan ruang lingkup pengujian yang mampu melakukan pengujian mutu serta sertifikasi tanda SNI terkait dengan 30 (tiga puluh) produk prioritas.

Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa pelaku industri tidak mengalami kesulitan dalam memenuhi SNI yang terkait dengan kegiatan usahanya yaitu sebanyak 73% responden menyatakan telah memenuhi persyaratan SNI produk prioritas sektor MEA, namun di sisi lain pelaku usaha mengalami kesulitan dalam hal proses sertifikasi tanda SNI, serta memiliki keterbatasan SDM (jumlah dan pemahaman terhadap persyaratan teknis SNI tersebut). Hasil survei dalam penelitian ini menunjukkan bahwa 86% responden mengetahui informasi MEA, dan 84% responden yang memahami tentang SNI produk prioritas.

Dari penelitian ini direkomendasikan kepada Kementerian terkait dan BSN agar segera merumuskan dan menetapkan SNI serta regulasi teknis terkait Produk LCD, LED, *panel display*, dan lensa kontak dalam rangka meningkatkan daya saing dan memperkuat posisi Indonesia dalam perdagangan MEA. Kementerian Terkait juga perlu memperkuat infrastruktur mutu terkait produk prioritas tersebut dengan mengembangkan Laboratorium Pengujian dan Sertifikasi Produk dengan ruang lingkup produk prioritas tersebut di atas. Kementerian terkait dalam rangka pengoptimalisasi pemahaman industri terkait SNI produk Unggulan MEA, dan kesiapan LPK juga perlu melaksanakan sosialisasi secara bersama-sama sesuai tugas dan fungsi masing-masing.

b. Kajian Penguatan Posisi Indonesia di TBT WTO

Kegiatan penelitian ini telah menghasilkan Buku tentang “Pemahaman Perjanjian *Technical Barriers to Trade (TBT)-WTO*”.

Perdagangan dunia telah mengalami ekspansi besar besaran dalam tiga dekade terakhir ini, perubahan teknologi serta transportasi dan komunikasi, keuangan dunia dan sistem perdagangan telah membuka dan mendorong peningkatan pendapatan di negara berbagai kawasan. Beberapa negara telah sukses menggunakan pasar dunia sebagai landasan mereka membangun ekonomi sementara negara lain ekonominya terhambat karena mengabaikan dukungan perdagangan dan pengaruh dari luar negeri. Dalam kurun waktu 20 tahun ini hampir seluruh negara sepakat bahwa mereka



harus mendapatkan keuntungan dari meningkatnya globalisasi sebagai suatu cara menaikkan pertumbuhan domestik secara optimal.

Liberalisasi perdagangan melalui *General Agreement on Tariff and Trade* (GATT) merupakan stimulus yang penting bagi perdagangan internasional di semua jenis barang. Perjanjian *Technical Barriers to Trade* (TBT) yang sekarang berlaku mulai 1 Januari 1995, sebagai salah satu dari Perjanjian WTO, asal mulanya berdasarkan ketentuan dari GATT. Perjanjian ini memuat aturan yang komprehensif yang dimaksudkan menjadi panduan untuk desain dan aplikasi regulasi teknis. Perjanjian ini mendorong pembuatan dan penggunaan standar internasional, dan negara-negara yang menggunakan standar internasional dianggap telah mengimplementasikan kebijakan yang sesuai dengan aturan-aturan WTO.

Standar teknis merupakan suatu ukuran kualitas termasuk juga *packaging, labelling, standard* dan penilaian kesesuaian. Beberapa relasi ini membantu meningkatkan arus informasi dalam proses pemasaran dan membuat konsumen mengerti akan produk “asli”, keamanan dan kualitas. Regulasi atau hambatan teknis lainnya juga mencakup regulasi *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) terkait tanaman dan hewan untuk memastikan bahwa produk yang bersangkutan aman dari infeksi hama serta penyakit berbahaya.

Prioritas Kajian ini memilih 5 negara yakni Amerika Serikat, Jepang, Uni Eropa, ASEAN serta Australia karena ke lima negara ini menjadi negara tujuan utama Ekspor Indonesia. Walaupun beberapa mengalami penurunan namun pemulihan ekonomi akan meningkatkan kembali permintaan komoditas Indonesia. Untuk wilayah ekonomi Eropa difokuskan pada Belanda karena sifat negara eropa yang sekarang berupa Union (European Union) di mana gerbang utama masuk adalah pelabuhan Rotterdam-Belanda sedangkan untuk ASEAN akan dikonsentrasikan pada negara Singapura namun karena ASEAN bukan union maka akan dianalisa pula negara negara yang menjadi Komoditi Indonesia seperti Malaysia dan Thailand.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa (1) permasalahan kemitraan dagang Amerika Serikat - Indonesia adalah sulitnya produk Indonesia bersaing pada pasar Amerika. Optimalisasi *General System of Preferences* (GSP) merupakan salah satu kunci penting dalam mengatasi hambatan tersebut. Dengan adanya GSP dari Pemerintah Amerika untuk beberapa produk Indonesia, baik berupa akses bebas masuk (*free-access*) ataupun pengurangan tarif, diharapkan akan dapat mengurangi biaya yang harus dikeluarkan oleh eksportir Indonesia ke Amerika Serikat, sehingga



