



# **Meneropong Daya Saing Produk Elektronika dan Kelistrikan:**

**Mendukung Penerapan Regulasi Wajib Uji  
Berdasarkan SNI**



# **Meneropong Daya Saing Produk Elektronika dan Kelistrikan:**

**Mendukung Penerapan Regulasi Wajib Uji  
Berdasarkan SNI**



**R. Harry Arjadi  
Sri Kadarwati  
Dini Andiani  
Basrul Bahar**



**Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia**

© 2008 Indonesian Institute of Sciences (LIPI)  
Pusat Penelitian Sistem Mutu dan Teknologi Pengujian (Puslit  
SMTP)\*

**Katalog dalam Terbitan**

Meneropong Daya Saing Produk Elektronika dan  
Kelistrikan: Mendukung Penerapan Regulasi Wajib Uji  
Berdasarkan SNI/R. Harry Arjadi. Siti Kadarwati, Dini Andiani,  
Basrul Bahar. – Jakarta: LIPI Press, 2008.

viii + 90 hlm.; 14,8 x 21 cm

ISBN 978-979-799-203-3

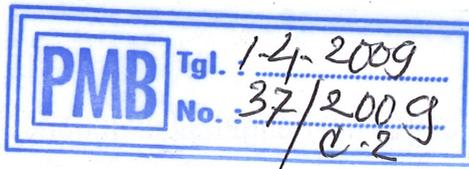
1. Daya Saing
2. Standar Nasional Indonesia (SNI)
3. Produk Elektronika dan Kelistrikan

363.189

**Penerbit : LIPI Press, anggota Ikapi**



\*Pusat Penelitian Sistem Mutu dan Teknologi  
Pengujian (Puslit SMTP) - LIPI  
Kompleks Puspipstek  
Gedung 410, Cisauk, Tangerang  
Telp. : 021-75871130; Fax. : 021-7560227



## =====**KATA PENGANTAR**=====

**P**uji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, bahwa akhirnya buku dengan Judul “Meneropong Daya Saing Produk Elektronika dan Kelistrikan: Mendukung Penerapan Regulasi Wajib Uji Berdasarkan SNI”, selesai juga.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Dewi Fortuna Anwar, M.A. selaku koordinator Riset Kompetitif LIPI Bidang X Sub Program Otonomi Daerah, Konflik dan Daya Saing, yang telah mendanai penelitian dan penerbitan buku ini.

Selain itu penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada Pusat Penelitian Politik sebagai satuan kerja pengelola program, Pusat Penelitian Sistem Mutu dan Teknologi Pengujian sebagai satuan kerja tim peneliti. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Badan Standardisasi Nasional, Direktorat Elektronika Departemen Perindustrian, Baristand Surabaya, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya, Medan, Semarang, Makasar dan Batam, serta kepada Pemkot Balikpapan dan Samarinda. Juga kepada PT. Hartono Istana Teknologi, PT. Panggung Elektronik serta pihak-pihak lain yang telah membantu kami dalam pengumpulan dan pengolahan data penelitian.

Tak lupa kami juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ir. Bambang Hermanto, M.Sc. yang telah berkenan menjadi nara sumber dan pembahas dalam penelitian serta mereview buku ini.

Harapan kami semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan kami juga berharap adanya kritik dan saran yang konstruktif untuk penyempurnaan buku ini.

Jakarta, Desember 2008

**Tim Peneliti:**

R. Harry Arjadi

Sri Kadarwati

Dini Andiani

Basrul Bahar

## DAFTAR ISTILAH

Istilah	Arti/Maksud
AEC	<i>ASEAN Economic Community</i>
APLAC	<i>Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation</i>
B4T	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik
BPMBEI	Balai Pengujian Mutu Barang Ekspor dan Impor
BSN	Badan Standardisasi Nasional
CB-TL	<i>Certification Body-Testing Laboratory</i> , yaitu Laboratorium yang diakui untuk melakukan pengujian dan mengeluarkan Laporan Pengujian ( <i>test reports</i> ) untuk satu atau lebih jenis produk, dibawah tanggung jawab NCB yang mempunyai ruang lingkup yang berkaitan.
EE	<i>Electrical and Electronics</i>
HS	<i>Harmonized System</i>
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
ILAC	<i>International Laboratory Accreditation Cooperation</i> ,
ISIC	<i>International Standar Industrial Classification for all economic activities</i> , diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia sebagai Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI atau KLUI).
ITU	<i>Internationel Telecommuniccation Union</i>
KAN	Komite Akreditasi Nasional
KBLI	Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, terjemahan dari ISIC. Dipakai oleh BPS.

KLUI	Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, terjemahan dari ISIC. Dipakai oleh Departemen Perindustrian.
MASTAN	Masyarakat Standardisasi Indonesia, organisasi yang bersifat mandiri, nirlaba dan terbuka, serta merupakan bagian dari sistem standardisasi nasional.
MRA	<i>Mutual Recognition Agreement</i>
NCB	<i>National Certification Body</i> , yaitu organisasi pada suatu negara yang dapat memberikan/menerbitkan sertifikat kesesuaian yang diakui secara nasional untuk produk elektrik dan elektronik.
PNPS	Program Nasional Perumusan Standar, suatu rencana kegiatan untuk mengembangkan SNI dalam periode tertentu, yang dipublikasikan agar dapat diketahui oleh semua pihak yang berkepentingan.
RASNI	Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia, merupakan hasil dari proses perumusan standar dan siap untuk ditetapkan.
RSNI	Rancangan Standar Nasional Indonesia, yaitu rancangan standar yang dirumuskan oleh panitia teknis setelah tercapai konsensus dari semua pihak yang terkait.
SITC	<i>Standard International Trade Clasification</i>
SNI	Standar Nasional Indonesia, yaitu standar yang ditetapkan oleh BSN dan berlaku secara nasional
TBT	<i>Technical Barrier to Trade</i>
WTO	<i>World Trade Organization</i>

---

---

# DAFTAR ISI

---

---

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB II POTRET INDUSTRI PRODUK EE DI INDONESIA</b> .....	<b>9</b>
2.1. Perkembangan Industri Produk EE .....	9
2.2. Menghadapi Persaingan Global .....	14
2.3. Lunturnya Kecintaan Terhadap Produksi Dalam Negeri .....	17
2.4. Ribet-nya Birokrasi di Bea Cukai .....	19
2.5. Revisi Pengaturan Impor .....	21
<b>BAB III FAKTOR PENINGKATAN DAYA SAING</b> .....	<b>23</b>
3.1. Aspek Non-Teknis .....	23
3.2. Aspek Teknis .....	23
3.2.1. Sistem Pengukuran dan Pengujian .....	29
3.2.2. Sumber Daya Manusia .....	31
3.2.3. Metode Pengukuran dan Pengujian .....	38
3.2.4. Standar Mutu dan Keselamatan Produk EE .....	39
3.2.5. Regulasi .....	42
<b>BAB IV INDIKATOR PENINGKATAN DAYA SAING</b> .....	<b>45</b>
4.1. Peringkat Daya Saing Indonesia .....	48
4.2. Masalah di Industri Elektronika Nasional .....	50
<b>BAB V KELEMAHAN YANG MENGHAMBAT PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK EE INDONESIA</b> .....	<b>57</b>
<b>BAB VI KEBIJAKAN DAN PROGRAM UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK EE INDONESIA</b> .....	<b>69</b>
6.1 Kebijakan untuk Peningkatan Daya Saing Produk EE .....	69

6.1.1. Membangun Sistem Insentif Investasi dan Fiskal Bagi Produsen .....	70
6.1.2. Merangsang Tumbuhnya Industri Komponen .....	71
6.1.3. Membangun Benteng untuk Meminimalkan Praktek- praktek Penyelundupan dan Perdagangan Produk Rekondisi yang Tidak Sehat .....	72
6.1.4. Membangun Mekanisme dan Infrastruktur Sistem Standardisasi yang Lengkap .....	73
6.1.5. Penataan Kelembagaan SNI Wajib yang Lebih Terintegrasi dan Koordinatif .....	75
6.1.6. Menata Sistem Ketenagakerjaan .....	77
6.1.7. Menata Mekanisme Kebijakan Pusat-Daerah untuk Membangun Tumbuhnya Industri EE di Daerah .....	77
6.1.8. Kampanye Penyadaran Masyarakat Agar Sadar Mutu .....	79
6.2. Program Operasional untuk Menunjang Peningkatan Daya Saing Produk EE .....	81
6.3. Kurikulum Diknas untuk Peningkatan Pemahaman Tentang Standardisasi .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b><u>Lampiran 1</u></b>	
Klasifikasi Produk EE Menurut ISIC 2 Dijit .....	89
<b><u>Lampiran 2</u></b>	
Alur Sertifikasi Produk EE dan Infrastruktur yang Diperlukan .....	93
<b><u>Lampiran 3</u></b>	
Gambaran Umum Penerapan SNI Wajib di Indonesia.....	97
<b><u>Lampiran 4</u></b>	
Standar yang Akan Diharmonisasi ASEAN .....	109
<b><u>Lampiran 5</u></b>	
Analisa SWOT.....	117

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Perincian Jumlah SNI Untuk Berbagai Jenis Fungsi .....	41
Tabel 2	Peran Pemangku Kepentingan dalam Pengembangan Industri Elektronika Industri .....	64
Tabel 3	Program Operasional yang Dapat Dilaksanakan .....	81
Tabel 4	Contoh Kurikulum Sesuai Jenjang Sekolah .....	86
Tabel 5	Klasifikasi Produk EE Menurut ISIC 2 Dijiit .....	89
Tabel 6	Nama LSPro Produk EE yang Terakreditasi KAN .....	95
Tabel 7	Nama Laboratorium Pengujian Produk EE yang Terakreditasi KAN .....	95
Tabel 8	Dua Puluh Produk Prioritas yang Diharmonisasi ASEAN .....	109
Tabel 9	Tujuh Puluh Satu Standar Keselamatan yang Akan Diharmonisasi .....	111
Tabel 10	Standar EMC yang Diharmonisasi .....	114
Tabel 11	Analisis SWOT Industri Produk EE .....	119

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Skema Kondisi Produk EE di Pasar Indonesia .....	2
Gambar 2	Kerangka Pemikiran Peningkatan Daya Saing Produk Elektronika dan Kelistrikan .....	5
Gambar 3	SDM yang Mempengaruhi Usaha Peningkatan Mutu Produk .....	32
Gambar 4	Diagram Alir Cara Masyarakat Kelas Menengah Kebawah dalam Memilih Produk yang Dibutuhkan .....	36
Gambar 5	Komposisi Tahapan Perkembangan Negara Berdasarkan Indeks Daya Saing Global .....	48
Gambar 6	Diagram Blok Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Saing Produk EE .....	58
Gambar 7	Alur Produksi Sampai di Pasar .....	59
Gambar 8	Skema Kebijakan untuk Peningkatan Daya Saing Produk EE Indonesia .....	69
Gambar 9	Konsep Skema Kebijakan SNI Wajib .....	76
Gambar 10	Program Peningkatan Pemahaman Masyarakat tentang Arti Pentingnya Mutu Produk dan Standar .....	80
Gambar 11	Alur Sertifikasi Produk .....	93
Gambar 12	Diagram Alir Tahapan Pelaksanaan dan Instansi Penanggung Jawab Pengembangan SNI .....	99
Gambar 13	Skema Sistem Penilaian Kesesuaian Secara Global .....	105
Gambar 14	Skema Sistem Akreditasi Nasional .....	106

---

---

# BAB I

---

---

## PENDAHULUAN

*Kwoning is not enough, we must apply;  
Willing is not enough, we must do.  
- Johann von Goethe -*

**D**alam era modern seperti sekarang ini, penggunaan peralatan/produk berbasis kelistrikan dan elektronika (selanjutnya disebut produk EE) tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Produk EE ini digunakan dalam segala bidang kehidupan, seperti rumah tangga, perkantoran, industri, kesehatan, dan bahkan militer. Dalam arus lalu lintas perdagangan internasional dikenal 8 jenis kategori menurut ISIC 2 digit, yaitu: komponen elektronika, peralatan rumah tangga, telekomunikasi, audio-video, peralatan kantor (terutama yang berhubungan dengan komputer), industri besar, peralatan medis dan peralatan untuk pembangkit tenaga listrik<sup>1</sup>. Peralatan militer berbasis kelistrikan tidak masuk dalam ISIC karena mempunyai karakteristik dan tatacara perdagangan tersendiri. Di Indonesia, klasifikasi untuk industri produk EE dibagi menjadi 3 sub-sektor, yaitu:

- (1) Industri komponen elektronika,
- (2) Industri elektronika konsumsi,
- (3) Industri elektronika bisnis/industri

Elektronika konsumsi merupakan gabungan dari peralatan rumah tangga, sebagian dari peralatan kantor, sebagian dari audio-video dan sebagian dari peralatan telekomunikasi, yang digunakan secara luas oleh masyarakat.

---

<sup>1</sup> Dapat dilihat lebih lengkap pada Lampiran 1. Klasifikasi produk EE menurut ISIC 2 digit

Industri produk EE di Indonesia, terdiri dari perusahaan PMDN dan perusahaan PMA, pangsa pasar dari PMDN adalah 80% untuk pasar domestik dan 20% untuk pasar ekspor, sedangkan PMA kebalikannya, yaitu 80% ekspor dan 20% untuk kebutuhan domestik. Pasar domestik produk EE didominasi oleh produk elektronika konsumsi. Namun demikian, prosentase pemenuhan produk lokal saat ini masih dikisaran 40%, jadi produk elektronika konsumsi yang beredar di pasar domestik masih didominasi oleh produk EE eks impor, yaitu sekitar 60%. Sayangnya ada data lain yang menyatakan bahwa sekitar 40% dari seluruh produk EE yang beredar merupakan produk selundupan atau produk palsu. Diluar produk-produk selundupan dan produk palsu tersebut, akibat lemahnya pengawasan dan penegakan hukum, di pasar juga beredar barang-barang bekas dan rekondisi. Skema kondisi produk EE di pasar Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1.

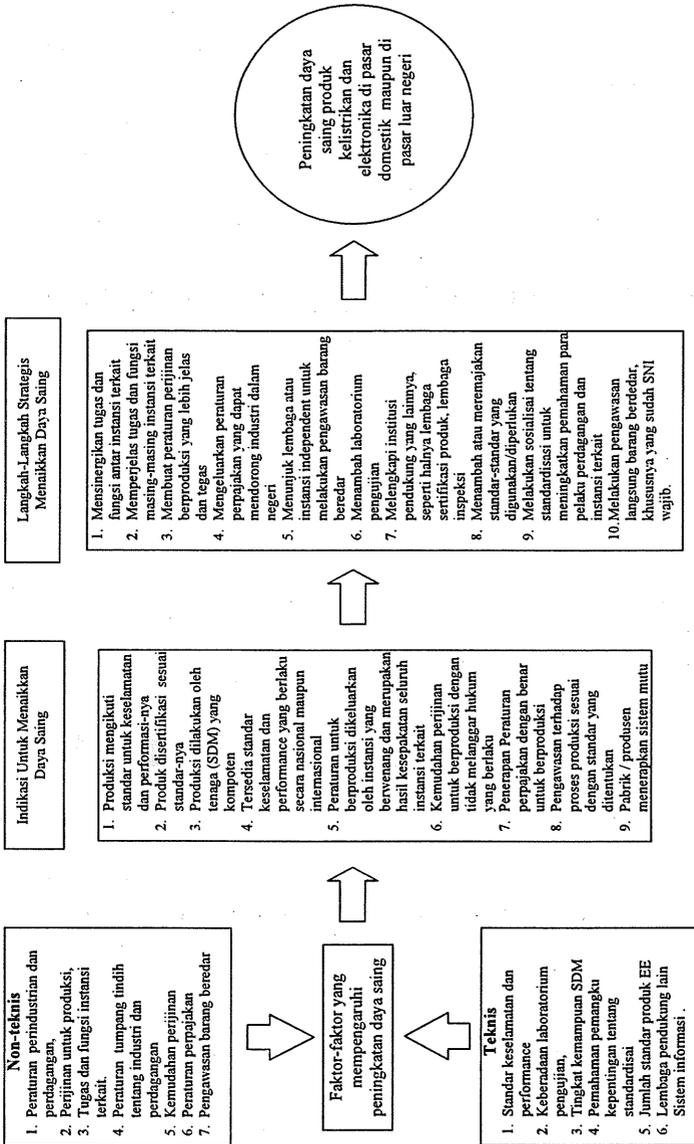


Gambar 1 Skema Kondisi Produk EE di Pasar Indonesia

Dari data-data di atas maka terlihat betapa beratnya beban produsen produk EE dalam negeri, pasarnya ada tetapi pangsanya direbut oleh barang ilegal. Di lain pihak masyarakat penggunapun sangat dirugikan, karena ketika mendapati kenyataan bahwa produk EE yang dibelinya, tidak berkualitas (tidak awet), maka mereka tidak dapat memperoleh pelayanan purna jual. Akibat lanjutannya, terjadi saling menyalahkan. Konsumen tanpa tahu permasalahan yang terjadi, menyalahkan produsen, dan menghimpun opini untuk memblacklist produk EE yang telah mengecewakannya. Produsen menyalahkan konsumen akan ketidakpeduliannya dalam pemilihan produk berkualitas, juga menyalahkan pemerintah, karena sepertinya diam saja dengan fenomena maraknya peredaran produk ilegal. Menghadapi masalah seperti itu, pemerintahpun sepertinya tidak berdaya guna, karena sistem standarisasi yang mengatur tatacara pengelolaan, dari mulai memproduksi barang, sampai ke pengawasannya di pasaran, dan jaminan perlindungan konsumen, sampai saat ini belum dijalankan dengan baik, atau bahkan, baik sistem maupun infrastrukturnya belum tersedia dengan lengkap. Tetapi sejauh ini, tidak terlihat langkah konkrit menuju perbaikan, maka kemudian tidak heran bila produk EE produksi dalam negeri semakin kalah bersaing, bahkan di pasar domestik sendiri.

Berkaca pada produk EE yang berdaya saing tinggi di pasaran, maka akan dengan mudah terlihat bahwa salah satu indikasinya adalah produk tersebut mempunyai kualitas tinggi, yang sudah teruji berdasarkan standar mutu yang baku dan diakui serta tertelusur secara internasional. Artinya terhadap produk tersebut sudah diterapkan sistem standarisasi yang ketat dan terus menerus terjaga. Berdasarkan fakta tersebut, maka kajian tentang pentingnya peranan pengukuran dan pengujian, sebagai kunci dalam meningkatkan daya saing produk EE buatan dalam negeri dilaksanakan. Kajian ini berangkat dari kondisi yang terjadi saat ini bahwa, karena tidak diwajibkannya standar keselamatan terhadap produk EE di Indonesia, maka pemerintah tidak mempunyai kewenangan dalam menyaring produk EE eks impor yang tidak

berkualitas, untuk beredar di pasar domestik. Produk eks impor ini, selain tidak berkualitas, juga ternyata banyak yang ilegal dan palsu, sehingga harganya di pasaran dapat menjadi sangat murah. Celaknya, daya beli masyarakat juga sangat rendah, ditambah dengan sikap ketidakpedulian akan pentingnya standar produk, maka jadilah produk EE yang tidak berkualitas ini yang dipilih. Akibatnya produk dalam negeri yang notabene sudah berada dalam pengelolaan Departemen Perindustrian, dan diharuskan untuk memenuhi standar minimal tertentu (bukan standar wajib), menjadi kalah bersaing. Dalam perjalanan penelitian, ternyata bukan hanya faktor harga, faktor ilegal dan palsu, atau daya beli dan ketidakpahaman pembeli akan pentingnya penerapan standar produk saja, yang berperan, tetapi muncul faktor-faktor lain baik teknis, maupun non-teknis, faktor internal maupun eksternal yang dihadapi kalangan industri produk EE, yang turut menyumbang dalam ketidakberdaya saingan produk EE dalam negeri. Untuk dapat memecahkan masalah daya saing produk EE ini, maka pengertian tentang faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi ini, harus dikaji dengan lebih mendalam. Gambar 2 di bawah ini, adalah kerangka pemikiran tentang faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing, indikator yang dapat diukur, dan langkah-langkah strategis yang mungkin dilaksanakan. Dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing produk EE produksi dalam negeri.



Gambar 2 Kerangka Pemikiran Peningkatan Daya Saing Produk Elektronik dan Kelistrikan

Kerangka pemikiran ini, berangkat dari asumsi bahwa standar keselamatan produk seharusnya diterapkan secara wajib, jadi terhadap produk EE harus diterapkan SNI wajib. Namun demikian SNI tidak dapat diterapkan dengan baik, walaupun telah dinyatakan sebagai SNI wajib bila faktor-faktor lainnya (teknis maupun non-teknis) tidak dapat dipenuhi, diadakan dan dilakukan dengan benar. Disini jelas bahwa keberadaan faktor pendukung lainnya, termasuk adanya laboratorium pengujian, lembaga sertifikasi produk, lembaga inspeksi dan regulasi untuk peningkatan daya saing, sama pentingnya dengan SNI. Permasalahannya, dari sisi laboratorium, saat ini, di Indonesia jumlah laboratorium pengujian produk elektronika belum memadai jumlah maupun kemampuannya. Demikian juga lembaga sertifikasi produk dan lembaga inspeksi untuk bidang ini masih kurang memadai. Jadi permasalahan yang perlu diperhatikan dalam merancang kebijakan wajib uji untuk meningkatkan daya saing produk dapat dirumuskan dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- (1) Bagaimana peta infrastruktur untuk kegiatan peningkatan daya saing produk kelistrikan dan elektronika.
- (2) Bagaimana regulasi keberadaan laboratorium-laboratorium pengujian dan standar-standar Nasional Indonesia (SNI), agar kebutuhan laboratorium pengujian untuk menerapkan SNI dapat tercukupi.
- (3) Apakah mungkin dibuat panduan pelaksanaan kegiatan pengukuran dan pengujian yang setingkat di bawah standar, untuk membantu industri kecil dan menengah agar dapat memahami arti pentingnya mutu atau daya saing produk serta menerapkannya.
- (4) Apakah dapat dibentuk tim nasional yang akan menangani bersama regulasi untuk peningkatan daya saing produk kelistrikan dan elektronika.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, produk berbasis kelistrikan dan elektronika produksi dalam negeri, kurang berdaya

saing di pasaran, baik domestik maupun di luar negeri. Adapun yang menjadi penyebabnya antara lain adalah:

- Kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat luas pelaku industri dan pemerintah terhadap perlunya penerapan standar kualitas dan standar keselamatan bagi produk-produk tersebut.<sup>2</sup>
- Adanya tumpang tindih tugas dan fungsi dari instansi yang terkait dengan daya saing, serta tidak efesien birokrasi.

Pada saat ini produk elektronika konsumsi yang sudah dikenai SNI wajib hanya dua jenis produk, yaitu: LHE dan kipas angin. Sedangkan yang sedang dalam proses menjadi SNI wajib ada enam produk, yaitu: kulkas, mesin cuci, pompa air, TV, setrika dan AC. Di pasaran ketentuan SNI wajib untuk LHE dipenuhi sekitar 80% (artinya masih banyak LHE yang beredar tidak mencantumkan kewajiban yang harus dipenuhinya), sedangkan untuk kipas angin hanya dipenuhi sekitar 20%. Kendala tidak terpenuhinya penerapan SNI wajib ini adalah:

- (1) Sosialisasi dan pemahaman pejabat daerah terhadap perlunya penerapan SNI wajib ini kurang, sehingga pengontrolannya cenderung menunggu kasus adanya pengaduan masyarakat, atau menunggu instruksi dari "pusat".
- (2) Keberadaan lembaga pengujian, lembaga sertifikasi dan lembaga inspeksi kurang, sehingga pengontrolan secara fisik terhadap penerapan SNI wajib menjadi lemah,
- (3) Bila produk yang akan di edarkan di pasaran harus diuji, maka sampelnya harus dikirim ke Jakarta (Sucofindo atau PPSMB<sup>3</sup>),

---

<sup>2</sup> Masyarakat pembeli tidak mencintai produk dalam negeri, karena dianggap kurang berkualitas. Padahal dibalik kualitas tinggi suatu produk, terdapat sistem standardisasi yang rumit yang melibatkan urusan teknis dan non-teknis, juga infrastruktur yang lengkap, yang tentu saja memerlukan dukungan dana yang tidak sedikit. Saat ini, karena pemahaman para pemangku kepentingan masih rendah, maka dukungan untuk membentuk sistem standardisasi ini kurang maksimal. Akibatnya produk dalam negeri tetap dianggap kurang bermutu, karena tidak ada jaminan sertifikasi mutu produk.

sedangkan barang sudah kadung di kirim harus ditahan dulu di pelabuhan sampai seluruh proses pengujian selesai. Seluruh biaya penanguhan ini harus ditanggung oleh pengusaha.

Akibat dari lemahnya pengontrolan pemberlakuan SNI wajib ini, maka produk LHE dan kipas angin impor baik yang legal maupun ilegal yang berkualitas rendah masih banyak beredar luas di pasaran, dan mengalahkan daya saing produk dalam negeri yang sudah ber-SNI wajib. Pada tingkat selanjutnya industri penopangnya (komponen, kabel, casing, dsb) dalam negeri menjadi tidak berkembang. Bagaimana kalau enam produk elektronika lain yang akan dikenai SNI wajib, pengontrolannya juga tidak tuntas, padahal perdagangan bebas untuk produk berbasis kelistrikan dan elektronika akan diberlakukan pada tahun 2011?

Logikanya, untuk pasaran di dalam negeri, bila SNI wajib dapat diterapkan, maka produk impor ilegal maupun yang berkualitas rendah dapat dibendung, sehingga produk lokal yang ber-SNI wajib dapat berdaya saing, selanjutnya industri penunjang kecil dan menengah dapat berkembang, sehingga produk elektronika konsumen dalam negeri dapat dipenuhi oleh produsen dalam negeri.

Untuk pasaran di luar negeri, bila penerapan SNI wajib yang mengacu dan sudah di-harmonized dengan standar internasional terendah IEC dapat terpenuhi, maka standar produk elektronika konsumen buatan Indonesia akan dapat memenuhi minimal standar di negara ASEAN. Dengan memenuhi skema MRA-EE, maka produk Indonesia yang diuji di dalam negeri dapat di edarkan di kawasan ASEAN tanpa halangan teknis.

---

<sup>3</sup> PPSMB adalah Pusat Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang

---

---

## **BAB II**

---

---

# **POTRET INDUSTRI PRODUK EE DI INDONESIA**

*Determine that the thing can and shall be done;  
And then we shall find the way.  
- Abraham Lincoln -*

### **2.1. Perkembangan Industri Produk EE**

**E**ra globalisasi, khususnya dalam pasar global, seperti apa yang dikatakan oleh Kenichi Ohmae dalam bukunya "Dunia Tanpa Batas", yang ditulisnya tahun 1991 agaknya masih relevan untuk dicermati. Lalu lintas barang tidak mengenal lagi batas negara, muncul kedaulatan konsumen. Standar produk ditetapkan pula di dalam pasar global oleh yang membeli produk, bukan oleh yang membuat atau yang mengaturnya. Artinya produk tersebut terfokus pada apa yang benar-benar dibutuhkan oleh konsumen. Campur tangan pemerintah sepertinya tidak dapat lebih jauh berperan melalui regulasi dan peraturan atau tarif, karena setiap orang akan mempunyai hak untuk mencipta, memperoleh dan memiliki produk terbaik di dunia. Kompetitif, barangkali kata-kata inilah yang tepat yang menjadi kata kunci untuk dapat memenangkan persaingan dalam era perdagangan secara global. Produk lokal mau tidak mau harus mampu bersaing dengan produk dari negara luar.

Globalisasi menghilangkan batas antar negara secara perdagangan, dan produk yang dihasilkan bukan lagi dari negara mana produk itu berasal, karena produsen akan memilih di negara mana pabriknya didirikan, tentunya dipilih lokasi yang sangat optimal dalam biaya produksi, keamanan, kestabilan politik dan adanya prasarana yang dapat menjamin keberlanjutan proses produksi. Produk dengan *brand* terkenal, mulai dari parfum, kosmetik, tas, sepatu, pakaian, mobil dan terutama barang-barang elektronika dan IT, sudah jamak di produksi tidak lagi di negara asalnya. Sebut saja

misalnya barang-barang elektronik buatan Jepang, Sony, Toshiba, Sanyo dan sebagainya tidak lagi di produksi sepenuhnya di negara asalnya Jepang. Tetapi sudah di produksi di negara lain termasuk Indonesia, Malaysia, China dll. Siapa yang tidak kenal dengan Nokia, sebuah perusahaan dari Finlandia yang memproduksi *handphone* (HP) terbesar di dunia, pabriknya ada di Jerman. Jerman sebagai negara dengan GNP yang tinggi yang notebene sebagai negara maju tentulah upah buruhnya juga tinggi. Belakangan ini Nokia, mulai secara perlahan mendapat persaingan yang ketat dari pesaingnya Samsung dan LG dari Korea Selatan, bahkan dari produsen HP dari Taiwan dan China yang dapat menjual produknya dengan harga yang relatif lebih murah. Salah satu faktor yang paling menentukan adalah upah buruh dan dekat ke konsumen. Mau tidak mau untuk menekan biaya produksi, maka Nokia merelokasi pabriknya ke Eropa Timur, Rumania untuk mendapatkan upah buruh yang lebih rendah agar persaingan masih dapat dimenangkan. Orang membeli produk terbaik dengan harga termurah, tidak jadi soal di mana produk tersebut dihasilkan.

Houtmand Parulian Saragih, menulis di [wartaekonomi.com](http://wartaekonomi.com) Sabtu, 22 April 2006 a/l: Data Interbrand menunjukkan pertumbuhan nilai brand (merek) Samsung dalam industri elektronika dan digital terbesar di dunia pada 2005. Hal itu terlihat dari kenaikan nilai brand dari sebesar US\$6,4 miliar pada 2001 menjadi sebesar US\$14,9 miliar pada 2005.

“Menjadi *brand* terdepan dalam industri elektornika dalam waktu yang singkat bukanlah perkara mudah, “ kata Lee Kang Hyun, direktur pemasaran PT Samsung Indonesia dalam *The Road to the Top: The Samsung Way* yang diselenggarakan MarkPlus&Co pada Rabu 5 April 2006. Sementara itu Nokia mengalami penurunan nilai *brand* dari US\$35 miliar pada 2001 ke US\$26,4 miliar pada 2005. Begitu pula nilai *brand* Sony turun menjadi US\$10,7 miliar pada 2005 dari sebesar US\$15 miliar pada 2001. “Samsung mencatat nilai pertumbuhan yang signifikan sebagai sebuah *brand*, mengalahkan pesaingnya Sony“. Samsung berhasil meraih kenaikan pertumbuhan

nilai *brand* didorong penguasaan pasar dan keberhasilan merebut hati konsumen. Hal itu didukung dana *research and development/R&D* (penelitian dan pengembangan) sebesar US\$ 4,9 miliar per tahun. Sebanyak 16 R&D centre juga telah dibangun perusahaan tersebut. “Inovasi teknologi dengan terus menciptakan produk-produk terbaru yang canggih, merupakan hal yang tetap harus di jaga untuk tetap memimpin pasar,” jelasnya. Dalam penilaian Interbrand juga disebutkan Samsung baru meraih urutan 20 besar nilai *brand* dunia pada tahun 2005. Namun posisi ini mengeser Sony ke peringkat 28. Sebelumnya, pada tahun 2004 Samsung berada dalam urutan ke 21 merk paling bernilai di dunia terpaut satu peringkat di bawah Sony.

Bagaimana dengan Indonesia ? Sebagai negara yang telah merdeka lebih setengah abad, dan kalau kita kilas balik pada era 1970 an, bandingkan keadaan perekonomian Indonesia dengan Korea Selatan, maka kita mungkin lebih baik, setidaknya sejajar. Pada masa itu pabrik baja Karakatau Steel jauh lebih besar dari pabrik baja Hyundai di Korea Selatan. Tercatat pula jauh sebelumnya ada pabrik lampu pijar Philips peninggalan Belanda yang dinasionalisasi menjadi Ralin, tapi keadaannya malah hidup segan matipun tidak. Era pada awal ditemukannya transistor tahun 1960-an, perusahaan lokal di Cawang – Jakarta, telah mampu memproduksi radio transistor, sangat terkenal dengan sebutan radio cawang.

Pada tahun 1970 an juga, ada 3 perusahaan besar IC yang menanamkan modalnya di Indonesia yaitu Fairchild, National Semi Conductor (NS) dan Texas Instrument (TI). Tidak lama umurnya, karena keadaan di Indonesia tidak *conducive*, dengan segala macam persoalan yang ada, sehingga mereka henggang dari Indonesia. Pada masa itu kebijakan pemerintah tidak memikir jauh ke depan. Teknologi tinggi memerlukan SDM yang berpendidikan dan bukan padat karya seperti buruh pada pabrik rokok. Memang diakui bahwa pada mulanya baik NS, Fairchild ataupun TI masih menggunakan mesin dengan buruh yang banyak. Mereka akan mengganti secara total keseluruhan mesin lama yang sudah obsolet dengan yang moderen yang secara otomatis akan memerlukan SDM yang

berpendidikan dan dengan jumlah yang lebih sedikit. Amat disayangkan pada masa itu pemerintah memilih untuk tidak memberikan kesempatan bagi mereka untuk mendirikan pabrik yang modern, karena tidak menyerap banyak tenaga kerja sebagaimana pabrik rokok kretek. NS tidak hanya mempunyai pabriknya di Indonesia, tetapi juga di Malaysia dan Philipina dan nasibnya disana ternyata lebih baik. Malaysia pada tahun 1980 an telah menjadi negara eksportir komoditi chip terbesar. Kejelian Malaysia memandang teknologi tinggi, memberikan persyaratan bahwa *chip* yang dihasilkan di Malaysia tidak semata untuk di ekspor, tetapi harus ada yang memanfaatkannya di Malaysia, artinya dengan demikian berdatanglah produsen elektronik dari Jepang untuk mendirikan pabrik barang elektronik disana.

Begitu pula dengan Hyundai, Hyundai tidak hanya sebagai pabrik baja yang telah besar sejajar dengan negara-negara maju, dan telah berkembang dengan pesat menjadi perusahaan raksasa pembuat kapal, mobil dan industri *heavy equipment* lainnya. Begitu pula dibidang kelistrikan dan elektronika (EE), dalam kurun waktu yang tidak lama, muncul raksasa Samsung dan LG yang telah mampu bersaing dengan produk Jepang, Eropa, maupun Amerika. Sementara Indonesia khususnya dalam produk EE, tidak ada perkembangan yang berarti yang memunculkan *brand* yang dapat mendunia seperti Samsung dan LG. Indonesia baru menjadi tempat manufaktur untuk beberapa produk baik produk EE maupun produk lainnya. Investasi dari PMA bukannya bertambah malah sebaliknya berkurang dengan hengkangnya beberapa perusahaan EE dari Indonesia, sebut misalnya Sony. Batam sebagai daerah yang strategis yang diharapkan akan dapat menampung limpahan industri manufaktur dari Singapura, syukur-syukur dapat mensejajarkan diri dengan Singapura, ternyata gagal. *Industrial Estate* yang di bangun di Batam sudah mulai redup, sudah banyak yang angkat kaki dari sana.

Kalau kita menoleh ke negeri China<sup>1</sup> sebagai negara yang dikenal sebagai negara tirai bambu yang komunis, dalam tempo 30 tahun sejak kebijakan “reformasi dan keterbukaan” negeri itu telah menjelma menjadi kekuatan raksasa di dunia ini. Ideologi komunis yang sebelumnya diagung-agungkan, oleh para reformis diganti dengan ideologi yang lebih cocok dengan situasi, keadaan dan kondisi baru. Sistem ekonominya yang sebelumnya “terencana secara terpusat” diganti dengan “ekonomi pasar sosialis”. Globalisasi, memaksa China berpikir dan bekerja keras dan menanggapinya dengan penuh kecerdikan. Globalisasi tidak hanya membuat manusia dan barang tersebar ke seluruh dunia dengan mudah, tetapi juga menimbulkan persaingan keras dan ketat antar bangsa. China, menurut Michael Porter, mengembangkan *productivity culture*.

Budaya keproduktivitan itu menghasilkan serangkaian nilai tinggi. Misalnya produktivitas itu baik, kompetensi itu baik, akuntabilitas itu baik, adanya standar peraturuan yang berkualitas tinggi itu baik, investasi dalam kapabilitas dan teknologi itu perlu, tenaga kerja adalah aset, serta pendidikan dan keterampilan adalah penting untuk mendukung kerja yang lebih produktif. Nilai-nilai seperti ini yang mereka pegang dan praktikkan, dan negara berperan penting dalam mengembangkannya. Dimana kita berada ? Ketika China mengembangkan budaya keproduktifan, kita malah masih asyik dengan “budaya berwacana”. Di tengah “dunia datar” meminjam istilah Thoams Friedman, kita akan tertinggal dan menjadi kelas dua apabila tetap mempertahankan “budaya wacana” dan tidak siap bersaing. Alhasil, kita tidak mampu berdiri sejajar dengan bangsa lain dengan penuh martabat, seperti China.

Apa yang salah dengan negeri ini, sehingga kita bisa terpuruk sebegitu dalamnya ? Memperhatikan contoh di atas, baik Indonesia, Malaysia atau Korea pada era tujuh puluhan dapat dikatakan tingkat SDM masih imbang, bahkan banyak mahasiswa dari Malaysia yang menuntut ilmu di Indonesia dan hasilnya dapat dilihat, mereka

---

<sup>1</sup> Tajuk Rencana Kompas, Rabu 10 Desember 2008

melewati Indonesia hampir disegala lapangan, mengalami kemajuan yang signifikan. Ironisnya malah para pengajar di PT Indonesia berbalik menuntut ilmu kenegeri jiran tersebut yang notabene tadinya muridnya berbalik menjadi gurunya.

## **2.2. Menghadapi Persaingan Global**

Situasi makin menjadi rumit dengan munculnya negara-negara baru, seperti Vietnam, India, China, dan Srilanka, yang mempunyai tenaga kerja lebih murah dengan produktivitas paling tidak sama dibandingkan dengan Indonesia. Negara-negara ini menjadi tujuan baru investasi, tidak saja dari negara-negara industri, bahkan dari relokasi industri padat karya dari negara-negara yang sudah tidak ekonomis lagi dengan teknologi seperti ini. Bukan tidak mungkin jika situasi sudah tak tertahankan lagi, industri padat karya baik PMDN maupun PMA akan berbondong-bondong meninggalkan Indonesia. Bukan rahasia lagi bahwa pengusaha Indonesia pun sudah mulai merelokasi ke China, dan kini mulai melirik Vietnam.

Situasi diperparah dengan prospek diberlakukannya perdagangan bebas era AFTA maupun WTO. Hilangnya tembok perdagangan antar negara menyebabkan produsen tak perlu lagi berlokasi di Indonesia untuk dapat menjual produknya. Mereka akan memilih lokasi dengan biaya paling optimal. Dengan ekonomi biaya tinggi seperti sekarang, bayangkan apa yang terjadi dengan pengangguran di Indonesia jika perdagangan bebas diberlakukan.

Pergeseran kesempatan kerja dari sektor pertanian ke nonpertanian membutuhkan perubahan kualitas tenaga kerja yang diukur dari tingkat pendidikan. Pengamatan memang menunjukkan adanya pergeseran tingkat pendidikan angkatan kerja menuju ke yang lebih tinggi. Walau demikian, secara keseluruhan sebagian besar angkatan kerja Indonesia masih berkualitas rendah (tamat SD atau paling tidak pernah SD). Kualitas yang seperti ini memang cukup memadai untuk proses industrialisasi pada tahap awal, yaitu industri padat karya berteknologi sederhana. Tingkat teknologi ini dapat dioperasikan oleh orang yang mempunyai kemampuan baca-tulis dan

sedikit aritmetika atau berhitung. Akan tetapi, kualitas angkatan kerja yang seperti ini akan mendapat kesulitan jika sektor manufaktur harus memperbaiki teknologinya untuk bersaing dengan negara-negara lain dalam suatu pasar dunia di mana batas antarnegara menjadi hilang. Kualitas angkatan kerja seperti inilah barangkali yang dapat menjelaskan mengapa spesialisasi Indonesia makin berat ke arah industri padat karya yang berteknologi sederhana. Sebagian besar industri tersebut memang berorientasi ekspor, tetapi daya saingnya terus menurun akibat kenaikan biaya tenaga kerja dan faktor produksi yang lain, sementara pada saat yang sama harus menghadapi pesaing-pesaing baru.