produk Indonesia memiliki harga yang kompetitif di pasar Amerika Serikat; (2) permasalahan ekspor ke negara Jepang yaitu relatif tidak terlalu besarnya persentase pertumbuhan nilai ekspor Indonesia di mana pada beberapa tahun terakhir 2012-2014 justru trendnya menurun ke Jepang sebagai dampak keikutsertaan dalam IJEPA dapat menjadi indikasi belum optimalnya pemanfaatan fasilitas tarif khusus IJEPA oleh eksportir-eksportir kedua negara, khususnya ekspor Indonesia. Kurangnya informasi detail tentang implementasi termasuk waktu pemberlakuan, pemanfaatan celah pengurangan hambatan non tarif, standar, regulasi teknis serta hal hal teknis penilaian kesesuaian termasuk tarif dapat menjadi beberapa faktor penyebab. Oleh karena itu jumlah dan kualitas sosialisasi skema tarif dan hambatan non tariff IJEPA perlu ditingkatkan baik melalui tatap muka langsung, menjalin hubungan secara erat, serta penggunaan media komunikasi massal yang dapat secara lebih efektif menginformasikan fasilitas tarif khusus kepada seluruh eksportir Indonesia ke Jepang; (3) permasalahan ekspor ke Eropa bahwa ketatnya peraturan yang ditetapkan dan tingginya standar yang diberlakukan oleh Uni Eropa terhadap produk-produk impor yang masuk ke wilayahnya menyebabkan produk buatan Indonesia tidak dapat berkompetisi di pasar Eropa. Salah satu strategi yang diperlukan agar eksportir terutama usaha kecil menengah (UKM) Indonesia dapat memasarkan produknya ke wilayah Eropa adalah dengan adanya pendampingan/pembinaan berupa informasi serta pelatihan yang dilaksanakan secara terpadu dan berkelanjutan melibatkan *stakeholder* dari dalam negeri dan kerjasama dengan pihak Uni Eropa. Pendampingan tersebut haruslah berjenjang dan berkelanjutan sebab apabila hanya sporadik maka hasilnya hanya akan berlaku dalam jangka pendek; (4) Dalam menghadapi MEA, cara bekerja birokrasi serta layanan yang diberikan harus berubah. Catatan *ASEAN Community Progress Monitoring System (ACPMs)* 2012 memaparkan proporsi ekspor Indonesia dalam produk berteknologi tinggi berada jauh di bawah rata-rata ASEAN. Artinya, kapabilitas pengembangan teknologi Indonesia masih cukup rendah dan hanya mengandalkan ekspor bahan mentah. Selain itu, ongkos ekspor Indonesia menduduki posisi ke-3 termahal di ASEAN dan untuk impor justru termurah ke-3 di ASEAN. Tanpa pembenahan serta intervensi yang tepat dari pemerintah, MEA hanya akan menguntungkan importir untuk pasar domestik dan eksportir komoditas tanpa nilai tambah.

Dari hasil penelitian ini direkomendasikan bahwa (1) dalam peningkatan ekspor, sebaiknya antar Kementerian segera menetapkan sektor unggulan yang menjadi

tulang punggung ekspor nasional dan kemudian dianalisa secara fokus serta dimonitor mengenai hambatan yang yang dialami baik itu hambatan tarif maupun non tarif agar dapat ditindaklanjuti pada sidang-sidang WTO. BSN sebagai *Enquiry point* dapat menjadi *traffic management* mengenai keluhan eksportir terutama yang berkaitan dengan standar, regulasi teknis serta penilaian kesesuaian; (2) sosialisasi WTO bukan hanya secara sporadik namun harus intens dengan pelibatan yang luas antar pemangku kepentingan (multi *stakeholders*) terutama para pelaku (eksportir), regulator yakni pemerintah pusat maupun daerah, para enabler yakni badan pendukung ekspor baik pemerintah maupun swasta serta akademisi serta asosiasi; (3) hambatan non tarif dapat mengurangi daya saing dan tingkat kesejahteraan suatu negara terutama Indonesia, sehingga perlu dilakukan upaya pendekatan, advokasi, *lobby* serta negosiasi di setiap organisasi perdagangan dunia terutama WTO untuk menekan, mengkompromikan serta menyelesaikan perlakuan yang menerapkan hambatan non tarif dengan cara mendesaknya, dengan demikian Indonesia akan lebih mudah menjalankan strategi penekanan hambatan non tarif maupun tarif; (4) perlu adanya sistem informasi yang terintegrasi, tepat dan akurat mengenai berbagai hambatan perdagangan, terutama informasi mengenai hambatan non tarif yang dapat membantu pengusaha untuk mempersiapkan diri untuk, menghadapi persaingan pasar global serta memperkuat daya tawar produk ketika memasuki pasar ekspor; (5) perlu adanya negosiasi terutama dengan negara maju tujuan ekspor untuk memberikan bantuan teknis, seperti yang tercantum di dalam perjanjian dengan Jepang pada *Indonesian Japan Economy Partnership Agreement (IJEPA)* yang ditandatangani tahun 2007; (6) bantuan teknis juga terus diberikan oleh berbagai sumber, untuk membangun infrastruktur penilaian kesesuaian. walaupun masih banyak yang harus dilakukan karena negara berkembang akan tertinggal dari MRAs sampai mereka memiliki infrastruktur yang diperlukan.

BSN (Badan Standarisasi Nasional) diharapkan dapat menjadi katalis untuk membantu meningkatkan ekspor Indonesia dengan memberikan informasi yang tepat dan akurat mengenai Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan dan Hambatan produk-produk unggulan Indonesia beserta hambatan hambatan non tarif. BSN sebagai *Enquiry point* dapat memainkan peran ini secara strategis dengan menyiapkan sumberdaya manusia, penyusunan strategi serta rencana kerja yang komprehensif dan focus pada layanan serta menyiapkan infrastruktur berupa sistem informasi yang terintegrasi pada masing-masing kementerian serta lembaga terkait baik di dalam

maupun luar negeri. Perlunya peningkatan sumberdaya manusia pada BSN untuk dapat meningkatkan perannya agar responsif sebagai *Enquiry point*, bukan hanya masalah teknis namun juga peningkatan komunikasi dan harus dilakukan “engagement” yang kuat dengan lembaga sejenis di luar negeri, misalkan dengan saling mengikuti pelatihan serta kunjungan agar dapat meningkatkan komunikasi secara global. Perlu dibuat infrastruktur yang memadai bagi BSN sebagai *Enquiry point* terutama mengenai infrastruktur serta *hardware/software* yang mendukung untuk meningkatkan layanan bagi para eksportir.

### 3.1.2 Terlaksananya publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi

Publikasi hasil penelitian dan pengembangan di bidang standardisasi terdiri dari 2 (dua) publikasi yaitu (1) penerbitan Jurnal Ilmiah Standardisasi (JS) dan pelaksanaan Pertemuan dan (2) Presentasi Ilmiah Standardisasi (PPIS) beserta penerbitan Prosiding PPIS.