Sebagian besar penduduk muda yang berkualitas rendah, yang masuk pasar kerja pada 1990-an, masih akan tetap berada di sana beberapa dekade mendatang. Dengan demikian, di awal abad ke-21 mereka masih akan tetap berada di pasar kerja. Konsekuensinya, sampai menjelang 2020 Indonesia akan mengalami percepatan pertumbuhan SDM dengan kualitas rendah. Ini berarti, awal abad ke-21 Indonesia masih belum dapat melepaskan diri dari masalah kualitas angkatan kerja yang rendah. Baru selepas 2020 proporsi angkatan kerja dengan kualitas seperti itu akan menurun dengan masuknya angkatan kerja baru yang lebih berkualitas, dengan pendidikan yang lebih tinggi, paling tidak tingkat SMP. Konsekuensinya, kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh Departemen Pendidikan Nasional dan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi akan menentukan daya saing Indonesia dalam jangka panjang.

Pengenaan pajak terhadap produk harus dilihat dalam kerangka daya saing perekonomian yang lebih besar dengan memperhatikan rantai produksi, tak hanya sekedar mengejar target. Dalam hal administrasi perpajakan, perlu dikembangkan sistem restitusi pajak, khususnya untuk PPN, yang transparan dan cepat untuk menghindari praktek-praktek korupsi.

Dari segi infrastruktur, pemerintah pusat dapat meningkatkan pembangunannya di sentra-sentra produksi produk-produk pertanian dan industri untuk memperbaiki iklim usaha, sekaligus menciptakan

lapangan kerja. Pengaktifan skema DAK untuk pembangunan infrastruktur juga perlu didorong agar mendorong pemda untuk memberikan prioritas tinggi pada pembangunan/pemeliharaan infrastruktur.

Peningkatan porsi dana pendidikan memang perlu untuk mendorong upgrading tingkat keterampilan SDM. Namun, dana itu sendiri tak ada artinya jika habis tertelan oleh birokrasi kementerian pendidikan. Balas jasa untuk guru perlu ditingkatkan guna menarik orang-orang yang berbakat menjadi guru. Perbaiki mutu pendidikan selama ini terlalu berorientasi pada proyek perbaikan kurikulum, yang itu pun selalu berganti-ganti jika pejabatnya berganti. Perbaiki mutu dapat difokuskan pada pendidikan dasar dan menengah dengan memperbaiki daya penalaran, kemampuan aritmetis, dan kemampuan berkomunikasi.

Dengan begitu cepatnya pergerakan globalisasi dan liberalisasi ekonomi dunia, hanya dapat diantisipasi dengan baik oleh negara-negara maju yang serta merta memanfaatkan kesempatan tersebut dibandingkan dengan negara-negara sedang berkembang.

Faktor yang juga sering menekan dan berpotensi merugikan negara-negara berkembang adanya isu-isu yang mempengaruhi kegiatan industri, antara lain adalah pengkaitan isu demokrasi, penanganan hak-hak azasi manusia (HAM), perburuhan, lingkungan hidup, dsb.

Khusus bagi Indonesia, menyadari kendala yang menghambat tumbuh dan berkembangnya industri Indonesia, maka Departemen Perindustrian menyusun langkah-langkah yang akan di ambil yang terwujud dalam buku Kebijakan Pembangunan Industri Nasional, yang mencakup diperlukan kebijakan yang mampu menjawab pertanyaan, arah dan bangun industri Indonesia dalam jangka menengah, maupun jangka panjang. Penyusunan dan penetapan arah dan kebijakan tersebut memerlukan keterlibatan dan kesepakatan bersama dari seluruh potensi bangsa sebagaimana diamanatkan oleh konstitusi. Amanat konstitusi harus dijabarkan sebagai pesan agar pembangunan industri dalam rangka mendukung pembangunan

ekonomi didasarkan pada upaya pendayagunaan seluruh potensi dan ragam sumber daya ekonomi yang dimiliki bangsa secara optimal dan arif, agar mampu menjadi wahana bagi upaya peningkatan kesejahteraan rakyat. Tanpa adanya arah dan kebijakan industri nasional yang disepakati bersama, maka perkembangan industri akan tumbuh secara alami tanpa kejelasan bentuk bangun industri yang akan terjadi, karena beberapa hal:

- Secara internal masih terdapat gejala keinginan sektoral yang bersifat individual (belum terkonsolidasi), belum saling mengisi dan bersinergi;
- Secara eksternal akan berlaku kaidah pasar bebas, yaitu pasar dunia dengan kendaraan globalisasi dan liberalisasi akan memaksakan kehendak dan mendistorsi kepentingan nasional. Hal itu dimaksudkan agar sesuai dengan kehendak mereka, atau mematikan daya aspirasi, kreativitas, dan motivasi bangsa kita.

Pendidikan tenaga kerja tamatan program diploma atau universitas tercatat hanya mencapai sebesar 4,62%. Selebihnya sebesar 95,38% adalah tamatan SMU ke bawah. (*Rencana Tenaga Kerja Nasional Tahun 2005, Depnakertrans 2004*)

### **2.3. Lunturnya Kecintaan Terhadap Produksi Dalam Negeri**

Era globalisasi, perdagangan tidak lagi mengenal batas suatu negara, sehingga akan terjadi persaingan yang semakin tajam antara produk dalam negeri dan produk luar negeri. Fenomena yang terjadi saat ini adalah sebagian dari masyarakat Indonesia cenderung semakin menyukai produk impor. Alasan masyarakat memilih produk impor selain karena alasan mutu, juga karena alasan desain dan harga jual yang sangat kompetitif. Kondisi itu diperkuat lagi dengan perkembangan di masyarakat akan teknologi informasi yang semakin canggih, semakin mempengaruhi pembentukan pola konsumsi masyarakat.

Saat ini banyak produk impor yang beredar di pasar dalam negeri, mulai menggeser produk yang sama yang berasal dari industri

lokal. Derasnya arus barang impor tersebut bukan hanya merupakan dampak pasar bebas, akan tetapi juga karena dipengaruhi oleh mental konsumen yang masih berbudaya "*import minded*" yang perlu segera dicari jalan keluarnya. Salah satu yang menjadi penyebabnya, yaitu masyarakat belum optimal mendapatkan informasi yang memuaskan tentang produk dalam negeri, di samping faktor harga dan mutu.

Berbagai kesepakatan dilakukan Indonesia dengan lembaga ekonomi Internasional, seperti Dana Moneter Internasional, Bank Dunia, WTO, serta kesepakatan dan perjanjian multilateral, dan bilateral baik yang masih berbentuk *MoU* atau Nota Kesepahaman yang belum mengikat maupun yang sifatnya sudah mengikat atau *binding*. Berbagai kesepakatan regional dan multilateral, antara Indonesia dengan berbagai lembaga Internasional lainnya seperti APEC, ASEAN dsb, sudah dan akan terus berpengaruh pada perjalanan dan potret ekonomi Indonesia di masa depan.

Sebagai contoh pasar bebas ASEAN (AFTA), sudah dan akan terus mempengaruhi potret ekonomi nasional. Kesepakatan AFTA tersebut membawa angin segar atau dampak positif dengan terbukanya pasar baru bagi produk-produk Indonesia di kawasan ASEAN. Namun hal ini hanya akan terjadi bila produk Indonesia, termasuk produk Industri nasionalnya memiliki daya saing yang kuat dibandingkan dengan produk negara ASEAN lainnya. Apabila produk Indonesia tidak mampu bersaing, maka keterbukaan pasar kawasan ASEAN tersebut tidak ada manfaatnya bagi produk industri nasional. Yang akan terjadi adalah produk Indonesia mati di kandang sendiri. Isu utama adanya kesepakatan-kesepakatan internasional adalah daya saing ekonomi. Industri nasional mau tidak mau, siap tidak siap harus terus dipacu, sehingga mengalahkan, atau minimal menyamai daya saing negara lain. Oleh karena itu, isu penting yang harus diakomodasikan dalam kebijakan pembangunan industri nasional ini adalah bagaimana meningkatkan daya saing industri nasional tersebut, dan tidak memberikan sesuatu komitmen kepada negara lain bila kita tidak yakin bahwa dalam jangka panjang kita dalam posisi yang merugi.

Permasalahan lain yang sering dihadapi eksportir adalah adanya pemberlakuan hambatan teknis perdagangan (*Technical Barrier to Trade/TBT*) dan ketentuan mengenai kesehatan, keamanan, keselamatan, dan lingkungan hidup yang sering kali menimbulkan hambatan perdagangan. Tindakan seperti itu umumnya dilakukan oleh negara-negara maju dalam upaya melindungi konsumen domestiknya. Di samping itu, pengusaha nasional juga seringkali terhambat oleh tuduhan dumping dan subsidi terhadap produk industrinya.

Dalam rangka mengurangi dampak negatif terhadap negara berkembang, perlu adanya komitmen dari semua negara anggota untuk melakukan langkah-langkah positif yang dapat menjamin negara berkembang mendapatkan bagian dalam pertumbuhan perdagangan internasional sesuai dengan kebutuhan pembangunan ekonominya, serta melaksanakan sepenuhnya perjanjian-perjanjian dan kesepakatan WTO yang merupakan peluang besar mengurangi ketimpangan tingkat pembangunan ekonomi antara negara berkembang dan negara maju. Dalam kerangka multilateral lainnya, peluang di bidang perdagangan luar negeri terbuka luas dengan adanya preferensi perdagangan yang sifatnya unilateral dari negara maju kepada negara berkembang dalam rangka *Generalized System of Preferences* (GSP) dan adanya kesepakatan negara berkembang anggota *Global System of Trade Preferences among Developing Countries* (GSTP) untuk saling memberikan preferensi perdagangan yang saling menguntungkan.

#### **2.4. Ribet-nya Birokrasi di Bea Cukai**

Betapa ribetnya birokrasi di Bea Cukai tergambar pada komentar yang ada di Seputar Indonesia tanggal 3 Juni 2008. Kejadiannya berlangsung pada 23 Agustus 2008, ketika seseorang untuk mengambil di BC Cengkareng sebuah *peripherals* komputer yang telah dia beli dari Canada 2 minggu sebelumnya. Ada masalah calo, pembelian formulir PBIT (Pemberitahuan Import Barang Tertentu), perlu NPWP, untuk melihat barang di gudang perlu beli

pass masuk Rp.5000 per orang, untuk mencari barang kiriman itu, harus membayar Rp.50.000,- sebagai tanda terima kasih, pembukaan barang bisa cepat dilakukan maka harus membayar lagi Rp.50.000,-, ada biaya foto barang lagi sebesar Rp.50.000,- harus membayar pajak sebesar Rp.2.444.283,- dengan perincian sebagai berikut: Bea Masuk 15%: Rp.957.267,-, PPN: Rp.735.438,- PPh: Rp.551.578,-

Untuk barang yang dia beli hanya seharga \$184 dan biaya pengiriman \$250., yang menggelikan ternyata biaya pengiriman dimasukkan ke dalam pajak, sehingga total biaya barang yang kena pajak adalah \$ 434.-

Memang perhatian publik terhadap Bea Cukai selalu menarik dibandingkan instansi pemerintah lain yang juga tak kalah korupnya dengan Bea Cukai. Beberapa waktu lalu, Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Manajemen (LPEM) Universitas Indonesia dan Bank Dunia merilis sebuah hasil survei yang menampar muka para awak Bea Cukai, tentu bukan mereka yang tidak ikut korup. Kita percaya bahwa masih banyak karyawan yang teguh memelihara nilai-nilai kejujuran di sana.

Berdasarkan hasil survei LPEM-Bank Dunia tersebut, nilai korupsi di Bea Cukai tidak tanggung-tanggung, sekitar Rp.7 triliun per tahun. Survei itu melibatkan tak kurang dari 600 pengusaha di bidang manufaktur, tersebar pada lima kota besar: Medan, Jakarta, Semarang, Surabaya, dan Makassar. Berbagai pungutan ilegal yang harus ditebus pengusaha dalam berurusan dengan aparat Bea Cukai.

Karena peran yang begitu serius, maka dalam aplikasinya lembaga yang berada di bawah Departemen Keuangan itu wajib memberikan pelayanan yang melingkupi *save time, save cost, safety, dan simple*. Cerminan layanan itu menjadi bagian integral dari sistem dan prosedur kepabeanan. Dalam era liberalisasi perdagangan di tengah arus globalisasi yang tak terhindarkan ini, tindakan efisien dan bebas dari ekonomi biaya tinggi semakin dituntut. Sebab, kegagalan menekan ekonomi biaya tinggi tidak saja mengancam roda perekonomian nasional, tetapi juga sama dengan mengusir investor dan calon investor yang berminat menanamkan investasi di Indonesia.

## 2.5. Revisi Pengaturan Impor

Pada tanggal 31 Oktober 2008 pemerintah mengeluarkan PP melalui Permenperdag No. 44 tahun 2008 yaitu mengenai impor lima jenis produk konsumsi yaitu: garmen, alas kaki, elektronik, mainan anak serta makanan dan minuman yang harus dilakukan oleh importir terdaftar melalui lima pelabuhan yang ditentukan (Pelabuhan Belawan, Medan; Tanjung Priok, Jakarta; Tanjung Emas, Semarang; Tanjung Perak, Surabaya dan Soekarno-Hatta, Makassar) atau bandar udara internasional. Impor harus disertai verifikasi di pelabuhan muat. Tujuan dari peraturan ini adalah untuk mengatasi banyaknya barang ilegal masuk melalui pelabuhan yang selama ini tidak dapat tertangani dengan baik, sebagai akibat ketidak berdayaanya BC (Bea Cukai) menghadapi importir nakal.

Sebagai contoh dengan adanya PP 63/2003 tentang Perlakuan Pajak Pertambahan Nilai dan Pajak Penjualan Atas Barang Mewah dikawasan Berikat Daerah Industri Pulau Batam. Batam sebagai daerah Free Trade Zone (FTZ) tidak memungut bea barang masuk ke pelabuhan Batam, namun akan dikenakan bea pada saat akan di bawa ke luar Batam. Salah satu modus impor ilegal adalah mengirim dari kawasan FTZ Batam keluar Batam melalui jasa kargo dengan kapal Pelni. Pelni tidak berdaya melarang kuli-kuli memasukkan barang ke kapal, meski pejabat Pelni menyurati BC dan memberitahukan bahwa barang yang di bawa para kuli angkut itu ilegal. Hal ini disebabkan pula oleh karena importir tidak melaporkan barang tersebut ke BC dan BC juga enggan untuk memeriksakan.

Modus impor ilegal lainnya, diduga selain mempunyai dokumen impor asli oleh pengirim barang, importir juga diberi dokumen impor kosong untuk memanipulasi data volume dan nilai barang, yang terdiri dari dokumen kapal (*manifest*), dokumen harga barang (*invoice*), dokumen muat kapal (*bill of landing*) dan dokumen daftar barang (*packing list*). Menurut sumber Kompas Jumat 19 Desember 2008, praktek dokumen kosong ini dilakukan oleh importir atau pemilik barang dan bekerja sama dengan oknum aparat BC di lapangan. Praktik ini sudah lama dilakukan.

Pemberlakuan PP 44/2008 ini, di satu sisi menguntungkan dengan demikian barang ilegal baik bermutu atau tidak tanpa ada atau tidak label yang menyatakan produk tersebut suah lolos uji pada laboartorium pengujian terakriditasi dapat dicegah masuk ke Indonesia. Tetapi disisi lain, mengingat negara Indonesia yang merupakan negara maritim dengan garis pantai sangat panjang, sangat memungkinkan sekali produk ilegal tersebut dapat masuk melalui banyak pelabuhan kecil. Begitu juga dengan daerah perbatasan darat, contohnya antara Kaltim dan Serawak di Entikong. Daerah ini relatif lebih dekat ke pasar Malaysia dari pada pasar Indonesia, sehingga kebutuhan masyarakat di sekitar Entikong lebih banyak di supply dari negara tetangga tersebut termasuk kebutuhan peralatan EE. Dengan adanya PP 44/2008 itu, maka akan menyulitkan bagi masyarakat yang hidup di daerah perbatasan seperti Entikong itu.

---

---

## BAB III

---

---

# FAKTOR PENINGKATAN DAYA SAING

*Before anything else, preparation is the key to success.  
- Alexander Graham Bell -*

### 3.1. Aspek Non-Teknis

Pada bahasan di bawah ini, khusus akan di kaji masalah dari aspek non teknis yang antara lain mencakup masalah peraturan perindustrian dan perdagangan yang setelah di pisah mengeluarkan aturan yang tumpang tindih. Masalah perijinan dan kemudahan kalangan industri dari pemerintah untuk proses produksi. Masalah perpajakan dan pengaturan barang beredar. Masalah infrastruktur. Kepastian hukum menyangkut birokrasi, dengan beberapa kasus sebagai gambaran.

Memfokuskan permasalahan mengingat spektrum produk EE sangat luas yang dapat membentang dari komponen yang sangat mendasar seperti komponen elektronika resistor, kapasitor, transistor, IC, kabel, dll, sampai ke produk langsung pakai seperti peralatan listrik rumah tangga, mesin cuci, kipas angin, setrika, kulkas pompa air, audio-video (radio, TV, recorder, player dan sejenisnya), peralatan kantor seperti komputer, printer, dan peralatan komunikasi termasuk telepon, baik telepon *fixed* maupun *mobile* (HP). maka perlu pembatasan. Dalam hal ini akan difokuskan kepada peralatan EE yang telah ada SNI nya, terutama SNI wajib. Ini sangat penting, karena dengan cara SNI inilah kita dapat memproteksi agar barang-barang sejenis dapat menjadi tuan rumah di negerinya sendiri, dan untuk dapat menjual ke luar (global) sehingga penerimaan pasar global akan produk Indonesia tidak bisa ditampik.

Kasus Lampu berlabel SNI buruk. Sebuah contoh dari tulisan di Redaksi Yth, Kompas 16 Desember 2008, betapa kurangnya kontrol kualitas dari produk yang ada di pasar. Penulis di Redaksi Yth

itu, membeli lampu merek Plp (tipe essential 18 Watt). Lampu yang membawa nama terkenal produsen multinasional Belanda itu buatan China, tetapi memiliki label SNI sebagai jaminan mutu standar produk berkualitas. Namun belum sampai dua bulan dipasang dan dinyalakan hanya 3-4 jam per hari lampu tersebut mendadak mati. Kepercayaan penulis di Redaksi Yth itu kepada merek dagang dan label SNI tersebut lebih diyakinkan lagi dengan label kemasan bahwa daya tahan lampu dipromosikan mampu mencapai enam kali lipat dibandingkan lampu biasa, alias 6000 jam atau setara tiga tahun dengan kemampuan hemat energi 80%. Dari segi harga, lampu hemat energi tersebut lebih mahal dari lampu biasa, namun tidak ada garansi, sebagaimana lampu merek lain, bila rusak akan diganti 100%. Sebaiknya instansi berwenang mensyaratkan produsen harus memberi jaminan penggantian seperti promosi yang ada di kemasan. Alangkah mudahnya negara mengeluarkan label SNI yang dapat dipasang/dibeli produsen siapa saja tanpa ada persyaratan jaminan sebagai perlindungan terhadap konsumen. Mohon kiranya persyaratan diperketat. Jangan sampai produk buatan negara lain diberi label SNI dengan kualitas dan puna jual buruk. Konsumen perlu perlindungan dari negara. Namun keluhan mengenai kualitas lampu hemat energi ini mendapat tanggapan dari Kepala Biro Hukum Organisasi dan Humas BSN pada Selasa 23 Desember 2008 di Redaksi Yth, Kompas yang menyampaikan sbb: Menanggapi surat tentang buruknya kualitas produk lampu yang bertanda SNI, disampaikan bahwa karakteristik *lifetime* lampu yang dikeluhkan merupakan persyaratan *performance* yang saat ini rancangan SNI-nya sedang dalam proses penetapan. Pembubuhan tanda SNI terhadap produk dilakukan oleh lembaga sertifikasi yang telah terakreditasi oleh KAN untuk menjamin integritas tanda SNI. BSN akan melakukan evaluasi pembubuhan tanda SNI tersebut untuk mengetahui jalur sertifikasi yang dilakukan pelaku usaha lampu yang dikeluhkan oleh penulis itu. Jika konsumen mengalami kesulitan dalam melakukan pengaduan ke produsen dapat menghubungi Badan Pelindungan Konsumen Nasional. Apabila SNI tersebut diberlakukan secara wajib, pengaduan

sebaiknya disampaikan kepada Direktorat Pengawasan Barang Departemen Perdagangan.

Menurut *Ari Kuncoro*, *Ari Kuncoro* staf pengajar Fakultas Ekonomi UI<sup>1</sup>. Perkembangan struktur industri dipengaruhi oleh stabilitas makroekonomi, peraturan perdagangan dan investasi, iklim usaha, dan SDM. Kestabilan makro sangat penting untuk mendorong perusahaan melakukan investasi jangka panjang dalam mengembangkan teknologi. Peraturan perdagangan dan investasi sangat mempengaruhi harga relatif, yang pada gilirannya akan menentukan tingkat profitabilitas antar industri-sektor.

Industri Indonesia saat ini berada di simpang jalan karena menghadapi masalah ekonomi biaya tinggi sebagai akibat dari kekakuan pasar tenaga kerja, implementasi sistem perpajakan yang tidak mendukung daya saing, eksese negative dari implementasi otonomi daerah, dan memburuknya kualitas infrastruktur. Pada saat yang sama, produk-produk Indonesia harus menghadapi produk-produk negara pesaing yang tidak mengalami hal yang serupa di negaranya masing-masing.

Beberapa permasalahan tersebut dapat disarikan seperti berikut.

- (1) Kepastian Hukum. Dalam kaitan dengan kepastian berusaha, Indonesia dinilai mempunyai kepastian hukum yang rendah. Korupsi sudah merupakan bagian yang tak terpisahkan dari penyelenggaraan tata hukum.
- (2) Pasar Tenaga Kerja yang Kaku. Masalah ketenagakerjaan telah menurunkan daya tarik investasi Indonesia. Berbagai masalah di atas menyebabkan Indonesia mengalami penurunan daya saing karena rendahnya kualitas SDM, hubungan industrial, maupun ketinggalan teknologi. Dalam era perdagangan bebas, dengan bebasnya arus barang/jasa, perusahaan-perusahaan akan memilih lokasi di mana mereka bisa lebih efisien. Contoh di Batam yang menjadi sepi karena hengkangnya beberapa industri.

---

<sup>1</sup> Wartaekonomi.com, Selasa, 14 Desember 2004.

Sering kali konflik kepentingan antara perusahaan dan pekerja tak dapat diselesaikan dengan baik, dan berakhir dengan pemogokan yang berlarut-larut. Kebijakan yang *micro-manage* membuat pasar tenaga kerja Indonesia menjadi tak terlalu fleksibel. Keputusan perekrutan dan PHK harus berhadapan dengan *hiring cost* yang tinggi dan birokrasi, sehingga meningkatkan biaya efektif. Pasar tenaga kerja yang lebih fleksibel dan terdesentralisasi, di mana pemerintah lebih berfungsi sebagai penyedia lingkungan usaha yang kondusif, merupakan kunci daya saing perekonomian Indonesia.

Hubungan industrial merupakan salah satu titik rawan dalam daya saing perekonomian Indonesia. Walau jumlah pemogokan di Indonesia tak menunjukkan perubahan yang drastis, risiko ketidakpastian yang ditimbulkan oleh hubungan industrial yang adversial merupakan faktor penting mengapa investor asing menilai bahwa daya tarik Indonesia sudah sangat menurun dibandingkan dengan Cina dan Vietnam. Dan yang lebih penting adalah pemogokan banyak merugikan perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam suatu rantai produksi, baik nasional maupun internasional. Situasi ini menambah terpuruknya reputasi Indonesia di dunia internasional.

Penyebab utama pemogokan adalah rusaknya unsur deteren antara pengusaha dan pekerja. Dalam situasi normal, pengusaha akan mencoba memenuhi kebutuhan normatif pekerja untuk meminimalkan peluang pemogokan. Juga, pekerja dalam mengajukan kepentingannya akan memperhitungkan kemungkinan kehilangan pekerjaan akibat pemogokan. Tanpa adanya intervensi dari luar, pengusaha dan pekerja dapat memperkirakan kerugian potensial yang timbul dari pemogokan. Dengan demikian, terbangun suatu deteren yang menghindari sejauh mungkin pemogokan atau lock-out yang mengganggu kegiatan industri.

Justru yang merusak deteren adalah ketentuan-ketentuan mengenai pemogokan, yaitu keharusan perusahaan untuk tetap

menggaji pekerja yang mogok, tak perlu memberi tahu di muka sebelum mogok, dan tidak diperkenalkannya untuk menggunakan pekerja pengganti jika ada suatu aksi mogok. Akibatnya waktu pemogokan menjadi berlarut-larut dan sangat mengganggu kelancaran produksi, tidak hanya di perusahaan yang bersangkutan, tetapi juga di perusahaan-perusahaan lain yang menggunakan produksinya.

- Masalah lainnya adalah tingginya *hiring cost* baik untuk pekerja baru maupun proses PHK. Hampir semua kasus yang menyangkut perekrutan dan PHK harus dievaluasi oleh Depnakertrans, sebelum diambil keputusan. Tidaklah mengherankan jika birokrasi Depnakertrans dibebani oleh kasus-kasus individual, padahal departemen ini juga mempunyai fungsi yang lebih penting, yaitu *man-power planning*.
- (3) Sistem perpajakan yang tak mendukung daya Saing. Kasus yang sering dikeluhkan adalah lambatnya restitusi Pajak Pertambahan Nilai (PPN), sehingga praktis produk-produk dalam negeri harus menanggung beban pajak berlebihan dibandingkan dengan produk-produk negara pesaing, baik melalui impor maupun penyelundupan. Restitusi pajak sering jadi lahan korupsi. Usaha-usaha peningkatan penerimaan pajak sering dilakukan tanpa memperhatikan dampaknya terhadap produk-produk Indonesia. Kasus pengenaan pajak barang mewah terhadap produk-produk elektronik tanpa pandang bulu menyebabkannya kalah bersaing dengan produk impor/selundupan.
- Bagi produsen, khususnya PMA, ini membuat mendirikan pabrik di Indonesia menjadi tak menarik lagi. Di masa depan, kasus-kasus seperti ini sebaiknya dihindari.
- (4) Ekonomi Biaya Tinggi sebagai Ekses Implementasi Otonom Daerah. Keterbatasan anggaran dan lemahnya prioritas kebijakan menyebabkan timbulnya tekanan untuk meningkatkan penerimaan pajak dan retribusi daerah tanpa memperhitungkan daya dukung perekonomian lokal dan nasional. Peningkatan atas lalu lintas barang dan penumpang antarprovi

kabupaten hanya salah satu contoh. Peningkatan hambatan birokrasi perizinan dan beban retribusi baru yang diundangkan berbagai pemerintah daerah (pemda) dengan alasan untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) menimbulkan peningkatan biaya bisnis dan merupakan lahan subur bagi praktek-praktek korupsi.

Ada hal positif dari pelaksanaan OTDA. Penelitian terakhir *Ari Kuncoro* menunjukkan, beberapa kabupaten mulai menunjukkan rasionalitas bahwa eksekusi OTDA ini dalam jangka panjang akan merugikan mereka sendiri, dan mulai menurunkan ekonomi biaya tinggi untuk menarik investor. Namun, ini baru merupakan minoritas di antara sekian banyak kabupaten/kota di Indonesia.

Saat ini ada lembaga pemeringkat daya saing daerah (KPPOD), tetapi belum ada sistem *reward and punishment*-nya. Dalam jangka panjang memang hukumannya adalah unit usaha tak akan memilih daerah-daerah dengan ekonomi biaya tinggi. Dalam jangka pendek, pemerintah dapat memperkuat tren ini dengan memberikan balas jasa terhadap daerah-daerah yang bertingkah laku "baik" dalam bentuk penambahan Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan kemudahan melakukan peminjaman.

- (5) Penurunan Kualitas Infrastruktur. Ini konsekuensi dari krisis ekonomi di mana pemerintah menempatkan pembangunan/pemeliharaan infrastruktur tidak pada prioritas utama karena masalah-masalah lain yang dianggap lebih mendesak. Di lain pihak, pemda juga melihat pembangunan infrastruktur bukan merupakan prioritas. Pengamatan menunjukkan bahwa 80%-90% dari anggaran pemda habis untuk pengeluaran rutin, terutama gaji dan belanja barang. Sistem DAU juga tidak mensyaratkan dan tak memberikan insentif bagi daerah untuk membangun infrastruktur. Mekanisme alokasi DAK sebenarnya dapat diintensifkan untuk mengangsang daerah membangun dan menjaga infrastruktur nya.

## 3.2. Aspek Teknis

### 3.2.1. Sistem Pengukuran dan Pengujian

Sistem pengukuran dan pengujian diperlukan untuk menjamin bahwa suatu produk akan memberikan *performance* atau kinerja yang optimum. Hal tersebut tentu saja diperlukan agar produk dapat mempunyai daya saing yang baik, dan sesuai dengan kesepakatan secara internasional bahwa produk tersebut telah mengikuti standar yang di berlakukan.

Suatu produk telah optimum hasilnya, bila telah sesuai dengan spesifikasi dan regulasi yang berlaku melalui pengukuran dan pengujian di laboratorium yang berkompeten. Dengan demikian, maka diperlukan laboratorium untuk melakukan pengukuran dan pengujian agar spesifikasi yang direncanakan untuk suatu produk telah dipenuhi. Laboratorium tersebut adalah merupakan laboratorium penilai kesesuaian/laboratorium pengujian yang telah dinyatakan kompetensinya oleh lembaga akreditasi yang independen.

Jumlah laboratorium pengujian yang ada, saat ini masih sangat terbatas. Baru ada beberapa laboratorium produk EE saja yang telah diakreditasi berdasarkan standar kompetensi ISO/IEC 17025:2005 dan hampir dapat memenuhi seluruh parameter uji yang dipersyaratkan pada standar mutu dan standar keselamatan untuk produk EE. Laboratorium – laboratorium tersebut antara lain adalah P.T. Sucofindo; P.T. Panasonic Manufacturing Indonesia; P.T. Hartono Istana Teknologi; dan P.T. PLN R&D. Dengan pasar yang sangat luas dan menyebar, keadaan ini tentu saja sangat memprihatinkan dan memerlukan perhatian pihak pemerintah, untuk mengeluarkan kebijakan pemenuhan infrastruktur yang memadai.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa daya saing dari produk EE tidak hanya ditentukan oleh perbandingan tingkat mutu dan keselamatan produk sejenis di pasar. Data menunjukkan bahwa banyak produk yang banyak terjual bukan karena tingkat mutu dan keselamatannya lebih baik, akan tetapi ditentukan oleh harga yang jauh lebih murah. Hal ini terjadi, karena tidak tersedianya mekanisme

penyaringan terhadap produk impor. Selain tidak ada penyaringan awal terhadap produk EE yang boleh beredar di pasar domestik, juga tidak ada mekanisme pengawasan, karena tidak diberlakukannya SNI wajib. Akibatnya, Departemen Perdagangan melalui Dinas Kota/Daerah hanya melakukan pengawasan secara administratif saja, tidak mempunyai kewenangan hukum untuk mengawasi aspek teknis yang menyangkut standar keselamatan produk. Tentu saja hal tersebut akan menyebabkan daya saing produk EE berkualitas menjadi kalah.

Belum diberlakukannya SNI wajib bagi produk EE, dikarenakan belum lengkapnya infrastruktur yang diperlukan. Infrastruktur yang diperlukan untuk memberlakukan SNI wajib adalah adanya lembaga akreditasi nasional (di Indonesia sudah ada, yaitu KAN), lembaga sertifikasi produk dan lembaga inspeksi. Lembaga inspeksi untuk produk EE ini masih belum ada. Sedangkan lembaga sertifikasi produk hanya ada 2 lembaga, itupun belum seluruh produk berbasis kelistrikan dan elektronika menjadi lingkup sertifikasinya<sup>2</sup>.

Dengan demikian terlihat jelas bahwa sistem pengukuran dan pengujian yang diperlukan untuk menunjang peningkatan daya saing produk EE masih belum memadai, dan tentu hal tersebut akan mempengaruhi daya saing produk-produk dalam negeri untuk bersaing dengan produk luar negeri yang masuk kedalam pasar dalam negeri. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah tingkat mutu produk ekspor, produk-produk dalam negeri yang akan di ekspor harus melakukan pengujian yang disesuaikan dengan standar internasional yang pada umumnya sudah diberlakukan di beberapa negara yang telah menandatangani MRA (*mutual recognition agreement*). Menurut peraturan internasional yang berlaku saat ini, pengujian dan sertifikasi produk boleh saja dilakukan di negara tujuan. Selama ini, kondisi seperti itulah yang terjadi, selain merepotkan para produsen

---

<sup>2</sup> Alur sertifikasi produk dan infrastruktur yang diperlukan diperlihatkan pada Lampiran 2 Alur sertifikasi produk EE dan infrastruktur yang diperlukan

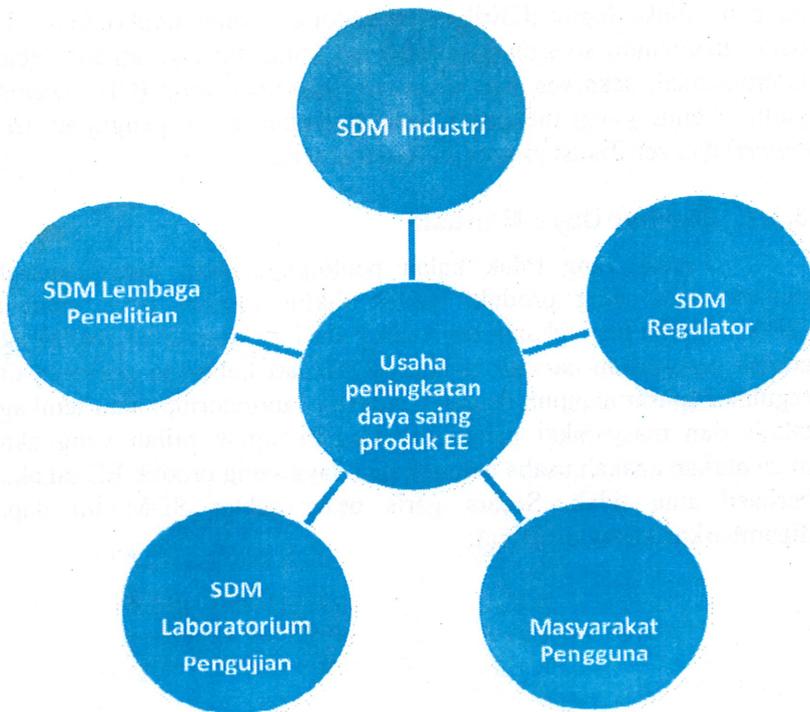
juga menghamburkan devisa negara<sup>3</sup>. Untuk memecahkan masalah tersebut, maka harus didirikan laboratorium yang terakreditasi dan dapat memenuhi seluruh parameter uji yang dipersyaratkan. Secara internasional, sekarang ada skema *certification body* (CB scheme), yaitu skema yang mengatur keberterimaan hasil pengujian (*test report*) dan sertifikasi produk diantara peserta.

### 3.2.2. Sumber Daya Manusia

Faktor yang tidak kalah pentingnya akan mempengaruhi tingkat daya saing produk, adalah faktor sumber daya manusia (SDM). Usaha peningkatan daya saing produk, khususnya produk EE, adalah merupakan campur tangan SDM dari beberapa sektor, yaitu regulator (pusat maupun daerah), industri, laboratorium atau lembaga teknis dan masyarakat pengguna. Bagian-bagian inilah yang akan menentukan apakah usaha peningkatan daya saing produk EE ini akan berhasil atau tidak. Secara garis besar sektor SDM ini dapat digambarkan sebagai berikut:

---

<sup>3</sup> Sebelum melakukan ekspor, produsen harus mendapat sertifikasi produk dari negara tujuan ekspor. Untuk mendapatkan sertifikasi ini, pertama produk EE harus diuji dahulu. Biasanya proses pengujian dan sertifikasi ini memerlukan waktu yang lama dan biaya yang tidak sedikit.



**Gambar 3 SDM yang Mempengaruhi Usaha Peningkatan Mutu Produk**

SDM yang akan mempengaruhi usaha peningkatan daya saing produk EE, dibagi menjadi 5 kategori, yaitu:

- (1) Sumberdaya manusia di lingkungan industri,
- (2) Sumber daya manusia dari kalangan regulator,
- (3) Masyarakat pengguna,
- (4) Sumber daya manusia di lingkungan laboratorium pengujian, dan
- (5) Sumber daya manusia di lingkungan lembaga penelitian.

## **Sumber Daya Manusia di Industri**

Faktor SDM di lingkungan industri produk EE akan memberikan kontribusi yang sangat besar dalam usaha peningkatan daya saing produk tersebut. Karena, keberhasilan produk mereka di pasaran, akan tergantung dari pemahaman SDM itu tentang berbagai faktor yang mempengaruhi daya saing produk yang mereka hasilkan. Hasil penelitian melalui program survey maupun melalui kuestioner menunjukkan bahwa SDM di industri banyak yang telah mengetahui tentang standar mutu produk maupun standar keselamatan untuk produk tertentu, akan tetapi penjiwaan tentang penerapan standar itu sendiri belum dipahaminya dengan betul. Sehingga masih ada SDM industri yang berpendapat bahwa penerapan standar produk dan keselamatan produk hanya pada batas mencoba untuk melakukan pengujian produknya ke laboratorium pengujian. Hanya sekedar untuk mendapatkan sertifikat hasil uji dari produknya, walaupun produk tersebut tidak sesuai dengan persyaratan yang ada di standar yang dipersyaratkan.

Demikian juga masih ada industri yang SDM-nya mengetahui tentang standar mutu produk maupun standar keselamatan produk, akan tetapi enggan untuk melaksanakan penerapan standar tersebut, hal ini tentu saja dikarenakan orientasi SDM tersebut masih pada untung rugi dari segi material saja tanpa melihat untung ruginya dari sisi lain.

## **Sumber Daya Manusia di Lingkungan Regulator**

Regulator akan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap keberhasilan usaha peningkatan daya saing produk EE, khususnya, karena pihak regulatorlah yang akan mengeluarkan peraturan-peraturan yang diperlukan untuk penerapan usaha peningkatan daya saing tersebut. Akan tetapi masih ada SDM di lingkungan regulator, kurang atau bahkan tidak begitu memahami tentang standardisasi. Mungkin sudah banyak yang telah mendengar tentang standar mutu, sudah banyak SDM di lingkungan regulator tahu tentang adanya standar mutu produk maupun keselamatan,

namun demikian dengan kurangnya pemahaman SDM ini tentang standardisasi tersebut, akan menyebabkan terhambatnya kebijakan yang menunjang infrastruktur yang diperlukan untuk penerapan sertifikasi/penjaminan produk yang sesuai dengan standar.

Kekurang pahaman SDM tentang standardisasi ini akan memberikan dampak yang kurang baik terhadap pembuatan regulasi tentang usaha peningkatan daya saing produk, salah satu kemungkinannya adalah adanya regulasi yang memberatkan pihak industri, sehingga industri tidak lagi dapat memproduksi produknya dengan baik. Tuntutan produk harus sesuai dengan standar mutu dan keselamatan produk, bisa menjadikan biaya produksinya (*cost production*) meningkat. Atau pengeluaran tambahan lainnya seperti pajak bagi komponen impor (karena masih komponen yang belum dapat di produksi di dalam negeri), akan menambah beban lain yang akan mengakibatkan industri tidak mampu lagi untuk memproduksi secara ekonomis. Hal tersebut akan mengakibatkan dua kemungkinan, pertama industri akan tutup atau kedua, industri akan tetap memproduksi dengan mutu yang lebih rendah yang akan mengakibatkan daya saing produk tersebut akan menurun.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih ada pejabat-pejabat di lingkungan regulator kurang memiliki kompetensi yang diperlukan, sehingga tidak memahami betul tentang standardisasi. Hal inilah yang akan menghambat usaha untuk meningkatkan daya saing produk dalam negeri, apalagi di era globalisasi ini.