Tabel 7. Capaian Sasaran Strategis, Indikator Kinerja dan Target Tahun 2015 (Publikasi Penelitian)

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	PENCAPAIAN TARGET SETAHUN			Permasalahan/ Kendala	Perbaikan / tindak lanjut	Keterangan
		Target	Realisasi	%			
Tersedianya hasil kajian/ penelitian yang mendukung pengembangan SNI	Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi	2 Publikasi (50 KTI)	2 Publikasi (62 KTI) - 3 sub publikasi Jurnal standardisasi Volume 17 Nomor 1, 2, dan 3 Tahun 2015 (24 KTI) - 2 sub publikasi Prosiding PPIS Manado (20 KTI) dan Jakarta	100 %	Revisi anggaran menyebabkan perubahan rencana kegiatan	Proses revisi anggaran perlu dilakukan lebih cepat	-

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	PENCAPAIAN TARGET SETAHUN			Permasalahan/ Kendala	Perbaikan / tindak lanjut	Keterangan
		Target	Realisasi	%			
			(18 KTI)				

Pada tahun ini Puslitbang telah menerbitkan Jurnal Standardisasi Volume 17 Nomor 1, 2, dan 3 Tahun 2015. Makalah yang diterbitkan dalam Jurnal Standardisasi berasal dari peneliti BSN dan dari luar BSN, seluruhnya terdiri dari 24 (dua puluh empat) Karya Tulis Ilmiah (KTI) hasil penelitian di bidang Standardisasi. KTI yang telah terseleksi tersebut diharapkan mempunyai kontribusi dalam pengembangan SNI, antara lain terkait dengan SNI kotak kontak dan tusuk kontak dengan memperhatikan *national differences*, perumusan SNI menyesuaikan dengan ASEAN *Agreed Version Standards* dan mengkaji ulang SNI 3144:2009 Tempe kedelai. KTI tersebut akan diteruskan kepada Komite Teknis Perumusan SNI melalui koordinasi Pusat Perumusan Standar.

Pada tahun 2015 Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Standardisasi (PPIS) diselenggarakan sebanyak 2 (dua) kali yaitu pada tanggal 4 Juni 2015 di Manado bekerja sama dengan Universitas Samratulangi yang menampilkan 20 KTI dan pada tanggal 10 November 2015 di Jakarta dalam rangkaian acara Bulan Mutu Nasional 2015 dengan menampilkan sejumlah 18 KTI. KTI yang dipresentasikan pada PPIS baik oral maupun poster diterbitkan dalam 2 (dua) Prosiding PPIS. Beberapa KTI memunculkan rekomendasi yang penting untuk pengembangan SNI baik perumusan standar baru karena belum tersedianya SNI antara lain merumuskan standar tepung kelapa dan gagang cengkeh (sektor pertanian), serta benih dan indukan kakap merah (sektor perikanan), merumuskan standar mutu kulit ikan nila, merumuskan standar pengemasan, penyimpanan, pengiriman dan penanganan paska produksi kopi instan perumusan standar metode uji dan ambang batas persyaratan surfaktan non anionik. Rekomendasi KTI yang mengemukakan untuk kaji ulang SNI adalah kaji ulang SNI 06-4828-1998, kaji ulang 23 SNI bidang informasi geografi/geomatika, kaji ulang SNI 02-2725-1992 Mutu Ikan asap, kaji ulang SNI 7631 : 2011 Mutu Gaharu.

Total KTI yang telah dipublikasikan melalui sarana publikasi Puslitbang sebanyak 62 KTI melebihi dari target 2015 (50 KTI). Rekomendasi KTI Bidang Standardisasi terhadap

Pengembangan SNI, yang telah dipublikasikan dalam Jurnal Standardisasi 2015 maupun dipublikasikan dalam Prosiding PPIS dapat dilihat pada Lampiran.

### 3.1.3 Laporan Monitoring Penelitian

Monitoring penelitian dilakukan dengan menyusun program penelitian standardisasi yang didasarkan pada Rencana Strategis BSN, isu-isu nasional maupun internasional. Program penelitian tahun 2015 yang telah dilaksanakan yaitu berupa kegiatan penelitian, kegiatan monitoring pelaksanaan kegiatan penelitian, pengembangan pedoman dan prosedur terkait penelitian, dan peningkatan kompetensi (*capacity building*) peneliti melalui pelatihan pada lembaga penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian standardisasi.

Hasil-hasil penelitian yang telah disebarluaskan juga akan dievaluasi manfaat dan penggunaannya oleh stakeholder terkait. Hal ini untuk mengetahui bahwa hasil penelitian yang dilakukan Puslitbang sesuai harapan stakeholder dan telah menjadi sumber informasi, serta bermanfaat.

Tabel 8. Capaian Sasaran Strategis, Indikator Kinerja dan Target Tahun 2015 (Monitoring Penelitian)

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Pencapaian Target Setahun			Permasalahan/ Kendala	Perbaikan/ tindak lanjut	Keterangan
		Target	Realisasi	%			
Tersedianya hasil kajian/penelitian yang mendukung pengembangan SNI	Laporan Monitoring Penelitian	1 Laporan	1 Laporan (6 sub Laporan monitoring dan 1 sub Laporan evaluasi)	100 %	Revisi anggaran menyebabkan perubahan jadwal kegiatan monev penelitian	Penyesuaian kegiatan monev penelitian	

Pada tahun 2015 hasil yang telah dicapai meliputi:

- 1) Terlaksananya 3 (tiga) tahap monitoring penelitian masing-masing terhadap 5 laporan penelitian reguler dan 1 laporan penelitian mandiri dan tambahan yang dilaksanakan pada tahun 2015.
- 2) Terlaksananya 1 (satu) kali evaluasi terhadap hasil penelitian tahun sebelumnya.
- 3) Tersusunnya Program Penelitian Tahun 2016.
- 4) Tersedianya Pedoman Penelitian dan Pengembangan Standardisasi (Lampiran Perka BSN No. 6 Tahun 2015).

- 5) Tersedianya 1 (satu) prosedur (revisi).
- 6) Terlaksananya *capacity building* terkait program olah data sebanyak 7 kali kegiatan untuk 18 personel Puslitbang termasuk seluruh peneliti, sebagai berikut:
  - a. Training Lead Auditor SNI ISO 9001:2008.
  - b. Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah.
  - c. Pelatihan Program Analisa Stantistik II (SPSS).
  - d. Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bidang Sosial.
  - e. Pelatihan Metodologi Penelitian.
  - f. Pelatihan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
  - g. Pelatihan Simulasi Dinamis.