## **Masyarakat Pengguna**

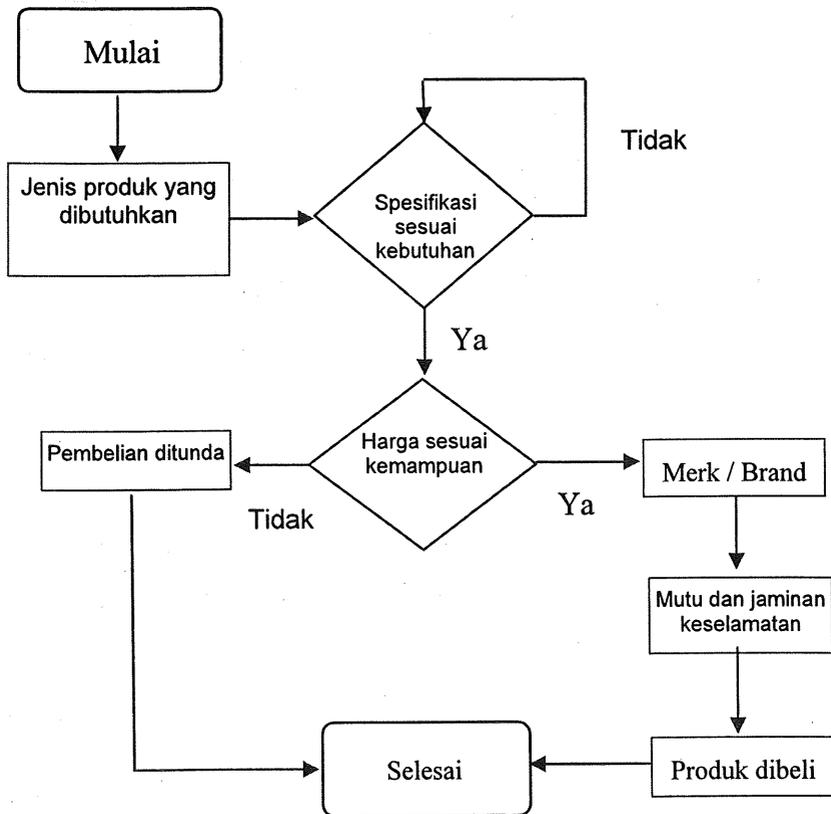
Masyarakat pengguna juga akan sangat berpengaruh pada usaha peningkatan daya saing produk EE, bahkan masyarakat pengguna inilah yang akan banyak menentukan pasar. Hasil survey dari kegiatan penelitian di tahun pertama (2006) dan tahun ke dua (2007) menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat pengguna menginginkan produk EE yang bermutu dan mempunyai tingkat keselamatan yang baik. Masyarakat pengguna ini juga banyak yang telah mengetahui ataupun mendengar tentang standardisasi suatu

produk, hanya masih banyak yang hanya sekedar mengetahui ataupun mendengar tetapi belum memahaminya. Sehingga masyarakat pengguna ini pada saat membeli produk EE lebih didasari oleh faktor emosional. Mereka belum benar-benar memilih produk EE yang telah ditandai oleh label kesesuaian terhadap standar mutu dan keselamatan yang dipersyaratkan. Bahkan ada masyarakat pengguna yang memilih produk EE berdasarkan suatu merk tertentu yang diyakini mempunyai mutu yang baik. Padahal secara tidak sadar dibalik keyakinannya tentang mutu produk ber merk tertentu tersebut, telah ada proses produksi yang didasarkan pada standar produk yang dipersyaratkan.

Bagian masyarakat pengguna dari level menengah-bawah, kriteria pemilihan produk EE masih didasari pada kondisi keuangan yang dimilikinya. Masyarakat pengguna ditingkat ini dalam memutuskan memilih produk EE yang dibutuhkannya adalah, bahwa mereka dapat membelinya dan dapat menikmatinya tanpa melihat efek-efek negatif yang dapat ditimbulkan dan menyebabkan hal-hal tidak baik pada dirinya maupun pada anggota keluarganya. Mungkin saja masyarakat pengguna pada tingkat ini bukan berarti tidak mengetahui tentang mutu dan keselamatan produk EE yang seharusnya, akan tetapi daya belinya rendah, juga ada faktor konsumerisme dan emosional lain, yang menyebabkan paradigma pokoknya aku juga punya.

Secara garis besar cara berpikir masyarakat pengguna di kelas menengah kebawah memilih produk EE yang diperlukannya dapat digambarkan seperti diagram alir dibawah ini.

Dari diagram alir terlihat bahwa masyarakat pengguna di kelas menengah kebawah masih mempertimbangkan terlebih dahulu kemampuan belinya bukan mutu atau jaminan keselamatannya, yang penting masyarakat kelas ini telah memiliki dan menikmatinya sesuai kebutuhan. Soal berkualitas, tahan lama dan yang lainnya di nomer duakan.



**Gambar 4. Diagram Alir Cara Masyarakat Kelas Menengah Kebawah dalam Memilih Produk yang Dibutuhkan**

### **Sumber Daya Manusia di Lingkungan Laboratorium Pengujian**

Laboratorium pengujian adalah bagian yang akan berhubungan langsung dengan tingkat mutu produk yang perlu ditingkatkan daya saingnya secara teknis maupun non-teknis. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa laboratorium pengujian yang akan

melakukan penilaian kesesuaian mutu produk terhadap standar yang dipersyaratkan, harus laboratorium yang berkompeten dan ditunjukkan oleh akreditasi laboratorium tersebut oleh badan akreditasi independen serta mengacu kepada standar kompetensi laboratorium pengujian dan kalibrasi (ISO/IEC 17025:2005).

Hasil kegiatan survey dan masukan kuisisioner yang telah dilakukan pada kegiatan penelitian pada tahun 2006 dan 2007, menunjukkan bahwa laboratorium pengujian yang terakreditasi untuk lingkup produk EE masih sangat kurang, dan ini berdampak juga pada kemampuan SDM laboratorium yang ada masih sangat kurang juga. SDM ini mungkin sudah mengikuti beberapa pelatihan baik secara teknis maupun non-teknis, akan tetapi dengan pengalaman lapangan yang masih kurang akan memberikan dampak yang kurang juga terhadap pelaksanaan penilaian kesesuaian produk tersebut. Dengan demikian usaha untuk meningkatkan daya saing produk EE akan terhambat.

Laboratorium pengujian yang telah dikreditasi dan mempunyai persentasi kemampuan diatas 90% dari seluruh parameter uji yang harus dilakukan kegiatan pengujian ataupun penilaian kesesuaiannya terhadap standar mutu dan keselamatan yang dipersyaratkan, saat ini baru ada 4 laboratorium. Apabila masing-masing laboratorium memiliki SDM sebanyak 25 orang untuk menangani masalah teknis maupun non-teknis, maka hanya 100 orang yang dapat melayani kegiatan usaha peningkatan daya saing produk melalui kegiatan pengujian dan penilaian kesesuaian.

Hasil survey dan diskusi dengan beberapa narasumber, menunjukkan ada hal lain yang juga perlu diperhatikan, yaitu tentang pemahaman SDM yang berhubungan dengan pengujian ataupun penilaian kesesuaian. Hasil diskusi menunjukkan masih ada SDM laboratorium yang menganggap sertifikat hasil uji harus ada, tetapi karena berbagai kondisi tertentu, tidak perlu apakah kegiatan pengujiannya dilakukan ataupun tidak, sehingga dengan mudah sertifikat dibuat tanpa melihat keabsahan data hasil pengujian yang tertera dalam sertifikat pengujian tersebut.

## **Sumber Daya Manusia di Lembaga Penelitian**

Sumber Daya Manusia yang melakukan penelitian dibidang peningkatan daya saing produk belum banyak. Secara umum kegiatan penelitian untuk mendukung peningkatan daya saing produk ini dapat dilihat dari beberapa sudut, antara lain :

- Ekonomi (makro maupun mikro),
- Teknis pengukuran dan pengujian serta standar teknis,
- Standar dokumen teknis,
- Standar sistem manajemen mutu,
- Regulasi yang diperlukan, dan
- Dampak pada masyarakat penggunaanya.

Kegiatan-kegiatan penelitian dari beberapa sudut pandang ini memang sudah ada yang melakukannya, akan tetapi masih merupakan kegiatan penelitian yang berdiri sendiri-sendiri. Demikian perlu adanya penelitian terpadu yang bersifat lintas disiplin ilmu.

### **3.2.3. Metode Pengukuran dan Pengujian**

Metode pengukuran dan pengujian untuk produk kelistrikan dan elektronika yang digunakan oleh laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian, pada umumnya adalah metode baku yang tertera didalam standar digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang disampaikan dan dipersyaratkan didalam standar, belum tentu dapat dipahami dengan baik oleh semua laboratorium dengan persepsi yang sama. Untuk itu perlu dilakukan suatu kegiatan penelitian dan pengkajian tentang standar yang dimaksud, supaya metode pengukuran dan pengujiannya dapat dibuat lebih sederhana, sehingga dapat dengan mudah dibaca dan dipahami oleh semua tenaga teknis dari segala tingkat pendidikan yang ada di laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian.

Pengembangan metode pengukuran dan pengujian ini tentu ada kaitannya dengan peningkatan kemampuan SDM, khususnya SDM di laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian, namun demikian SDM teknis yang ada di industri yaitu tenaga QC

(*quality Control*) nya, juga perlu memahami tentang metode pengukuran dan pengujian ini. Karena dengan pelaksanaan QC yang baik di pabrikan/industri maka produk yang dihasilkan industri tersebut akan terjamin mutu dan keselamatannya sesuai dengan standar yang dipersyaratkan. Perlu diketahui bahwa produk yang diuji di laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian adalah produk yang berupa contoh (*sample*), sehingga produk tersebut merupakan perwakilan dari *batch* produksinya di industri. Bila contoh tersebut lolos uji, maka seluruh *batch* produksi tersebut lolos uji juga, tetapi bila contoh yang diuji tidak lolos uji, maka produksi pada *batch* tersebut dianggap gagal. Tentu saja didalam pengambilan contoh tersebut mengacu kepada teknik pengambilan contoh yang sesuai dengan peraturannya.

### 3.2.4. Standar Mutu dan Keselamatan Produk EE

Pada saat ini standar berperan ganda, di satu sisi dapat dipakai sebagai alat bantu dalam perdagangan antar negara, pangakuan terhadap suatu standar (harmonisasi standar) antar negara-negara yang berdagang, dapat menghilangkan *technical barrier*. Sebaliknya penetapan standar nasional suatu negara dapat juga digunakan sebagai *technical barrier* yang berguna untuk melindungi produsen dalam negeri dari serbuan produk impor yang tidak bermutu (dan selanjutnya tentu saja melindungi konsumen dalam negeri).

Sistem penerapan suatu standar dikenal sebagai standarisasi. Standarisasi secara nasional melibatkan semua pemangku kepentingan, yaitu masyarakat pemakai, masyarakat ilmuwan, produsen dan pemerintah. Standarisasi ini juga menyangkut proses pembuatan standar, sosialisasi, penerapan, dan pengawasannya. Standarisasi ini juga memerlukan peraturan-peraturan pemerintah dan *law enforcement*. Untuk memahami hal ini maka dilakukan studi awal tentang standarisasi baik di dalam maupun di luar negeri melalui *searching* di internet.

Berdasarkan *searching* internet diperoleh hasil sebagai berikut:

- Salah satu faktor untuk meningkatkan daya saing produk ialah dengan menerapkan standarisasi terhadap produk yang dihasilkan.
- Penerapan standar dalam perdagangan dunia makin dominan. Standar dipakai untuk menetapkan persyaratan-persyaratan teknis minimal yang harus dimiliki apapun produk yang beredar di pasaran.
- Secara umum setiap negara mempunyai sedikitnya satu *National Standards Body* (NSB) yang diakui sebagai perwakilan negara tersebut. NSB dapat merupakan institusi negara ataupun organisasi swasta, atau kombinasi dari keduanya.
- Tugas utama dari penerapan standarisasi suatu negara adalah meningkatkan daya saing produk nasional negara tersebut dengan menerapkan standar yang dapat diterima oleh negara tujuan ekspor. Sedangkan untuk dalam negerinya, standarisasi dimaksudkan untuk melindungi konsumen dari kesehatan dan keselamatan pemakaian produk berbasis kelistrikan dan elektronika dan untuk menciptakan pasar yang sehat melalui standar minimum yang dipersyaratkan.
- Kebijakan standarisasi dikaitkan dengan kebijakan ekonomi negara. Strategi standarisasi diarahkan untuk meningkatkan daya saing produk dalam negeri.

Hasil kegiatan penelitian pada tahun pertama dan kedua melalui survey dan diskusi dengan narasumber, didapatkan bahwa standar yang diacu untuk melakukan kegiatan pengujian dan pengukuran produk EE pada saat ini masih minim. Standar utama yang digunakan untuk produk audio-video dan peralatan rumah tangga (*home appliances*) adalah mengacu pada standar IEC 60065 dan IEC 60335 yang diadopsi ke standar SNI, sebagai contoh SNI 04-6253-2000 adalah SNI untuk pengujian keselamatan Audio-Video. Demikian juga turunannya seperti halnya standar turunan untuk uji keselamatan peralatan rumah tangga (*home appliances*), sebagai contoh beberapa SNI untuk peralatan rumah tangga antara lain : SNI

04-6292.2.7-2003 untuk mesin cuci, SNI 04-6292.2.41-2003 untuk pompa air, SNI 04-6292.2.3-2003 untuk setrika listrik, dan SNI 04-6292.2.24-2003 untuk lemari es, dan masih banyak yang belum diadopsi ke standar nasional Indonesia. Hal lain yang masih menjadi kendala dalam masalah standar ini adalah perkembangan di bidang kelistrikan dan elektronika sangat pesat sekali, sehingga perubahan standar untuk produk ini juga sangat cepat sekali dalam kurun waktu 6 bulan sudah ada perubahan standar. Harga copy standarpun cukup mahal sehingga akan memberatkan industri kecil ataupun menengah dalam pengadaan standar ini, agar jaminan kesesuaian produknya tetap terjamin.

Jumlah SNI s.d. SK Oktober/November 2007, dengan SNI total sebanyak 6726 buah SNI (untuk semua jenis SNI) dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1 Perincian Jumlah SNI Untuk Berbagai Jenis Fungsi**

No.	Jenis SNI	Jumlah	Persentase (%)
1.	Rekayasa Elektronika	683	10,2
2.	Rekayasa Mekanik	662	9,7
3.	Rekayasa Kimia	841	12,5
4.	Logam	355	5,3
5.	Tekstil	372	5,5
6.	Rekayasa otomotif KA	496	7,4
7.	Pertambangan	356	5,3
8.	Standar dasar & serbaneka	410	6,1
9.	Lain-lain	711	10,6
10.	Pertanian, pangan	1173	17,4
11.	Bangunan dan konstruksi	677	10,1

Sumber: BSN

Dengan melihat jumlah SNI untuk rekayasa elektronika yang relatif sangat sedikit perlu perhatian lebih bagi seluruh pelaku di bidang elektronika ini, baik dari regulator, masyarakat industri, masyarakat pengguna, para peneliti, perguruan tinggi ataupun institusi-institusi teknis yang terkait di bidang ini. Perhatian ini dapat

disalurkan melalui MASTAN (Masyarakat Standardisasi) yang merupakan wadah untuk melakukan kegiatan pengembangan standar. Dengan demikian diharapkan standar acuan bagi produk dalam meningkatkan daya saingnya dapat dipenuhi. Harapan lain adalah standar yang digunakan adalah standar yang telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia, namun demikian diharapkan perbedaan dengan standar yang berlaku secara internasional tidaklah terlalu jauh. Dengan demikian pada saat produk-produk dalam negeri akan di ekspor, maka produk tidak terlalu jauh perbedaan mutunya serta tetap dapat bersaing dengan produk-produk dari negara lain.

### **3.2.5. Regulasi**

Pemerintah pusat sudah sangat menyadari pentingnya penerapan sistem standarisasi nasional sebagai salah satu faktor pendorong daya saing produk nasional dan juga sebagai sistem yang dapat menciptakan iklim pasar yang sehat, tetapi sistem standarisasi nasional ini belum dapat dijalankan secara terpadu, masih ada konflik antar instansi pada tingkat pembuatan, penerapan, sosialisasi dan pengontrolannya. Demikian juga keluhan dari industri atau pengusaha tentang Ketidakharmonisan peraturan yang dikeluarkan departemen atau dinas-dinas di daerah yang terkait dengan peningkatan daya saing produk, juga ketidak harmonisan antara peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat dengan pemerintah daerah, baik daerah tingkat I maupun daerah tingkat II, khususnya tentang standarisasi. Adanya konflik antar instansi dan ketidak harmonisan peraturan yang dikeluarkan instansi terkait, justru dikhawatirkan akan menyulitkan industri untuk memproduksi produknya berdaya saing dan menghambat usaha untuk meningkatkan daya saing produk, khususnya produk EE, secara nasional. Apa lagi dengan masuknya produk-produk dari luar negeri yang masuk kedalam pasar Indonesia, baik produk yang telah teruji ataupun yang belum teruji. Dalam hal ini Pemerintah harus dapat memberikan proteksi produk dalam negeri dari produk impor yang sangat gencar menyerbu pasar domestik, baik dengan produk legal maupun ilegal.

Strategi yang tepat adalah memberlakukan regulasi-regulasi yang akan mendorong agar produk yang beredar di pasar Indonesia adalah produk yang telah teruji berdasarkan standar mutu dan keselamatan yang berlaku. Regulasi tersebut diantaranya adalah SNI wajib yang berarti produk yang beredar di pasar Indonesia adalah produk yang telah memenuhi persyaratan SNI, berlaku baik bagi produk dalam negeri maupun produk luar negeri. Dengan memberlakukan SNI wajib ini juga akan memproteksi pasar dalam negeri khususnya dari produk – produk luar negeri yang masuk secara ilegal. Hal tersebut dilakukan dengan memperketat penjagaan pintu masuk barang import, yang merupakan tugas utama kepabean, dimana produk EE harus memenuhi persyaratan yang telah ditentukan seperti telah di SNI kan atau adanya labeling CE, UL dsb. yang berarti telah melalui pengujian produk berdasarkan standar yang berlaku secara internasional. Pemberlakuan SNI wajib merupakan salah satu persyaratan yang tidak terbantahkan lagi, meskipun produk elektronika dan kelistrikan impor tersebut sudah teruji kualitasnya dengan adanya label kelulusan uji seperti CE, FCC dan sebagainya.

Melakukan pemblokiran produk domestik yang tidak teruji (ilegal), merupakan hal yang sangat perlu. Produk kelistrikan dan elektronika ilegal akan lebih berbahaya dibandingkan dengan produk impor legal, karena produk ilegal belum tentu bermutu. Sebaliknya, produk kelistrikan dan elektronika impor yang bermutu, dan berlabel tapi ilegal juga akan merugikan, karena produk tersebut dapat dijual dengan harga lebih murah sehingga produk lokal kalah bersaing, disamping bea masuk yang tidak dibayarkan ke negara. Oleh sebab itu sangat perlu dipikirkan strategi seperti apa yang akan dilakukan dengan membuat suatu “*Blocking System*” terhadap produk kelistrikan dan elektronika ilegal agar tidak dapat masuk pasar domestik.



---

---

## BAB IV

---

---

# INDIKATOR PENINGKATAN DAYA SAING

*"Today's global economy is genuinely borderless. Information, capital and innovation flow all over the world at top speed, ..."*

*-Kenichi Ohmae-*

**G**lobalisasi merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari lagi. Pernyataan di atas menegaskan betapa globalisasi mampu menjadikan arus perpindahan informasi, modal dan inovasi antarnegara semakin mudah. Dalam era yang seperti ini, masing-masing negara dituntut untuk memiliki kemampuan bersaing dengan negara lain agar mampu mendapatkan manfaat dari globalisasi.

Pengertian umum tentang globalisasi adalah berakhirnya segala hambatan, baik ekonomi, teknologi, perdagangan dan modal, diantara negara-negara di dunia, sehingga pasar, baik produk maupun keuangan menjadi lebih terintegrasi. Pasar terintegrasi berarti kompetisi akan makin ketat karena konsumen mempunyai keleluasaan memilih produk yang diinginkan, sehingga akan memaksa produsen untuk meningkatkan kualitas produknya dan mengurangi ongkos-ongkos yang tidak efisien.

Melalui penyebaran informasi yang tidak dapat dibendung, maka konsumen dapat mencari harga produk termurah dengan kualitas yang tertinggi. Monopoli Negara/ pengusaha local atas nama nasionalisme harus berakhir. Kualitas produk atau jasa dinilai berdasarkan standar tertinggi yang dapat dipenuhinya.