Berdasarkan hasil evaluasi, tingkat pemanfaatan hasil rekomendasi penelitian Puslitbang BSN tahun 2012 – 2013 sebesar 18,09 %. Terkait dengan pemanfaatan rekomendasi Puslitbang di PPS, responden dari pihak PPS menyatakan bahwa adanya kaji ulang dan perumusan SNI yang selama ini dilakukan di PPS tidak terkait dengan usulan/ rekomendasi hasil penelitian Puslitbang. Hasil pemantauan dan evaluasi di PKS menunjukkan bahwa PKS telah memanfaatkan hasil rekomendasi penelitian Puslitbang BSN terkait sosialisasi UN Regulation di kalangan produsen otomotif. Sosialisasi dilakukan melalui rapat tindak lanjut sidang dan rapat posisi DELRI (Delegasi Republik Indonesia) pada tahun 2014. Terkait dengan rekomendasi di PPS untuk melakukan sosialisasi keberadaan NCB dan CBTL nasional kepada perusahaan elektronika di Indonesia, PPS telah meneruskan rekomendasi tersebut kepada PKS (Pusat Kerjasama Standardisasi) tepat di bawah Subkon Penilaian Kesesuaian.

### 3.2. Realisasi Anggaran

Realisasi anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi tahun 2015, disajikan pada Tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9 Realisasi Anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi

Kegiatan	Pagu	Realisasi	%
Dampak Pemberlakuan SNI Kelompok Mainan Anak Secara Wajib pada Industri dan LPK, dan Penyusunan Kategori SNI Mainan Anak.	Rp. 236.820.000	Rp.232.631.650	98,23%
Manfaat Ekonomi Penerapan SNI pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM)	Rp. 240.950.000	Rp.239.801.656	99,52%
Analisa Standardisasi Jasa Pariwisata Indonesia	Rp.104.356.000	Rp.103.214.114	98,91%
Penelitian Persepsi Publik terhadap Produk Bertanda SNI	Rp.153.784.000	Rp.146.004.100	94,94%
Kajian Pengembangan SNI Komponen Mobil Listrik	Rp.251.857.000	Rp.249.472.700	99,05%
Penjajakan Penelitian Awal	Rp.119.169.000	Rp.116.635.600	97,87%
Publikasi Jurnal Standardisasi	Rp. 284.750.000	Rp.284.290.400	99,84%
Publikasi Prosiding PPIS	Rp. 463.750.000	Rp.451.244.161	97,30%
Monitoring dan Evaluasi	Rp. 250.300.000	Rp.249.261.500	99,59%
<b>Total</b>	<b>Rp. 2.105.736.000</b>	<b>Rp.2.072.555.881</b>	<b>98,42%</b>

Pada tahun anggaran 2015, anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan penelitian dan pengembangan standardisasi sebesar Rp. 2.105.736.000,00. Walaupun capaian target tercapai 100%, namun Puslitbang mengalami kendala dalam melaksanakan penelitian karena adanya realokasi anggaran (revisi) yaitu pembatasan pos anggaran MAK 524 yang salah satunya digunakan untuk pengambilan data primer. Akibat pembatasan pos anggaran ini, pengambilan data primer menjadi terbatas sehingga mengakibatkan pengumpulan data primer yang dibutuhkan tidak tercapai secara maksimal.

## BAB IV. PENUTUP

Laporan akuntabilitas kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi, Badan Standardisasi Nasional Tahun 2016 menyajikan pertanggungjawaban dan pencapaian kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi tahun 2015 dalam mencapai target yang ditetapkan untuk mewujudkan visi, misi tujuan dan sasaran strategis BSN, menggunakan 3 indikator yaitu: Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi, Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi, dan Laporan Monitoring Penelitian. Adapun capaian terhadap target yang telah ditetapkan yaitu 3 penelitian (100%), 2 publikasi (100%) dan 1 laporan monitoring penelitian (100%).

Realisasi atas sasaran strategis tersebut, menunjukkan bahwa Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi telah memberikan kontribusi nyata dalam memberikan masukan dalam pengembangan standar di Indonesia sesuai amanah yang diberikan.

LAKIP 2016 Puslitbang BSN ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang capaian kinerja dari pelaksanaan Rencana Strategis BSN 2015-2019. Sebagai unit kerja di bawah Deputi PKS sebagai penyangga utama (*core bisnis*) perumusan standar, Puslitbang BSN telah berusaha menyusun dan menerapkan kebijakan dalam pengembangan standardisasi dan berbagai upaya lainnya agar terwujud standar yang berkualitas dan dapat mendukung perdagangan global. Selanjutnya Puslitbang akan memantau pemanfaatan hasil penelitian tersebut dalam pengembangan standar oleh Komite Teknis Perumusan Standar melalui Pusat Perumusan standar BSN.

Dari seluruh hasil capaian kinerja sasaran tersebut di atas, tetap diperlukan upaya dari Puslitbang BSN untuk meningkatkan kinerjanya di masa mendatang. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melaksanakan program secara optimal sehingga dapat mencapai target yang direncanakan, dan didukung anggaran yang memadai. Selanjutnya LAKIP Puslitbang BSN Tahun 2016 ini diharapkan dapat memenuhi kewajiban akuntabilitas dan sekaligus menjadi sumber informasi dalam pengambilan keputusan guna peningkatan kinerja BSN di masa mendatang.