WTO sebagai pilar utama globalisasi di bidang perdagangan semakin dominan peranannya dalam perekonomian dunia. Bagi seluruh anggota WTO, suka atau tidak suka mereka harus masuk dalam liberalisasi perdagangan yang membebaskan masuknya komoditas asing tanpa intervensi negara. Setelah meratifikasi berdirinya WTO dan perjanjian-perjanjian Putaran Uruguay melalui

UU No. 7 Tahun 1994, Indonesia harus mematuhi semua peraturan dalam WTO. Maka, sejak 1994, Indonesia telah menurunkan tarif bea masuk secara drastis. Mulai dari sini, Indonesia sudah tidak mungkin lari lagi dari jeratan perjanjian-perjanjian WTO. Kalaupun Indonesia ingin memproteksi industri dalam negeri dari serbuan produk asing, maka satu-satunya cara adalah melalui mekanisme hambatan non-tarif (*technical barrier to trade*, TBT-WTO), yaitu dengan memperkuat dan menerapkan sistem standardisasi nasional.

Bahwa globalisasi ekonomi yang menuntut dikurangnya berbagai hambatan di bidang perdagangan selain merupakan kondisi yang memberi peluang untuk mencapai pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan ekspor dan investasi, juga mengakibatkan menurunnya daya saing nasional sehingga menimbulkan dampak yang sangat serius terhadap perekonomian dan perdagangan nasional serta meningkatnya angka pengangguran dan kemiskinan. Salah satu cara untuk mengatasi dampak negatif dari globalisasi adalah dengan memperkuat regionalisme. Agar dapat menghimpun kekuatan secara lebih memadai, untuk menghadapi dominasi negara-negara ekonomi maju secara bersama.

Salah satunya adalah negara-negara di Asia Tenggara. Pada tahun 1992 negara-negara yang tergabung membentuk *ASEAN Free Trade Area* (AFTA). Di bawah AFTA, diharapkan perdagangan intra-regional akan meningkat secara signifikan. Dengan meningkatnya perdagangan intra-ASEAN diharapkan ASEAN akan mampu bertahan jika sewaktu-waktu terjadi guncangan perekonomian internasional. AFTA ditargetkan dapat terlaksana secara penuh pada tahun 2010 bagi kategori negara berkembang (Brunei Darussalam, Filipina, Indonesia, Malaysia, Thailand dan Singapura) dan pada tahun 2015 bagi kategori negara kurang berkembang (Kamboja, Laos, Myanmar dan Vietnam).

Untuk itu para pemimpin negara ASEAN telah meratifikasi Komunitas ASEAN di atas tiga pilar. Pertama, komunitas ekonomi ASEAN, kedua komunitas politik dan keamanan ASEAN, dan ketiga komunitas sosial budaya ASEAN.

Dalam membentuk komunitas ekonomi ASEAN, maka peredaran barang antar negara, dinilai/ditentukan berdasarkan **standar** negara-negara yang bersangkutan, oleh karena itu sistem standardisasi ASEAN dikembangkan dan diharmonisasi, sehingga kelak ketika perdagangan bebas ASEAN diberlakukan, sistem standardisasi inilah yang akan menjadi acuan lalu lintas barang antar negara ASEAN.

Manfaat harmonisasi secara global adalah:

- Tidak ada standar ganda
- Keseragaman dalam hal "Pedoman teknis dan Data"
- Mengurangi persyaratan yang tidak memadai dan menghindari duplikasi pengujian
- Optimalisasi penggunaan sumber yang terbatas
- Penggunaan informasi bersama (*alert system*, 10 negara ASEAN dapat mem-*black list* produk yang *fail*).

Masalah yang mungkin dihadapi kalangan industri dalam negeri:

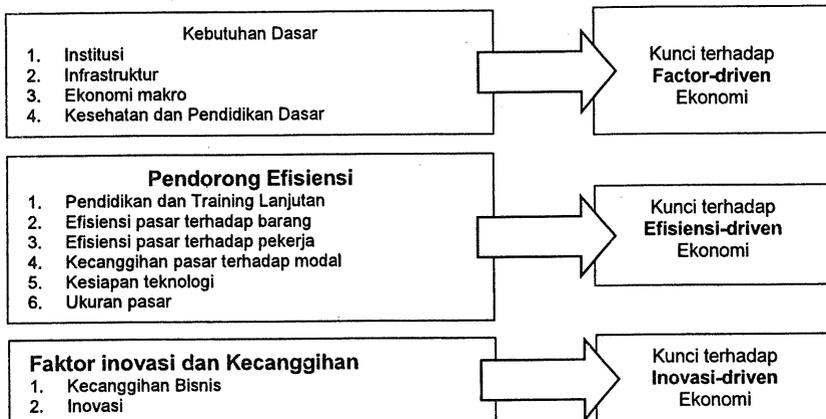
- (1) Harmonisasi persyaratan teknis membawa implikasi akan adanya persyaratan teknis terkini yang makin canggih yang sebenarnya mungkin tidak mendesak, hal ini dapat menimbulkan beban tambahan terhadap kemampuan produsen dalam negeri untuk memenuhinya.
- (2) Dominasi produk dan perusahaan multinasional yang memiliki modal dan sarana yang mungkin lebih baik, sebagai pesaing bagi produsen dalam negeri.
- (3) Karena adanya penghapusan hambatan tarif, maka hanya **standar** yang dapat diterima sebagai *barier* bagi membanjirnya produk asing yang tidak berkualitas.
- (4) Peran pemerintah sebagai fasilitator penyedia infrastruktur penerapan standar sangat dibutuhkan.

## 4.1. Peringkat Daya Saing Indonesia

Untuk memahami bagaimana pemerintah harus bertindak dalam meningkatkan daya saing nasional, mungkin tahap yang paling mudah dilakukan adalah melihat peringkat Indonesia secara global.

*World Economic Forum* (WEF), sejak tahun 1972 mengeluarkan laporan tahunan tentang peringkat daya saing berbagai negara, yaitu **The Global Competitiveness Report**. Berdasarkan Global Competitiveness Report 2008-2009, peringkat daya saing Indonesia berada di urutan ke 55 dari 134 negara<sup>1</sup>. Dalam laporan ini, WEF menempatkan level perkembangan negara-negara berdasarkan tiga level, dengan level transisi diantaranya. Level-level perkembangan negara tersebut adalah: level *factor-driven*, *efficiency-driven* dan *innovation-driven*.

Menurut laporan di atas, tahapan perkembangan Indonesia masih berada pada level *factor-driven*, yaitu level terendah dari tahapan perkembangan negara. Komposisi dari tahapan-tahapan perkembangan diperlihatkan pada Gambar 5 di bawah ini:



**Gambar 5** Komposisi Tahapan Perkembangan Negara Berdasarkan Indeks Daya Saing Global

<sup>1</sup> "The Global Competitiveness Report 2008-2009", Michael E. Porter and Klaus Schwab, World Economic Forum, Geneva, Switzerland 2008.

Di level *factor-driven*, daya saing negara berdasarkan kekayaan alam mereka, biasanya mempunyai pekerja yang kurang kompeten. Perusahaan-perusahaan berkompetisi dengan basis harga dan menjual produk mentah atau komoditas. Pekerjaanya, dengan produktivitas yang rendah tercermin pada pendapatan yang rendah pula. Pada posisi ini, untuk mempertahankan daya saing, maka sangat bergantung pada 4 pilar yang harus berfungsi dengan baik, yaitu:

- (1) Institusi yang baik (umum maupun pribadi)
- (2) Infrastruktur yang memadai
- (3) Makroekonomi yang stabil
- (4) Kesehatan dan Pendidikan Dasar yang baik

Seiring meningkatnya pendapatan disertai dengan pertumbuhan pesat, perkembangan negara bergerak menuju ke level *efficiency-driven*. Pada tahap ini, proses produksi dilakukan dengan lebih efisien dan kualitas produk lebih meningkat. Pada posisi ini, daya saing lebih ditunjang oleh:

- (1) Pekerja yang berpendidikan lebih tinggi dan mendapat pelatihan lanjutan
- (2) Pasar yang lebih efisien (peredaran barang)
- (3) Pekerja yang kompeten
- (4) Ketersediaan modal yang beragam
- (5) Kemampuan untuk menghasilkan keuntungan dari teknologi yang ada
- (6) Ukuran pasar, baik domestik maupun ekspor

Terakhir, dengan berjalannya perkembangan negara menuju level *innovation-driven*, mereka hanya bisa mempertahankan pendapatan yang besar dan standar hidup yang tinggi, hanya bila hasil kerja mereka dapat berkompetisi dengan menghasilkan produk baru dan unik. Pada posisi ini, perusahaan-perusahaan harus berkompetisi dengan memproduksi produk baru dan berbeda dengan cara:

- (1) Menggunakan proses produksi yang paling canggih
- (2) Melalui inovasi

Dari Indeks daya saing global tersebut, Indonesia mempunyai satu peringkat yang tinggi, yaitu di pilar ke 10 *Market size*, pasar

Indonesia sangat luas, yaitu mempunyai peringkat ke 16 dari 134 negara. Ukuran pasar dilihat dari besarnya pasar domestik (dengan bobot 75%) dan ekspor (dengan bobot 25%). Selama ini, untuk menyatakan bahwa suatu produk/komoditas berdaya saing tinggi, selalu dikaitkan dengan kemampuan ekspor produk/komoditas tersebut, hal ini memang sangat penting untuk menambah devisa negara, tetapi ternyata ukuran pasar domestik sendiri sebenarnya sangat luas, berperingkat 16 dari 134 negara.

Berbagai kajian menyatakan bahwa strategi yang dipakai berbagai negara yaang dipakai sebagai jembatan untuk meningkatkan tahapan perkembangan tersebut adalah pendidikan.

#### **4.2. Masalah di Industri Elektronika Nasional**

Sampai tahun 2008, masalah yang dihadapi industri elektronika nasional masih belum beranjak dari masalah yang itu-itu saja, yang sebenarnya sudah teridentifikasi sejak satu dekade yang lalu, tapi karena kurangnya perhatian pemerintah terhadap industri ini, maka penyelesaiannya masih tambal sulam. Sejumlah masalah yang masih dihadapi industri elektronika antara lain adalah:

- (1) Sebanyak 40% produk EE yang beredar dipasaran merupakan produk ilegal dan produk palsu. Peran pemerintah cq bea cukai untuk memperketat pengawasan produk ilegal di pintu masuk barang impor masih ditunggu ketegasannya. Sedangkan untuk pengawasan produk palsu peran pemerintah cq Departemen Perdagangan lah yang diharapkan.
- (2) Sistem perpajakan. Perbedaan bea masuk untuk produk jadi dan komponen masih timpang sehingga menyebabkan mengimpor produk EE yang sudah jadi, lebih menguntungkan daripada memproduksinya di dalam negeri. Perbedaan sistem pajak di negara tetangga juga menyebabkan produsen di negara tetangga

dapat memproduksi barang sejenis 30% lebih murah dari pada produsen dalam negeri.<sup>2</sup>

- (3) Infrastruktur terbatas, pengelolaan pelabuhan, jalan, listrik, gas, air, dan sejenisnya masih kurang memadai, sehingga bagi kalangan industri, hal ini menyebabkan ekonomi biaya tinggi.
- (4) Pengelolaan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang masih belum jelas.
- (5) Laboratorium uji sangat terbatas, sehingga proses sertifikasi produk dan rencana pemberlakuan SNI wajib menjadi terhambat.
- (6) Aktivitas industri manufaktur modern sejauh ini masih terkonsentrasi di Jawa dan Sumatra sehingga pulau-pulau utama lain di Indonesia kurang memegang peranan penting dalam penyerapan tenaga kerja. Akibat lainnya, operasional industri menjadi tidak efisien karena sektor pengolahan berada jauh dari sumber bahan baku.
- (7) Hampir seluruh industri manufaktur masih sangat bergantung pada bahan baku impor, bahan antara, dan komponen, sehingga membuat biaya produksi menjadi lebih tinggi.<sup>3</sup>
- (8) Lemahnya penguasaan dan penerapan teknologi sehingga masih banyak sektor industri hanya berperan bak tukang jahit dan tukang rakit.
- (9) Masalah rendahnya kualitas SDM, sebagaimana tercermin pada tingkat pendidikan tenaga kerja industri, menyebabkan produktivitas tenaga kerja di sektor ini tidak kompetitif.
- (10) Belum terintegrasinya sektor IKM dan industri skala besar membuat industri pendukung tidak berkembang.

Sudah sangat umum diketahui, bahwa faktor penentu daya saing produk di pasaran antara lain adalah kualitas, harga dan

---

<sup>2</sup> Surya Online, "Enam Produk Elektronik Wajib SNI Lindungi Konsumen, Mengacu Standar Internasional", 14 Mei 2008.

<sup>3</sup> Bahan baku yang masih diimpor antara lain: kompresor, motor, komponen elektronika (*integrated circuit-IC*; *printed circuit board-PCB*), plastik (untuk *mold and die*, mencapai 70% dari seluruh kebutuhan), tembaga dan baja. Persentase bahan baku untuk produk EE, rata-rata mencapai 60% dari total kebutuhan berproduksi.

pengiriman (QCD – *quality, cost and delivery*). Sebuah produk yang berkualitas, mempunyai harga yang kompetitif dan selalu tersedia di pasaran, maka kemungkinan produk tersebut dipilih oleh pembeli berpeluang sangat besar, artinya produk tersebut mempunyai daya saing yang tinggi. Riset ini, meninjau faktor kualitas sebagai salah satu penentu daya saing produk dalam negeri, melalui penerapan standar keselamatan dan performan terhadap produk EE. Indikator untuk menaikkan daya saing antara lain adalah:

- (1) Produk mengikuti standar keselamatan dan performasinya.
- (2) Produk disertifikasi sesuai dengan standar-nya.
- (3) Tersedia standar keselamatan dan performasi produk yang berlaku secara nasional.
- (4) Proses produksi dilakukan oleh SDM yang kompeten di bidangnya.
- (5) Peraturan untuk berproduksi yang baik dikeluarkan oleh instansi yang berwenang dan merupakan hasil kesepakatan semua pemangku kepentingan.
- (6) Kemudahan untuk berproduksi dengan tidak melanggar hukum.
- (7) Penerapan peraturan perpajakan dengan benar untuk berproduksi.
- (8) Pengawasan terhadap proses produksi sesuai dengan standar yang disyaratkan.
- (9) Pabrik/ produsen menerapkan sistem mutu.

Salah satu faktor untuk dapat memenuhi indikator tersebut adalah dengan menerapkan standar keselamatan dan performasi produk secara wajib. Kriteria-kriteria yang harus diterapkan dan dipenuhi supaya standar negara dapat diterapkan secara legal, terdapat dalam perjanjian WTO-TBT. Tujuan standardisasi adalah untuk menghasilkan produk, proses atau jasa yang sesuai dengan kegunaannya, dengan mengontrol ketidakseragaman dengan menggunakan jenis atau ukuran yang optimal, meyakinkan kesesuaian antar produk, kesehatan, keselamatan dan perlindungan terhadap lingkungan yang beragam.

Prinsip standardisasi adalah:

- (a) Konsensus
- (b) Melibatkan semua pemangku kepentingan
- (c) Terbuka untuk umum (publik dapat mengetahui tahapan proses persiapan, pembuatan, penerapan dan siapa pengelola atau tim pembuatnya)
- (d) Mengikuti perkembangan teknologi
- (e) Selaras dengan standar yang lainnya

(Uraian tentang SNI dapat dilihat dalam Lampiran 3: Gambaran umum penerapan SNI wajib di Indonesia).

Penerapan SNI wajib bagi produk EE, dapat membidik 2 sasaran sekaligus. Pertama, untuk melindungi keselamatan konsumen Indonesia dari produk EE yang tidak bermutu. Kedua, penandaan dengan label SNI akan dapat menekan peredaran produk ilegal, karena pengawasannya dapat menjadi lebih terkoordinir.

Hambatannya saat ini adalah, SNI keselamatan untuk produk EE belum diberlakukan seluruhnya (baru 4 produk yang diwajibkan dan hanya akan ada 6 produk tambahan yang akan diwajibkan<sup>4</sup>, padahal menurut daftar IEC untuk produk *home appliances* saja ada 108 jenis produk, masih ada produk EE untuk kebutuhan audio video, kantor, industri, telematika, medikal dsb). Akibatnya, kesadaran industri untuk meningkatkan kualitas produknya melalui laboratorium pengujian rendah. Diperparah dengan rendahnya kesadaran pembeli akan produk yang tersertifikasi, maka produk EE yang beredar dipasar domestik belum mengikuti ketentuan standar keselamatan dan performannya.

Proses sertifikasi produk sesuai dengan standarnya, merupakan suatu langkah yang sangat penting dalam realisasi penerapan standar, sayangnya proses ini memerlukan tambahan biaya yang harus ditanggung produsen. Untuk itu campur tangan

---

<sup>4</sup> 4 produk EE yang sudah ber-SNI wajib adalah: batere kering, lampu pijar, lampu swaballast dan kipas angin. 6 produk yang SNI-nya akan diwajibkan adalah: AC, TV, kulkas, setrika, pompa air, dan mesin cuci.

pemerintah sebagai regulator masih sangat dibutuhkan, sehingga ada regulasi tarif pengujian maupun sertifikasi produk, supaya biaya produksi tidak terbebani dan tidak ada perang tarif antar lembaga sertifikasi/laboratorium pengujian.

Sebagai bahan perbandingan, di negara Korea, laboratorium pengujian mendapat subsidi dari pemerintah, sehingga harga penerapan standar menjadi murah, dan seluruh industri di sana dapat mensertifikasi produk-nya, sehingga jaminan bahwa produk tersebut memenuhi standar keselamatan dan performansi minimum dapat terpenuhi.

Di negara maju, umumnya, seluruh produk yang beredar di pasaran sudah memenuhi standar produk yang menjamin keselamatan dan performansi minimum, karena hal ini sudah tercakup dan dijabarkan secara teknis, dalam peraturan perlindungan konsumen mereka, sehingga tidak diperlukan lagi 'pemaksaan' pemberlakuan standar wajib produk. Sedangkan di negara berkembang, peraturan perlindungan konsumen, belum dijabarkan secara teknis, sehingga masih diperlukan pemberlakuan standar minimum keselamatan produk secara wajib. Perbedaan ini, sering menjadi bahan perdebatan antara perwakilan negara maju dengan perwakilan negara berkembang, ketika membicarakan tentang karakter standar yang seharusnya bersifat sukarela di negara maju, menjadi wajib di negara berkembang. Perbedaan pemahaman ini, bisa sangat mendalam, dan menyebabkan rencana penerapan standar wajib menjadi terkatung-katung, karena, bagaimanapun, memberlakukan standar wajib (meregulasi standar), memiliki konsekuensi-konsekuensi hukum yang jelas, yang tentu saja sangat berbeda dengan sifat sukarela. Di Indonesia, walaupun sudah memiliki Undang-undang perlindungan konsumen, penjabaran teknis, terutama bagi produk EE, belum tersedia. Juga belum ada spesifikasi teknis minimum yang diperlukan bagi produk EE yang beredar di pasaran. Akibatnya konsumen tetap dirugikan, ketika mendapati bahwa produk EE yang mereka beli tidak berkualitas. Ketika mengadu, tidak dapat membandingkan produk tersebut dengan suatu spesifikasi tertentu yang diakui negara. Untuk

itu, penerapan standar keselamatan dan performasi minimum wajib, bagi produk EE masih sangat diperlukan.

Masalahnya saat ini adalah:

- (a) SNI untuk produk EE masih sangat minim. Untungnya, karena produk EE bukan produk asli Indonesia, akibatnya daya tawar Indonesia dalam perumusan standar produk EE tidak cukup kuat, maka pemerintah cq BSN telah memutuskan bahwa standar produk EE akan mengadopsi standar yang dikeluarkan oleh IEC (*International Electrotechnical Commission*).<sup>5</sup>
- (b) Dengan ketentuan di atas, maka SNI produk EE adalah 'terjemahan' dari IEC. Tetapi ternyata SNI ini belum tersedia dan kalaupun ada cukup sulit untuk diperoleh, dan cukup mahal.
- (c) Masih terjadi selisih pendapat antara Departemen ESDM dan Departemen Perindustrian, mengenai siapa yang berwenang untuk melaksanakan penyusunan SNI produk EE.<sup>6</sup>

Kalangan industri, mengharapkan penyelesaian atas masalah di atas. Dan bila SNI produk EE telah tersedia, maka mereka mengharapkan SNI tersebut dapat diperoleh secara mudah dengan harga murah.