## LAMPIRAN A

## Matriks Renstra Unit Kerja

Tujuan			Sasaran									Penanggung Jawab	
Indikator	Penjelasan/ Perhitungan	Satuan	Uraian	Indikator	Penjelasan / Perhitungan	Baseline	Target						Satuan
						2014	2015	2016	2017	2018	2019		
<i>Jumlah penelitian/kajian yang mendukung pengembangan SNI</i>	<i>= Jumlah penelitian/kajian yang mendukung pengembangan SNI</i>	<i>dokumen penelitian</i>	<i>Memastikan tersedianya hasil penelitian/kajian yang mendukung pengembangan SNI</i>	<i>Jumlah penelitian/kajian yang mendukung pengembangan SNI</i>	<i>= Jumlah penelitian/kajian yang mendukung pengembangan SNI</i>	3	6	8	10	12	14	<i>dokumen penelitian</i>	<i>Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi</i>
<i>Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi</i>	<i>= Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi</i>	<i>dokumen penelitian</i>	<i>Memastikan tersedianya publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi</i>	<i>Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi</i>	<i>= Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi</i>	2	2 (50 KTI)	2 (50 KTI)	2 (50 KTI)	2 (50 KTI)	2 (50 KTI)	<i>dokumen publikasi</i>	<i>Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi</i>
<i>Jumlah laporan monitoring penelitian</i>	<i>= Jumlah laporan monitoring penelitian</i>	<i>dokumen laporan monitoring</i>	<i>Memastikan penelitian diselesaikan sesuai dengan tujuan penelitian dan tepat waktu sesuai skedul, serta penelitian telah dimanfaatkan stakeholder</i>	<i>Jumlah laporan monitoring penelitian yang diselesaikan sesuai dengan tujuan penelitian dan tepat waktu dan laporan evaluasi penelitian yang telah dimanfaatkan stakeholder</i>	<i>= Jumlah laporan monitoring penelitian yang diselesaikan sesuai dengan tujuan penelitian dan tepat waktu dan laporan evaluasi penelitian yang telah dimanfaatkan stakeholder</i>	1	1 (6 peneli- ian)	1 (8 peneli- tian)	1 (10 peneli- an)	1 (12 peneli- tian)	1 (14 peneli- tian)	<i>dokumen laporan</i>	<i>Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi</i>

**LAMPIRAN B**

Penetapan Kinerja 2015 yang sdh ditandatangani dengan atasan langsung



**BADAN STANDARDISASI NASIONAL**

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2015**

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintah yang efektif, transparan dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Juliantino  
Jabatan : Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Kukuh S. Achmad  
Jabatan : Deputi bidang Penelitian dan Kerjasama Standardisasi

Selaku atasan pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dan perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Pihak Kedua

Kukuh S. Achmad

Jakarta, Maret 2015  
Pihak Pertama

Juliantino

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2015  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN STANDARDISASI  
BADAN STANDARDISASI NASIONAL**

No (1)	Sasaran (2)	Indikator Kinerja (3)	Target (4)
1	Tersedianya hasil kajian/ penelitian yang mendukung pengembangan dan penerapan SNI	1 Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi	6 Penelitian
		2 Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi	2 Publikasi
		3 Jumlah laporan monitoring penelitian	1 Laporan

Kegiatan	Anggaran
1 Penelitian dan Pengembangan Standardisasi	Rp 2.134.800.000

Deputi bidang Penelitian dan Kerjasama Standardisasi

  
Kukuh S. Achmad

Jakarta, Maret 2015  
Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi

  
Juliantino

## LAMPIRAN C

## Pengukuran kinerja

Sasaran	Indikator Kinerja		Formula Indikator Kinerja	Target	Pencapaian Kinerja Setahun				Penanggung Jawab
					Target	Realisasi	Satuan	%	
Tersedianya hasil kajian/ penelitian yang mendukung pengembangan dan penerapan SNI	1	Jumlah penelitian dan pengembangan standardisasi	Jumlah penelitian yang dilaksanakan	6 Penelitian	6	6	Penelitian	100%	Kepala Bidang Program dan Tata Operasional Penelitian
	2	Jumlah publikasi hasil penelitian dan pengembangan standardisasi	Jumlah publikasi yang telah diterbitkan	2 Publikasi (5 sub publikasi: 2 prosiding PPIS, 3 edisi jurnal)	2 Publikasi (5 sub publikasi: 2 prosiding PPI, 3 edisi jurnal)	2 publikasi (5 sub publikasi: 2 prosiding PPI, 3 edisi jurnal)	Publikasi	100%	Kepala Bidang Evaluasi dan Kerjasama Penelitian
	3	Jumlah laporan monitoring penelitian	Jumlah monitoring dan evaluasi yang telah dilaksanakan	1 Laporan	1	1	Laporan	100%	Kepala Bidang Program dan Tata Operasional Penelitian dan Kepala Bidang Evaluasi dan Kerjasama Penelitian

## LAMPIRAN D

Rekomendasi KTI hasil dari publikasi Jurnal Standardisasi dan Prosiding PPIS

1. Rekomendasi Jurnal Standardisasi Volume 17 Nomor 1, 2, dan 3 Tahun 2015

No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut	Terbitan
1.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk mengkaji ulang SNI kotak kontak dan tusuk kontak dengan memperhatikan <i>national differences</i>.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan hasil kajian diperoleh potensi <i>national differences</i> (ND) sesuai dengan kondisi iklim, geografi, teknologi, budaya dan lingkungan di Indonesia untuk produk tusuk kontak dan kotak kontak. Beberapa potensi <i>national differences</i> (ND) untuk produk tusuk kontak, yaitu bentuk dan ukuran yang dilengkapi dengan pembumian, serta uji kandungan kimia berbahaya. Sedangkan untuk produk kotak kontak, memiliki potensi <i>national differences</i> bentuk dan ukuran yang dilengkapi dengan pembumian, uji kandungan kimia berbahaya, penutup (<i>shutter</i>), dan uji ketahanan terhadap rayap.</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)	Jurnal Standardisasi Volume 17 Nomor 1, Tahun 2015
2.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk mendukung Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) dari bidang standardisasi.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan hasil kajian bahwa pemberlakuan MEA tahun 2015 terkait dengan standar produk sektor prioritas harus didukung oleh pihak pemerintah (BSN dan regulator terkait) yaitu dengan meningkatkan penetapan kebijakan pemberlakuan wajib SNI untuk 12 (dua belas sektor) prioritas Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)	Jurnal Standardisasi Volume 17 Nomor 1, Tahun 2015
3.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk mengkaji ulang SNI 3144:2009 Tempe Kedelai.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan hasil kajian bahwa masih banyak produsen tempe yang belum dapat menerapkan SNI 3144:2009 untuk parameter kadar air, kadar lemak, kadar protein, serat kasar. Parameter kadar lemak merupakan salah satu parameter yang paling sulit untuk dipenuhi oleh produsen tempe kedelai. Presentase parameter lain yang tidak dapat dipenuhi oleh UKM Tempe berturut-turut adalah serat kasar, kadar air dan kadar protein (untuk lebih jelasnya Lihat Hasil Kajian Tempe tersebut pada Jurnal Standardisasi Vol. 17 No. 2).</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)	Jurnal Standardisasi Volume 17 Nomor 2, Tahun 2015
4.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui PALLI, PALS dan Komite Akreditasi Nasional (KAN) perluasan lingkup dan pengembangan LPK baru dengan lingkup yang sesuai dengan standar internasional yang telah menjadi kesepakatan di Forum ASEAN/ACCSQ yang dikenal dengan <i>ASEAN Agreed Version Standards (AAS)</i> untuk sektor EEE dan harmonisasi standar nasional dengan standar internasional (<i>Harmonized</i>) untuk sektor yang lainnya. Rekomendasi ini berdasarkan hasil kajian bahwa untuk menghadapi</p>	PALLI, PALS dan Komite Akreditasi Nasional (KAN)	Jurnal Standardisasi Volume 17 Nomor 2, Tahun 2015