Kesiapan SDM yang kompeten masih merupakan suatu kendala yang belum dapat diatasi. Untuk mendapatkan SDM yang handal, kalangan industri masih harus melakukan pelatihan sendiri, tentu saja hal akan menyebabkan ekonomi biaya tinggi. Dilain pihak

---

<sup>5</sup> Walaupun secara teknis, karena lokasi Indonesia yang di khatulistiwa, menyebabkan perbedaan kondisi lingkungan yang sangat tajam, terutama kelembaban yang sangat tinggi, yang berbeda dengan kondisi negara-negara maju yang mengembangkan standar EE tersebut. Dapat menyebabkan Indonesia bisa mengajukan perbedaan (*differences*) standar yang berlaku di dalam negeri, yang berbeda dengan standar IEC 'asli'.

<sup>6</sup> Sebenarnya sudah ada persetujuan di Lingkungan eselon I kedua departemen tersebut, bahwa Dept. ESDM akan menyusun standar EE yang menyangkut tentang distribusi jala-jala listrik, dan Dept. Perindustrian yang berwenang untuk menyusun standar yang menyangkut produk berbasis EE. Tetapi persetujuan tersebut belum ditindaklanjuti di tingkat pelaksana, sehingga sampai akhir tahun 2008, masalah tersebut belum terselesaikan.

peraturan perburuhan juga belum merepresentasikan harapan semua pemangku kepentingan.

---

---

## **BAB V**

---

---

# **KELEMAHAN YANG MENGHAMBAT PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK EE INDONESIA**

*In the middle of difficulty lies opportunity.*  
- Albert Einstein -

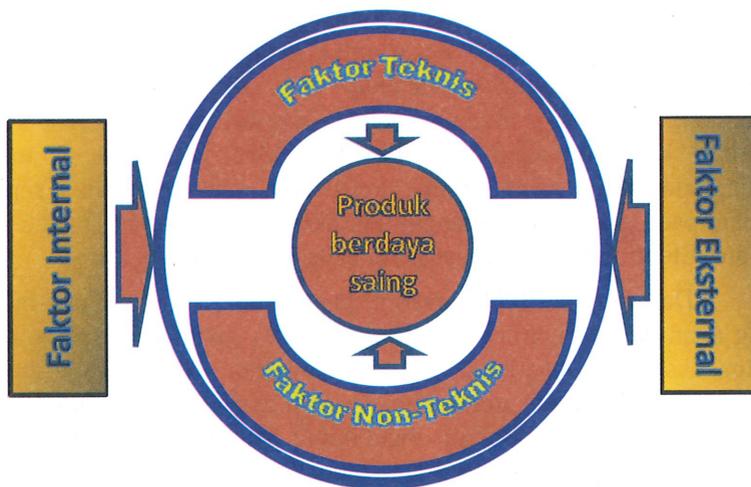
**B**anyak faktor yang akan mempengaruhi usaha peningkatan daya saing produk EE. Beberapa faktor telah menunjukkan hampir disemua sektor pendukung usaha peningkatan daya saing produk EE ini masih perlu untuk mendapat perhatian, dengan demikian perlu dipikirkan langkah apa saja yang perlu untuk dilakukan. Untuk menentukan langkah-langkah tersebut, perlu untuk melihat kembali diagram blok kerangka pemikiran untuk peningkatan daya saing produk kelistrikan dan elektronika seperti terlihat pada gambar 6. Kerangka Pemikiran Peningkatan Daya Saing Produk Elektronika dan Kelistrikan, pada bab pendahuluan.

Dari diagram blok tersebut dapat dilihat bahwa faktor-faktor yang akan mempengaruhi adalah datang dari faktor internal maupun faktor eksternal. Demikian juga faktor-faktor yang berupa faktor teknis maupun faktor non-teknis, seperti terlihat pada Gambar. 5 Diagram Blok Faktor-faktor Pendukung Peningkatan Daya Saing Produk EE. Faktor-faktor tersebut kemudian dijabarkan dan dikembangkan menjadi faktor-faktor kongkrit yang akan mempengaruhi usaha peningkatan daya saing seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, yaitu ada 5 (lima) faktor penting yang perlu mendapat perhatian. Kelima faktor tersebut adalah:

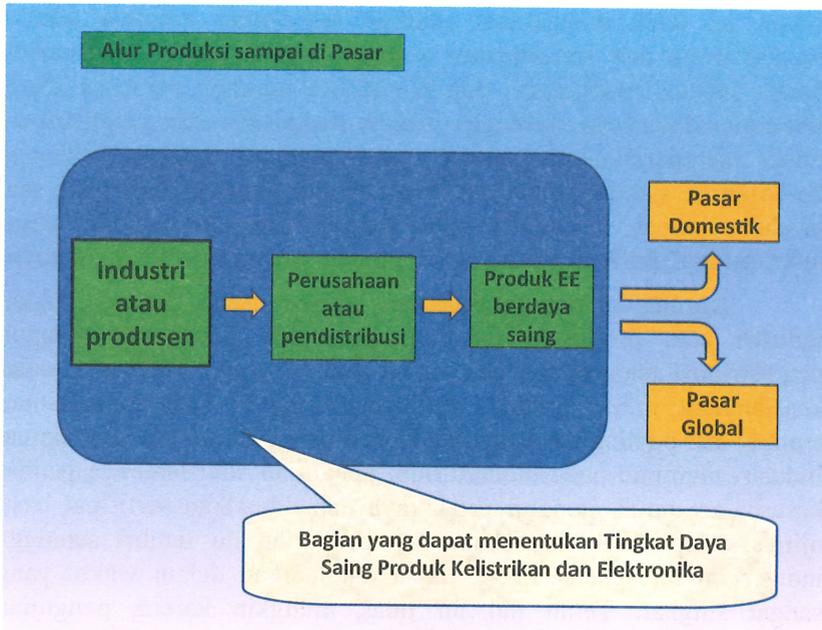
- Tingkat pemahaman tentang mutu produk dan standar mutu
- Jumlah SNI atau standar teknis lainnya, belum mencukupi kebutuhan

- Lembaga pendukung peningkatan daya saing produk, antara lain:
  - Lembaga penilai kesesuaian
  - Lembaga Sertifikasi Produk
  - Lembaga Inspeksi
- Peraturan tentang perindustrian dan perdagangan
- Perijinan untuk berproduksi dan pengawasan barang beredar.

Perhatian terhadap kelima faktor-faktor tersebut perlu difokuskan pada area-area tertentu pengembangannya, seperti halnya pada : masyarakat industri, masyarakat pengguna maupun regulator. Perhatian terhadap masyarakat industri dapat dijabarkan dalam Gambar 7. Alur Produksi Sampai di Pasar.



**Gambar 6** Diagram Blok Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Saing Produk EE



**Gambar 7 Alur Produksi Sampai di Pasar**

Alur produksi dari industri atau produsen sampai di pasar melalui beberapa tahapan, pertama di lingkungan industri itu sendiri perlu diperhatikan semua faktor yang akan mempengaruhi usaha peningkatan daya saing produk. Dilihat dari sudut sumberdaya pelaksana produksi baik SDM teknis maupun SDM non-teknis, dari hasil survey maupun melalui kuesioner, SDM di Industri banyak yang sudah mendengar, mengetahui adanya standar mutu ataupun standar keselamatan untuk produksi, tetapi masih banyak yang belum memahami arti dari standar itu sendiri didalam implementasinya. Ke dua, tenaga pelaksana di industri sudah mengetahui maupun memahami, karena adanya tuntutan pihak yang memesan (baik perorangan maupun yang sifatnya negara peng-impor), akan tetapi bagaimana di perusahaan atau pendistribusi. Sektor inilah yang lebih banyak tidak memikirkan tingkat mutu ataupun tingkat keselamatan produk berdasarkan satu standar tertentu. Banyak para pelaku di

sektor ini telah mengetahui ataupun mendengar tuntutan adanya tingkat mutu dan keselamatan tertentu bagi suatu produk, namun hanya sebatas mengetahui dan memenuhi tuntutan pemesan tetapi tidak memahaminya. Sehingga banyak pengusaha atau pendistribusi tidak memperlakukan produk yang menjadi bagian usahanya berdasarkan standar mutu atau keselamatan tertentu. Jadi pada saat produk sampai di pasar, baik pasar domestik maupun pasar internasional, perlu dipertanyakan jaminan mutu dan keselamatannya.

Kurangnya pemahaman para pelaku usaha baik di tingkat industri atau produsen, maupun di tingkat pengusaha maupun pendistribusi tentang arti pentingnya standar mutu maupun standar keselamatan untuk produk, akan berpengaruh pada pemahaman tentang arti pentingnya pengukuran dan pengujian untuk produknya. Industri meminta pada laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian untuk menguji produknya dan dibuatkan sertifikat hasil ujinya, tetapi tidak memahami arti pengujian itu sendiri sehingga industri minta agar sertifikat dapat dikeluarkan dalam waktu yang sangat singkat. Tentu hal ini tidak mungkin karena pengujian berdasarkan suatu standar uji tertentu memerlukan waktu tertentu sesuai dengan banyaknya parameter uji yang dipersyaratkan pada standar tersebut.

Bagaimana hal ini bila terjadi pada laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian, tentu akan memberikan dampak yang lebih luas lagi. Dampak tersebut antara lain adalah penggunaan metode dan/atau sistem uji yang digunakan. Bila para pelaku pengujian atau pengukuran di laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian menggunakan metode dan/atau sistem uji yang tidak benar akan memberikan penilaian yang tidak benar pula. Ketidak benaran ini ada dua kemungkinan; kemungkinan pertama hasil yang didapat tidak benar dan lebih rendah dari nilai ambang yang dipersyaratkan didalam standar, maka produk yang telah di beri sertifikat hasil uji itu sebenarnya tidak lolos uji dan mempunyai mutu yang rendah, serta membahayakan bagi para pengguna; kedua, kondisi sebenarnya dari produk tersebut telah melebihi nilai ambang

batas yang dipersyaratkan, akan tetapi karena metode dan/atau sistem uji yang dipakai tidak benar akan memberikan nilai di bawah nilai ambang batas yang dipersyaratkan oleh standar. Tentu hal ini akan merugikan industri, sehingga kepercayaan terhadap laboratorium atau penggunaan standar bagi produknya sebelum di pasarkan akan turun dan enggan untuk melakukan pengujian produknya. Penjelasan yang telah disampaikan dibagian sebelumnya ini menunjukkan bahwa faktor-faktor sumberdaya manusia, faktor sistem pengukuran dan pengujian, faktor metode pengukuran dan pengujian, faktor standar mutu dan keselamatan produk EE sangat penting untuk mendukung usaha peningkatan daya saing produk.

Bagaimana dengan kondisi saat ini ?, hasil kegiatan penelitian yang telah dilakukan pada tahun pertama dan ke dua menunjukkan bahwa banyak hal yang perlu untuk dibenahi, baik di sektor industri, sektor pengusaha dan/atau pendistribusi dan juga laboratorium pengujian atau lembaga penilai kesesuaian. Data survey menunjukkan bahwa laboratorium yang ada saat ini untuk mendukung usaha ini masih sangat kurang yaitu hanya ada 4 (empat) laboratorium yang sudah siap untuk melakukan pengujian atau penilaian kesesuaian terhadap standar. Kondisi itupun masih perlu ditingkatkan lagi karena sebagian laboratorium yang ada, berada di bawah nama satu merk produk tertentu. Hal ini tentu saja akan menyulitkan karena secara internasional laboratorium ini tidak bisa menjadi CB-TL (CB-Test laboratorium) yaitu laboratorium yang sertifikat hasil ujinya dapat di akui oleh dunia internasional yang tergabung dalam skema CB (Certification Body). Laboratorium yang berada dibawah suatu nama produk ini bisa sebagai M-TL (Manufacture – Test Laboratory) saja untuk saat ini.

Hal-hal yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya lebih menyangkut kepada faktor-faktor sumberdaya manusia, sistem pengukuran dan pengujian, metode pengukuran dan pengujian, serta standar mutu dan keselamatannya. Bagaimana dengan faktor regulasi, faktor ini tidak kalah penting dengan faktor-faktor lainnya untuk mendukung keberhasilan usaha peningkatan daya saing produk. hasil

penelitian menunjukkan adanya keluhan ketidak harmonisan peraturan (regulasi) yang dikeluarkan antar instansi terkait pada peningkatan daya saing produk. Untuk itu perlu dilakukan kajian lebih lanjut lagi oleh masing-masing instansi baik pemerintah pusat, pemerintah daerah tingkat I maupun pemerintah daerah tingkat II tentang tugas dan fungsinya yang berkaitan dengan masalah peningkatan daya saing produk EE. Perlu untuk saling duduk bersama antara instansi terkait seperti halnya dinas perindustrian, dinas perdagangan, kepabeanan, kepolisian dan instansi lainnya yang akan terkait dalam hal peningkatan daya saing untuk membuat suatu peraturan yang akan membantu produk dalam negeri untuk dapat berdaya saing yang baik.

Seperti telah diuraikan dalam bab sebelumnya, bahwa banyak tugas dan fungsi yang tumpang tindih dari instansi-instansi yang mengurus soal daya saing elektronika. Sebagai contoh adalah kebijakan yang dikeluarkan DLLAJR yang tidak memihak kepada industri seperti diutarakan oleh Abdul Wahid, Direktur Elektronika Departemen Perindustrian. DLLAJR dalam rangka mengurangi kemacetan, melarang semua kendaraan kontainer untuk berjalan pada siang hari, sehingga semua truk container yang berisi produk yang akan diekspor harus berjalan malam hari. Untuk industry-industi yang berada di Jabodetabek, hal ini sangat merugikan, karena truk-truk tersebut sudah sampai di pelabuhan Tanjung Priuk malam itu juga. Truk-truk ini terpaksa menginap di pelabuhan karena kantor Bea Cukai hanya buka pada pagi hari. Hal ini tentu saja menambah biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh pihak produsen, yang tentu saja akan menambah harga jual dari produk tersebut. Dengan adanya contoh-contoh yang ada, sebaiknya setiap instansi yang berwenang berkoordinasi dengan pihak lain dalam membuat aturan-aturan. Dalam kasus di atas, alangkah baiknya apabila pihak DLLAJR menghimbau pihak Bea Cukai untuk dapat melayani administrasi dari truk-truk kontainer tersebut, sehingga truk-truk itu tidak perlu menginap di pelabuhan.

Pihak Departemen Perindustrian sebenarnya telah menyadari pentingnya peran masing-masing instansi terkait daya saing produk

dalam negeri. Dalam Rencana Kerja tahun 2004 – 2009, pihak Depperin telah mengusulkan matrix peran masing-masing pemangku kepentingan industri Elektronika Konsumsi. Matrix peran pemangku kepentingan dalam pengembangan industri elektronika konsumsi dapat dilihat pada Tabel 2.

Secara konsep, matrix diatas sangat bagus, tetapi implementasinya dapat dikatakan tidak berjalan. Hal ini dikarenakan konsep tersebut tidak disosialisasikan kepada pihak-pihak yang terkait, sehingga terkesan tidak ada koordinasi antar pemangku kepentingan. Didalam presentasinya pada Seminar Nasional Daya Saing produk Elektronika, Abdul Wahid mensinyalir bahwa selama ini memang tidak ada koordinasi antar pemangku kepentingan industri elektronika, setiap pihak berjalan sendiri-sendiri. Untuk itu perlu adanya legalitas dari kerjasama ini. Misal diterbitkannya SKB antar Menteri yang membawahi Departemen dan LPND terkait.

Selain itu hubungan Pemerintah Pusat dan Daerah juga perlu ditingkatkan. Semenjak diberlakukannya UU No. 22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, maka Dinas Perindustrian dan Perdagangan tidak lagi dibawah struktur Pusat cq. Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Meskipun di Pusat Departemen Perindustrian dan Departemen Perdagangan telah dipisah, di banyak daerah Dinas Perindustrian dan Perdagangan masih menjadi satu. Oleh sebab itu apabila di Pusat ada peraturan yang tidak sinkron antara Departemen Perindustrian dan Perdagangan maka Dinas Perindag daerah yang akan kerepotan untuk melaksanakan kebijakan tersebut. Selain itu sering kali Dinas di Daerah merasa tidak pernah diajak bicara tentang program-program yang menjadi agenda Pemerintah Pusat, daerah hanya diminta untuk melaksanakan. Hal ini yang sering menyebabkan program tidak berjalan dengan baik, karena tidak sesuai dengan kondisi lapangan di daerah. Untuk itu, sebaiknya dalam perencanaan sebuah program Dinas di daerah perlu dilibatkan sejak awal.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Wawancara dengan Dinas-dinas dibawah Pemda Balikpapan dan Samarinda

**Tabel 2. Peran Pemangku Kepentingan dalam Pengembangan Industri Elektronik Industri**

Rencana Aksi 2004-2009	Pemerintah Pusat			Pemda		Swasta		PT dan Lihbang		Forum	
	Dep Perin	Dep Keu	Dep Dag	Prop	Kab	Asosiasi industri	PT	LIP	Daya Saing	Working Group	Facilitasi Klaster
Meningkatkan Penggunaan komponen elektronika dalam negeri	0			0	0	0	0	0			0
Menumbuhkan industri kompo-nen dim negeri sebagai basis utama produksi dunia	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Meningkatkan kerjasama instansi dengan Prinsipal Man	0					0	0		0		
Menerapkan standar SNI dalam rangka pengananan industri dan pasar dalam negeri	0	0									0
Membangun merk nasional	0		0	0	0	0	0	0			
Meningkatkan desain dan engineering lihang	0					0	0	0			
Meningkatkan kemampuan, ketrampilan SDM						0	0	0			0
Menarik investasi baru dan pertuisaan	0			0	0	0	0		0		0
Mendorong pendirian balai Besar Inovasi Elektronik	0					0		0			0
Meningkatkan penguasaan pasar internasional			0			0	0				0

Faktor lain yang juga sangat berpengaruh terhadap daya saing produk adalah mutu produk itu sendiri. Seperti telah disebutkan di depan bahwa mutu produk dapat dibuktikan dengan kesesuaiannya dengan standar melalui proses pengujian di laboratorium pengujian. Peraturan Menteri Perdagangan No. 14/M-DAG/PER/3/2007 mensyaratkan bahwa produk yang masuk ke Indonesia harus memenuhi Standar Nasional Indonesia, apabila tidak maka produk tersebut harus direeksport atau dimusnahkan di pelabuhan. Hal ini berarti mengharuskan adanya laboratorium uji di pelabuhan yang dapat menguji produk terhadap standar minimal. Hal yang sama tentu akan diberlakukan terhadap produk Indonesia di Negara pengimpor. Akan tetapi sampai saat ini belum banyak laboratorium uji produk elektronika di Indonesia. Oleh sebab itu Pemerintah harusnya dapat mendirikan Laboratorium uji yang terakreditasi secara internasional, sehingga laboratorium tersebut dapat diterima sebagai anggota MRA, dengan demikian sertifikat yang dikeluarkan dapat diterima Negara lain sehingga tidak perlu dilakukan pengujian ulang dinegara tersebut. Disamping itu pemerintah juga harus menentukan tarif pengujian agar tarif pengujian tersebut tidak memberatkan produsen, sehingga produk elektronika dapat bersaing.

Bagi Negara-negara yang telah meratifikasi perjanjian WTO tentang TBT (Technical Barrier to Trade), seperti Indonesia yang telah meratifikasi perjanjian tersebut pada tahun 1995, keberadaan standar nasional menjadi sangat penting. Hal ini disebabkan setiap Negara yang terikat dengan perjanjian tadi harus melaksanakan kesepakatan-kesepakatan, antara lain:

- (1) Harus memberlakukan standar maupun ketentuan yang sama untuk produk impor dan produk produksi dalam negeri. Termasuk disini adalah prosedur, biaya, serta sistem pengujiannya.
- (2) Tidak boleh memberlakukan ketentuan teknis yang dapat menghambat masuknya produk impor dari sesama anggota WTO, terkecuali untuk hal-hal yang menyangkut keselamatan.
- (3) Setiap undang-undang, standar, serta ketentuan teknis dan administratif yang menyangkut perdagangan, harus sudah

dinotifikasikan ke WTO paling lambat 60 hari sejak diberlakukan.