No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut	Terbitan
	<p>pemberlakuan MEA/AEC, Januari 2016 maka direkomendasikan perlunya peningkatan kesiapan Lab. Penguji dan Lembaga Sertifikasi Produk (LPK) melalui perluasan lingkup dan pengembangan Lab. Penguji dan Lembaga Sertifikasi Produk (LPK) baru dengan lingkup yang sesuai dengan AAS dan standar internasional kesepakatan ASEAN/ACCSQ. Disamping itu diperlukan pula sosialisasi kepada LPK dan manajemen terkait mengenai pemberlakuan MEA/AEC 2015, terutama meliputi <i>Asean Agreed Version Standards</i> (AAS) dan skema saling pengakuan dengan adanya Listed CAB di ASEAN.</p> <p>Hal ini dikarenakan Kesiapan LPK yang telah diakreditasi KAN untuk menilai kesesuaian produk dengan acuan AAS adalah sejumlah 36 standar (dengan kategori: LP tersedia dan dapat melakukan uji <i>full parameter</i>; LSPro tersedia) ditambah dengan 6 standar (dengan kategori: LP tersedia dan dapat melakukan uji <i>full parameter</i>; LSPro tidak tersedia) atau 19,4% dari AAS. Rendahnya jumlah AAS yang dapat dinilai kesesuaiannya oleh LPK yang terakreditasi KAN diindikasikan karena rendahnya pengetahuan personel LPK tentang AAS, MRA dan Listing CAB di ASEAN, dan juga regulasi belum mendukung sepenuhnya pemberlakuan MEA/AEC. Rencana penambahan lingkup yang dilakukan oleh sebagian LPK dari hasil survei masih difokuskan pada dukungan SNI yang diberlakukan wajib.</p>		

## 2. Rekomendasi KTI hasil dari publikasi Prosiding PPIS Manado

No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut
1	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk merumuskan standar tepung kelapa dan gagang cengkeh (sektor pertanian), serta benih dan indukan kakap merah (sektor perikanan). Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang bahwa Sulawesi Utara merupakan daerah potensial yang memiliki hasil pertanian dan perikanan yang melimpah sehingga diperlukan standardisasi untuk menjamin mutu dan daya saing produk pertanian dan perikanan. Berdasarkan kriteria penentuan komoditas sektor pertanian dan perikanan, didapatkan komoditas unggulan untuk sektor pertanian Sulawesi Utara yaitu kelapa, pala, cengkeh dan kentang. Sedangkan komoditas unggulan sektor perikanan Sulawesi Utara yaitu ikan tuna, ikan kerapu, ikan kakap dan rumput laut.</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)
2.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Akreditasi Lembaga Sertifikasi dan Pusat Akreditasi Laboratorium dan Lembaga Inspeksi untuk melakukan penataan dan pemerataan Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) dan Laboratorium Penguji (LP) sebagai infrastruktur penerapan standar yang disesuaikan dengan produk unggulan pada Kegiatan Ekonomi Utama (KEU) di koridor Sulawesi Utara.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang bahwa Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) yaitu Lembaga Sertifikasi Produk terakreditasi ditemukan ada 3 (tiga) masing-masing di koridor Sulawesi Utara ada 1 (satu), yaitu: Balai Riset dan Standardisasi Manado (Baristand), sedangkan di koridor Sulawesi Selatan ada 2 (dua), yaitu: Baristand Indag Makassar dan BPSMB Makasar. Ketersediaan Lembaga Penilai</p>	<p>Pusat Akreditasi Lembaga Sertifikasi</p> <p>Pusat Akreditasi Laboratorium dan Lembaga Inspeksi</p>

No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut
	Kesesuaian (LPK) terakreditasi apabila disandingkan dengan kegiatan ekonomi utama (KEU) dan Sektor Prioritas MEA di koridor ekonomi (KE) Sulawesi dan khususnya di Sulawesi Utara, ditemukan banyak lingkup akreditasi yang tidak mendukung komoditas unggulan di koridor tersebut. Sampai dengan saat ini LPK tersentralisasi di koridor Jawa, serta masih sangat sedikit jumlah SNI terkait produk prioritas unggulan daerah di koridor Sulawesi Utara yang dapat diuji di Laboratorium Penguji dan sangat sedikit produk unggulan yang dapat disertifikasi di koridor Sulawesi Utara.	
3.	Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk merumuskan standar mutu kulit ikan nila Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang bahwa Ikan dan produk ikan serta alas kaki dan kulit merupakan bahan baku industri prioritas yang sedang dikembangkan. Kulit ikan nila merupakan limbah industri fillet ikan nila yang jika disamak memiliki keunikan tersendiri karena rajahnya yang khas. Kulit ikan nila belum mempunyai standar mutu yang tepat. Kajian ini dibuat untuk mengetahui kualitas kulit ikan nila dengan perbandingan SNI yang tersedia dan relevan, tapi tidak khusus untuk kulit ikan nila. Hasil uji kekuatan sobek kulit ikan nila hasil penelitian berada di bawah standar mutu kualitas kulit sesuai SNI 06-0777:1989, SNI 06-4586-1998, SNI 06-4593-2011, dan SNI 0253 –2009. Kekuatan tarik kulit ikan nila hasil penelitian hanya dapat memenuhi SNI 06-0777:1989 dan SNI 06-4586-1998, sedangkan kemuluran kulit ikan nila hasil penelitian hanya memenuhi SNI 06-0777:1989. Oleh karena itu, perlu adanya SNI tentang mutu kulit ikan nila tersamak yang dapat dijadikan standar mutu kulit ikan nila.	Pusat Perumusan Standar (PPS)
4	Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk melakukan kaji ulang SNI 06-4828-1998 dan diberi persyaratan tambahan untuk cincin karet perapat yang digunakan untuk sambungan air minum. Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang penelitian bahwa cincin karet perapat sambungan pipa adalah cincin perapat sambungan yang terbuat dari karet alam dan atau sintetis yang berfungsi untuk mencegah kebocoran material yang dialirkan antar sambungan pipa. Standar yang mengatur spesifikasi mutu cincin karet perapat sambungan pipa persediaan air, drainase, dan air kotor di Indonesia adalah SNI 06-4828-1998(Spesifikasi cincin karet sambungan air minum, air hujan, dan air limbah). Sedangkan standar internasional yang mengatur cincin karet perapat adalah ISO 4633:2002 (Rubber seals – Joint rings for water supply, drainage and sewerage pipelines – Specification for materials). Dari hasil analisa, didapatkan hasil bahwa terdapat banyak perbedaan antara SNI 06-4828-1998 dengan ISO 4633:2002,yaitu persyaratan kuat tarik, ketahanan pampat, kemuluran, ketahanan terhadap ozon, perubahan kekerasan pada suhu dingin dan perubahan volume dalam minyak. Oleh karena itu, sebaiknya SNI 06-4828-1998 dikaji ulang dan diberi persyaratan tambahan untuk cincin karet perapat yang digunakan untuk sambungan air minum, yaitu migrasi zat kontak pangan dari kemasan pangan agar cincin karet perapat sesuai dengan standar internasional sehingga dapat bersaing di pasar global.	Pusat Perumusan Standar (PPS)
5.	Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk melakukan kaji ulang 23 SNI bidang informasi geografi/geomatika. Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang penelitian bahwa standar di bidang Informasi Geospasial (IG) menjadi hal yang dibutuhkan saat ini. Tuntutan ketersediaan dan terjaminnya kualitas IG dalam mendukung	Pusat Perumusan Standar (PPS)



No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut
	<p>pembangunan spasial nasional dan persiapan menghadapi pasar ASEAN, menjadikan standar sebagai kebutuhan acuan baku dalam kegiatan penyelenggaraan IG. Pada PP No. 9 tahun 2014 tentang Pelaksanaan UU No. 4 Tahun 2011 pasal 62, 72, dan 73 dijelaskan bahwa Standar yang dimaksud digunakan sebagai acuan baku dalam kegiatan penyelenggaraan IG berupa Standar Nasional Indonesia dan/atau spesifikasi teknis lainnya dan dapat diberlakukan secara wajib oleh penyelenggara IG. Hasil inventarisasi, dari 56 SNI bidang informasi geografi/geomatika yang telah ada, 23 SNI tahun 2000-2010 perlu dievaluasi atau dilakukan kaji ulang, 19 RSNI telah dilakukan konsensus, 13 RSNI perlu diproses untuk selanjutnya dilakukan konsensus, dan teridentifikasi 14 Kementerian/ Lembaga (K/L) yang berpeluang untuk berkoordinasi terkait standar bidang IG sesuai dokumen RPJMN 2015-2019</p> <p>Standar yang memerlukan evaluasi dan pengkajian kembali untuk Tahun 2000 – 2010 adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SNI 19-6502.1-2000 - Spesifikasi Teknis Peta Rupabumi skala 1:10.000</li> <li>2. SNI 19-6502.2-2000 - Spesifikasi Teknis Peta Rupabumi skala 1:25.000</li> <li>3. SNI 19-6502.3-2000 - Spesifikasi teknis peta rupabumi skala 1:50.000</li> <li>4. SNI 19-6502.4-2000 - Spesifikasi teknis peta rupabumi skala 1:250.000</li> <li>5. SNI 19-6724-2002 - Jaring kontrol horizontal</li> <li>6. SNI 19-6725-2002 - Peta lingkungan bandar udara Indonesia skala 1:25000</li> <li>7. SNI 19-6726-2002 - Peta dasar lingkungan pantai Indonesia skala 1:50.000</li> <li>8. SNI 19-6727-2002 - Peta dasar lingkungan pantai Indonesia skala 1 : 250.000</li> <li>9. SNI 19-6728.1-2002 - Penyusunan neraca sumber daya - Bagian 1: Sumber daya air spasial</li> <li>10. SNI 19-6728.2-2002 - Penyusunan neraca sumber daya - Bagian 2: Sumber daya hutan spasial</li> <li>11. SNI 19-6728.3-2002 - Penyusunan neraca sumber daya - Bagian 3: Sumber daya lahan spasial</li> <li>12. SNI 19-6728.4-2002 - Penyusunan neraca sumber daya - Bagian 4: Sumber daya mineral spasial</li> <li>13. SNI 19-6988-2004 - Jaring kontrol vertikal dengan metode sipatdatar</li> <li>14. SNI 19-7149-2005 - Jaring kontrol gayaberat</li> <li>15. SNI 7335:2008 - Metadata spasial : Adopsi modifikasi dari FGDC STD-001-1998, Content Standard for Digital Geospatial Metadata</li> <li>16. SNI 7336:2008 - Pertukaran data lintang, bujur, dan tinggi lokasi geografis : Adopsi modifikasi dari ISO 6709:1983 (E) Standard representation of latitude and altitude for geographic point locations</li> <li>17. SNI 6502.2:2010 - Spesifikasi penyajian peta rupa bumi - Bagian 2: Skala 1:25.000</li> <li>18. SNI 6502.3:2010 - Spesifikasi penyajian peta rupa bumi - Bagian 3: Skala 1:50.000</li> </ol>	



No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut
	19. SNI 6502.4:2010 - Spesifikasi penyajian peta rupa bumi - Bagian 4: Skala 1:250.000 20. SNI 7644:2010 - Basis data spasial oseanografi: Suhu, salinitas, oksigen terlarut, derajat keasaman, turbiditas dan kecerahan 21. SNI 7645:2010 - Klasifikasi penutup lahan (Mengacu pada Land Cover Classification System United Nation - Food and Agriculture Organization (LCCS-UNFAO) dan ISO 19144-1 Geographic information - Classification Systems - Part 1: Classification system structure.) 22. SNI 7646:2010 - Survei hidrografi menggunakan singlebeam echosounder 23. SNI 7657:2010 - Singkatan nama kota	
6.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk melakukan kaji ulang SNI 02-2725-1992 Mutu Ikan asap karena tidak dapat digunakan untuk beragam produk ikan asap yang pengolahan serta hasil akhir yang berbeda-beda sehingga perlu ada standardisasi masing-masing produk.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang penelitian bahwa ikan asap terutama Cakalang asap dan Ikan kayu (Katsuobushi) merupakan unggulan Sulawesi Utara, dan beberapa daerah lain di Indonesia. Walaupun demikian belum ada standar mutu produk maupun proses pengolahan yang baku dan cocok untuk produk spesifik daerah. Sebagai contoh produk ikan asap hanya dibuat satu standard mutu, padahal cakalang asap, bandeng asap, ikan selai, dll. mempunyai spesifikasi kadar air, rasa dan tekstur, yang konsekuensinya harus mempunyai standard masing-masing seperti: kadar air, fenol, PAH, histamin, kapang, total bakteri, bakteri patogen dan daya awet. Penelitian terkini (Berhimpon et al. 2014) menggunakan asap cair dengan kandungan polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) yang rendah (&lt;0,25 ppb), menggunakan teknologi yang sederhana, higienis dan ramah lingkungan, menghasilkan ikan asap yang lebih bersih, menarik, enak dan aman, sehingga mempunyai prospek untuk diekspor. Serangkaian penelitian tentang ikan asap telah lakukan (Berhimpon et al. 1993; 1994; 1995; Palinggi, 1994; Mowendu, 1995; Pagorai, 2004), yang dirangkum dalam tulisan ini, termasuk kajian untuk ikan asap dan olahannya dengan menggunakan asap cair (Berhimpon et al. 2013, 2014). Standar mutu baku beberapa produk ikan asap diusulkan untuk distandardisasi yaitu: cakalang asap (cakalang fufu), Cakalang fufu asap cair, Roa fufu, Roa fufu asap cair, ham cakalang, cakalang asap kalengan, dan ikan kayu.</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)

## 2. Rekomendasi KTI hasil dari publikasi Prosiding PPIS Jakarta

No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut
1.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk melakukan kaji ulang SNI 7631 : 2011 Mutu Gaharu dan diberi persyaratan tambahan kadar resin dan kandungan komponen kimia.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang penelitian bahwa gaharu merupakan produk kayu yang menghasilkan resin beraroma wangi yang biasanya berasal dari kayu genus <i>Aquilaria</i> dan <i>Gyrinops</i> (Famili: <i>Thymelaeaceae</i>). Pembentukan gaharu merupakan mekanisme pertahanan</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)

No	Ringkasan Rekomendasi	Tindak Lanjut
	<p>pohon terhadap suatu gangguan lingkungan atau penyakit dan menghasilkan metabolit sekunder. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI, 2011), gaharu dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan antara lain gubal gaharu, kemedangan, dan serbuk gaharu. Sistem pengkelasan yang ada didasarkan pada warna, berat dan aroma. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengkelasan kualitas saat ini masih subjektif dalam hal pengkelasan gaharu. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberi masukan beberapa parameter yang perlu ditambahkan dalam SNI 7631 : 2011. Hasilnya menunjukkan bahwa parameter kadar resin dan kandungan komponen kimia dapat dijadikan sebagai parameter tambahan yang sangat objektif pada pengkelasan gaharu.</p>	
2.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk melakukan perumusan standar pengemasan, penyimpanan, pengiriman dan penanganan paska produksi kopi instan.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang penelitian bahwa Penurunan ekspor Indonesia ke beberapa negara mitra dagang utama, mendorong Indonesia untuk mencari alternatif pasar untuk peningkatan ekspor, dimana salah satu alternatifnya adalah negara-negara di Kawasan Timur Tengah. Salah satu produk unggulan Indonesia yang harus ditingkatkan ekspornya adalah kopi dan produk turunannya karena Indonesia adalah salah satu penghasil kopi di dunia. Tulisan ini akan menganalisis daya saing produk turunan kopi yaitu kopi instan di pasar GCC dan mengidentifikasi kesesuaian standar Indonesia dengan standar di GC untuk kopi instan. Daya saing produk kopi instan Indonesia relatif masih tinggi di pasar negara-negara Gulf Cooperation Council, namun share ekspor Indonesia ke negara-negara GCC tersebut masih cukup rendah yaitu hanya 3% pada tahun 2013 dan 8% pada tahun 2014. Standar Nasional Indonesia untuk kopi instan dan GSO 783/1997 mengenai instant coffee relatif telah sesuai namun Indonesia sebaiknya menjadikan suatu standar mengenai pengemasan, penyimpanan, pengiriman dan penanganan paska produksi untuk menjaga mutu dan kualitas produk kopi instan agar kopi instan Indonesia terjaga mutunya dan berdaya saing tinggi dan memperbesar penetrasi pasar ekspor kopi instan Indonesia di pasar negara-negara GCC.</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)
3.	<p>Direkomendasikan kepada BSN melalui Pusat Perumusan Standar untuk melakukan perumusan standar metode uji dan ambang batas persyaratan surfaktan non anionik.</p> <p>Rekomendasi ini berdasarkan latar belakang penelitian bahwa Surfaktan (bahan aktif) adalah komposisi deterjen yang memiliki efek terhadap pencemaran lingkungan. Hal tersebut dapat menjadi salah satu penghalang produk nasional ke pasar global. Dengan perkembangan teknologi surfaktan yang lebih mengarah ke arah ramah lingkungan, produsen deterjen mencampur komposisi surfaktan sebagai solusi. Komposisi surfaktan yang dicampur yaitu anionik, nonionik, kationik, dan amfoterik. Parameter dan metode uji pada SNI 06-4075-1996 deterjen cuci cair merupakan cara uji surfaktan anionik sehingga memberikan hasil yang tidak sesuai pada deterjen dengan komposisi surfaktan selain dari anionik. Oleh karena itu, diperlukan metode uji dan ambang batas persyaratan surfaktan yang baru. Metode pengurangan persentase bahan yang larut dengan alkohol dikurangi bahan yang larut dengan petroleum eter merupakan metode yang sesuai untuk menguji total surfaktan</p>	Pusat Perumusan Standar (PPS)

Pustaka Acuan:

- 
- Peraturan Pemerintah Nomor 29/ 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP)
  - Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Pemerintah dan Reformasi Birokrasi Nomor:53/ 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja, Tata Cara Review Atas laporan Kinerja Instansi Pemerintah