Dengan adanya ketentuan-ketentuan di atas, maka apabila Negara anggota tidak mempunyai standar nasional, maka Negara tidak boleh menolak produk impor apaun kualitasnya. Dengan mempunyai standar nasional, maka produk yang masuk harus memenuhi standar nasional ini, namun demikian konsekwensinya produk dalam negeri juga harus memenuhi standar nasional pula.

Melihat ketentuan tersebut, maka keberadaan standar nasional mempunyai dua fungsi yaitu, Pertama, standar akan menangkal masuknya produk-produk impor yang tidak diketahui mutunya atau produk yang tidak berkualitas. Kedua, standar ini akan merangsang produsen dalam negeri untuk meningkatkan mutu produknya sehingga memenuhi standar nasional yang diberlakukan. Seberapa tinggi/ketatnya standar nasional yang akan diberlakukan, harus dikaji benar-benar karena hal ini akan menyangkut kelangsungan hidup industri-industri di dalam negeri. Pemberlakuan standar nasional akan memberi dampak yang dapat diibaratkan sebagai pedang bermata dua. Di satu sisi memang akan menghambat masuknya produk abal-abal yang tidak bermutu, yang mungkin sekali akan membahayakan penggunaanya. Tetapi di sisi lain, bila industri di dalam negeri tidak siap untuk memenuhi standar nasional tersebut, maka industri akan gulung tikar karena produknya juga tidak boleh beredar. Dalam hal ini, BSN sebagai Instansi yang mempunyai tugas sebagai untuk mengembangkan Standar Nasional Indonesia (SNI) harus lebih banyak untuk membuat dan menetapkan SNI, sehingga dapat menangkal produk impor dan merangsang pertumbuhan industri dalam negeri. Hal yang mudah untuk dilaksanakan adalah mengadopsi standar internasional yang telah diakui oleh banyak Negara, sehingga apabila standar tersebut akan diharmonisasikan dengan standar lain misal dalam rangka pemberlakuan EEEMRA, tidak terlalu banyak perubahan. Akan tetapi apabila standar yang diadopsi masih terlalu sulit diikuti oleh industri dalam negeri maka dapat dilakukan penyederhanaan dari standar internasional tersebut.

Yang penting adalah semua pemangku kepentingan industri dilibatkan dalam pembuatan SNI ini sejak awal, sehingga pada waktu diberlakukan semua pihak sudah siap menjalankan SNI tersebut dengan baik.

Agar penerapan standar nasional ini dapat efektif, maka perlu adanya pengawasan barang-barang yang dijual dipasaran. Dewasa ini, pengawasan barang atau produk yang dijual di Pasaran menjadi wewenang Direktorat Jendral Pengawasan Barang Beredar Departemen Perdagangan. Pengawasan dilakukan oleh Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS). Akan tetapi wewenang PPNS ini tidaklah terlalu besar, PPNS baru boleh menyidik suatu kasus barang beredar yang tidak memebuhi stnadar, ataupun pemalsuan produk apabila mereka menangkap tangan adanya kasus tersebut. Setelah itupun hasil penyidikannya harus diserahkan kepada polisi, sehingga mereka tidak dapat membawa kasusnya ke pengadilan. Hal ini sering menyebabkan PPNS frustasi karena jarang sekali kasusnya dibawa ke pengadilan tetapi sering diselesaikan secara damai di kepolisian<sup>2</sup>. Disamping itu jumlah PPNS pun tidak memadai untuk melakukan pengawasan di seluruh kawasan Indonesia, saat ini jumlah PPNS di Indonesia hanya sekitar 325 an. Agar pengawasan ini dapat berjalan dengan efektif maka jumlah PPNS harus ditingkatkan menjadi tiga kalinya. Disamping itu wewenang dari PPNS ini juga perlu ditambah. Sehingga dapat seperti penyidik dari KPK (Komite Pemberantasan Korupsi), di mana mereka boleh menyidik apabila PPNS menduga adanya pelanggaran, meskipun belum terbukti. Dengan penyidikan maka baru akan dicari bukti-buktinya sehingga status dari terduga menjadi tersangka. Disamping itu, PPNS boleh mengajukan tersangka ke pengadilan dengan bukti-bukti yang telah diperoleh selama penyidikan.

---

<sup>2</sup> Wawancara dengan pejabat Disperindag di Batam dan Makasar, 2006.

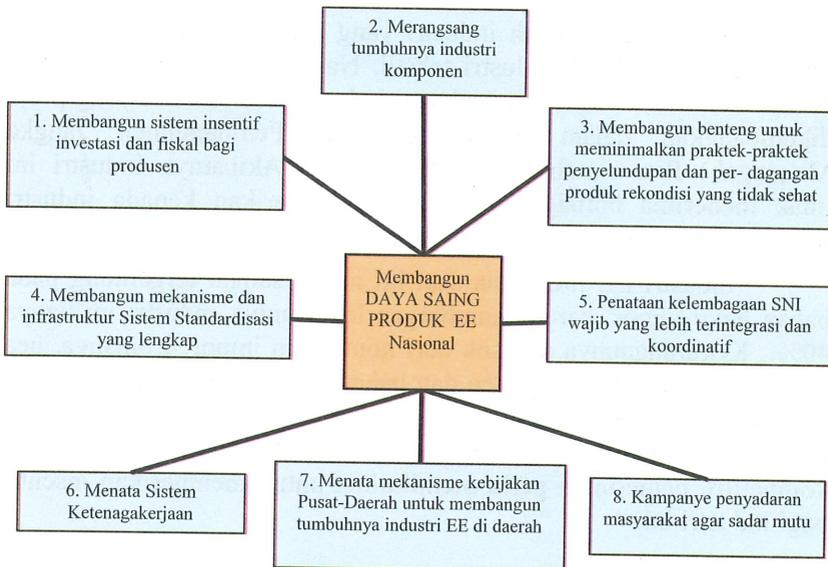


# BAB VI

## KEBIJAKAN DAN PROGRAM UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK EE INDONESIA

### 6.1 Kebijakan untuk Peningkatan Daya Saing Produk EE

Melihat banyaknya permasalahan yang ada, serta minimnya infrastruktur yang tersedia di dalam industri EE Indonesia, maka untuk peningkatan daya saingnya perlu ada kebijakan yang terarah yang dilaksanakan dengan konsekwen dan berkesinambungan. Mengacu pada kondisi, situasi, permasalahan serta pembahasan yang telah disampaikan dimuka, secara garis besar kebijakan untuk peningkatan daya saing produk EE dapat digambarkan seperti skema pada Gambar 8.



Gambar 8 Skema kebijakan untuk peningkatan daya saing produk EE Indonesia

### **6.1.1. Membangun Sistem Insentif Investasi dan Fiskal Bagi Produsen**

Masalah yang berat dan mendasar yang sangat mengganggu iklim usaha, disamping masalah tenaga kerja adalah sistem perpajakan. Agar tidak memberatkan pengusaha maka perlu adanya harmonisasi antara pemerintah pusat dan pemda, terutama dalam hal pembangunan infrastruktur dan pungutan pajak/retribusi. Secara peraturan barangkali semua sudah cukup jelas, tetapi fakta menunjukkan bahwa interpretasi di lapangan bisa berbeda. Perusahaan-perusahaan terkadang harus membayar beban pajak berganda, mulai dari PPN, retribusi komoditas jika melewati batas kabupaten, dan pungutan-pungutan lain. Penyerahan wewenang pengumpulan dan penggunaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sepenuhnya ke daerah dapat mengurangi tekanan anggaran, sehingga mengurangi daya tarik menciptakan beraneka macam pajak dan pungutan daerah yang bersifat distortif dan tidak efisien.

Industri EE adalah industri yang menyumbang nilai ekspor kedua terbesar setelah industri tekstil. Namun demikian pemerintah belum memasukan sektor ini sebagai industri prioritas inti yang perlu dikembangkan dalam RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah) Pemerintah tahun 2005-2009. Akibatnya industri ini tidak menerima berbagai insentif yang diberikan kepada industri prioritas, termasuk tidak menerima insentif pajak.

Industri EE Indonesia saat ini masih sangat tergantung pada bahan baku impor, karena kandungan lokal untuk industri ini hanya 40%. Kekurangannya dipasok dari komponen impor. Ironisnya, bea masuk untuk impor komponen dan bahan baku setengah jadi berkisar 5-20%, padahal bea masuk untuk produk EE jadi adalah 0%. Oleh karena itu untuk mengembangkan industri EE Indonesia agar lebih kompetitif, pemerintah perlu memikirkan untuk memberikan insentif bagi industri ini.

### 6.1.2. Merangsang Tumbuhnya Industri Komponen

Dengan pertumbuhan permintaan produk elektronika konsumsi, yang sampai dengan tahun 2008 naik rata-rata 15% maka diperkirakan akan terjadi kenaikan produksi sekitar 10-20% per tahunnya. Dengan demikian akan terjadi peningkatan investasi industri elektronika dalam negeri hingga mencapai US\$ 198 juta atau 1,8 triliun rupiah selama kurun waktu 2005-2008. Penambahan investasi untuk mendongkrak produksi ini akan menyerap tenaga kerja lebih dari 11.400 orang. Meskipun perkiraan investasi di bidang industri EE di Indonesia akan meningkat setiap tahunnya, tetapi industri ini masih menyandang kelemahan yang sangat mendasar, yakni lemahnya industri penunjang yang memproduksi komponen dan bagian-bagiannya. Diperkirakan apabila dalam waktu 2 sampai 3 tahun mendatang ini Indonesia belum juga mengembangkan industri komponen<sup>1</sup>, maka jangan berharap Indonesia dapat menarik relokasi industri EE dari negara-negara maju, karena RRC dan India akan menjadi negara pilihan untuk merelokasi industri ini, mengingat industri komponen di negara tersebut sudah cukup kuat.

Jangankan menjadi tujuan relokasi, apabila tidak didukung oleh industri penunjang, investasi di sektor manufaktur yang sudah ditanamkan pun akan sangat mudah dialihkan ke lain negara. Indonesia tidak boleh mengandalkan tenaga kerja yang murah, karena saat ini tenaga kerja di negara lain seperti Vietnam dan Thailand juga murah, disamping tenaga kerja di negara tersebut lebih tekun dan lebih disiplin. Dengan adanya industri komponen dan bagian-bagiannya di dalam negeri, maka kebutuhan industri EE akan lebih terjamin dan dipasok dalam mata rantai yang lebih pendek, sehingga proses industri menjadi lebih singkat dan lebih murah. Komponen yang diproduksi ini tentu saja harganya juga harus kompetitif dan

---

<sup>1</sup> Termasuk didalamnya, lembaga yang melakukan penelitian dan pengembangan yang akan mendukung industri komponen serta laboratorium pengujian yang akan melakukan pengujian terhadap kualitas komponen yang dihasilkan.

sebaiknya tidak hanya ditujukan untuk kebutuhan industri manufaktur dalam negeri saja, tetapi juga diarahkan/dikembangkan untuk ekspor.

Pengembangan industri komponen ini sejalan dengan salah satu program yang akan dikembangkan dalam rangka EPA (*Economic Partnership Agreement*) Jepang-Indonesia. Seperti dinyatakan oleh Menteri Perdagangan Indonesia, Mari Elka Pangestu, EPA akan mengembangkan industri elektronika<sup>2</sup>, dalam hal ini EPA memberikan peluang kepada Indonesia untuk mengembangkan produk manufaktur yang mengakar, yaitu industri yang didukung oleh industri penunjang yang memproduksi komponen dan cetakan. Program ini apabila berjalan dengan baik tentu akan sangat membantu industri EE Indonesia, mengingat ketergantungan industri ini terhadap bahan baku komponen impor sangat tinggi, yaitu sekitar 60%.

### **6.1.3. Membangun Benteng untuk Meminimalkan Praktek-praktek Penyelundupan dan Perdagangan Produk Rekondisi yang Tidak Sehat**

Penyelundupan dan perdagangan produk rekondisi sangat memukul industri EE Indonesia, karena produk selundupan dan rekondisi ini menguasai 40% pangsa pasar produk EE di dalam negeri. Disamping merugikan produsen, barang-barang ilegal dan rekondisi ini dapat membahayakan masyarakat pengguna karena standar keselamatannya belum tentu terpenuhi. Oleh karena itu, perlu dibangun benteng untuk meminimalkan praktek-praktek penyelundupan dan penjualan barang rekondisi.

Garis pantai Indonesia yang sedemikian panjang memang memudahkan usaha untuk penyelundupan barang-barang ilegal, oleh sebab itu, perlu penjagaan yang ekstra ketat terhadap pantai ini. Patroli dari TNI-AL perlu lebih digiatkan. Disamping itu, penjagaan juga perlu dilakukan oleh Pemerintah Daerah. Kemudian sistem kepabeanan yang dapat meloloskan barang ilegal harus diperbaiki.

---

<sup>2</sup> Industri yang diharapkan sebagai pendorong EPA adalah program pengembangan industri elektronika, otomotif, dan mesin konstruksi.

Barang selundupan jelas merupakan barang ilegal yang tidak boleh diperdagangkan karena barang tersebut tidak membayar bea masuk sehingga merugikan negara. Sedangkan barang rekondisi, pada dasarnya boleh diperdagangkan, asal disebutkan bahwa barang tersebut merupakan barang bekas yang direkondisi. Dengan demikian masyarakat pembeli tidak dibohongi. Mereka dapat mempertimbangkan berdasarkan keuangan yang dimiliki, apakah memprioritaskan barang murah atau barang bermutu.

#### **6.1.4. Membangun Mekanisme dan Infrastruktur Sistem Standardisasi yang Lengkap**

Sistem standardisasi adalah sistem tentang penerapan standar. Secara nasional, standardisasi akan melibatkan seluruh pemangku kepentingan, yaitu masyarakat pengguna, masyarakat ilmuwan, pelaku industri, dan pemerintah sebagai regulator. Standardisasi mencakup juga proses pembuatan standar, penerapan, sosialisasi dan pengawasannya. Mekanisme dan infrastruktur standardisasi perlu dibangun karena berdasar pengalaman negara yang sudah menerapkan standardisasi, efek standardisasi terhadap ekonomi lebih besar dibanding paten ataupun lisensi.

Implementasi dari *ASEAN Economic Community* (AEC) adalah perdagangan bebas ASEAN yang bertujuan untuk menjadikan kawasan ASEAN lebih stabil, sejahtera dan sangat kompetitif. Dengan perdagangan bebas ini, maka komponen penentu yang mengatur keluar/masuknya barang/produk di kawasan ASEAN adalah standar produk masing-masing negara. Untuk itu perlu dilakukan kegiatan standardisasi di kawasan ASEAN. Komponen-komponen penunjang yang akan memberikan andil pada keberhasilan pelaksanaan standardisasi tersebut antara lain adalah harmonisasi standar nasional antar masing-masing negara anggota. Dengan harmonisasi ini, perbedaan-perbedaan yang ada di masing-masing standar tersebut akan saling diketahui atau bahkan disesuaikan. Indonesia dengan SNInya diharapkan sudah terharmonisasi dengan

standar-standar lain yang ada dinegara anggota ASEAN, sehingga Indonesia dapat mengikuti program AEC dengan baik.

Didalam pelaksanaan AEC tersebut, secara internal Indonesia harus untuk menerapkan SNI yang telah terharmonisasi tersebut. Untuk melaksanakan penerapan SNI dengan benar, perlu didukung infrastruktur standardisasi lainnya, selain SNI sebagai standar acuan. Infrastruktur tersebut antara lain adalah:

- Lembaga penilai kesesuaian (laboratorium pengujian)
- Lembaga sertifikasi produk (LSPro)
- Lembaga inspeksi (LI)

Penjelasan dan data dari hasil penelitian menunjukkan, bahwa infrastruktur seperti halnya laboratorium pengujian, lembaga sertifikasi produk, maupun lembaga inspeksi yang ada saat ini masih sangat jauh dari cukup untuk memenuhi kebutuhan saat ini. Artinya pemerintah perlu untuk membuat kebijakan didalam menumbuhkan laboratorium pengujian, lembaga sertifikasi produk ataupun lembaga inspeksi. Infrastruktur ini bisa merupakan institusi swasta ataupun institusi pemerintah, dengan catatan lembaganya terakreditasi serta dijamin independensinya. Dengan kebijakan ini diharapkan pemerintah melalui APBN-nya dapat mengalokasikan dana insentif untuk membangun lembaga-lembaga tersebut. Hal ini tentu akan melibatkan Komite Akreditasi Nasional (KAN) didalam mendorong berdirinya laboratorium pengujian, lembaga sertifikasi produk dan lembaga inspeksi. BSN sebagai lembaga yang mempunyai kompetensi untuk mengembangkan infrastruktur ini, perlu memprogramkan pengembangannya. Dalam pelaksanaannya BSN dapat bekerja sama dengan instansi-instansi teknis lainnya: Seperti halnya LIPI, KAN dan lembaga teknis di departemen.

Mekanisme sistem standardisasi yang sekarang diberlakukan (lihat Lampiran 2), sudah cukup baik, hanya pelaksanaannya perlu diawasi agar sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

### **6.1.5. Penataan Kelembagaan SNI Wajib yang Lebih Terintegrasikan dan Koordinatif**

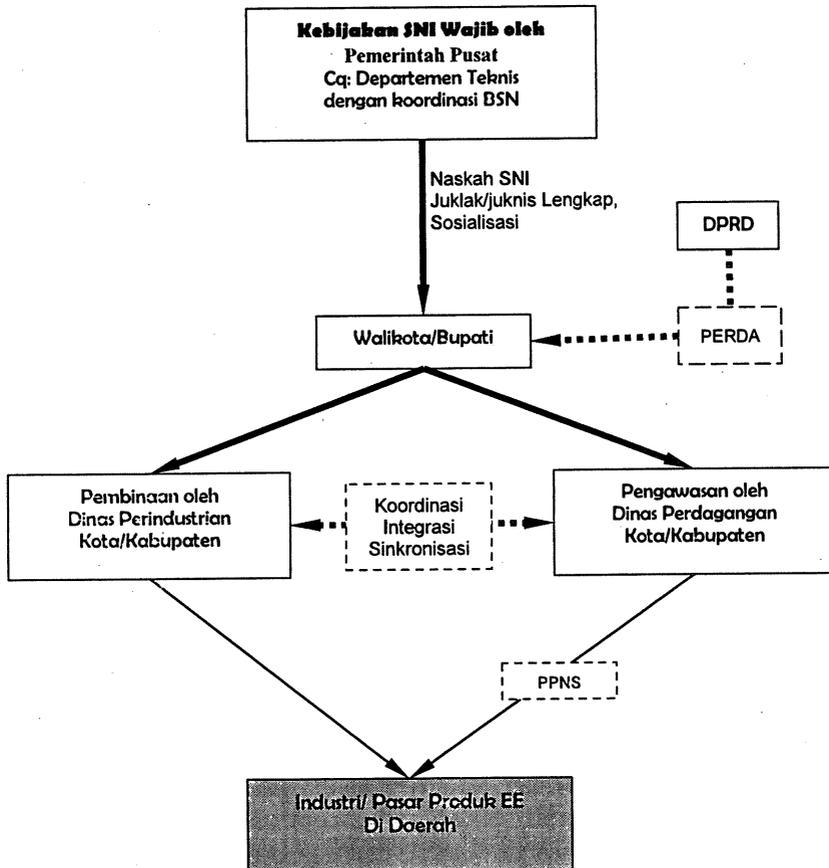
Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah satu-satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia. SNI dirumuskan oleh Panitia Teknis dan ditetapkan oleh BSN. Pada dasarnya penerapan SNI adalah bersifat sukarela, artinya produk yang tidak memenuhi SNI masih boleh diperdagangkan. Dalam hal ini SNI hanya merupakan referensi pasar. Namun demikian pemerintah dapat menetapkan sebuah SNI menjadi SNI wajib dengan beberapa pertimbangan, misalnya untuk melindungi kepentingan umum, keamanan negara, perkembangan ekonomi nasional dan alasan lainnya. Dengan diberlakukan sebagai SNI wajib, maka SNI ini menjadi persyaratan yang harus dipenuhi oleh produk yang beredar dipasar. Produk yang tidak memenuhi SNI tersebut tidak boleh beredar di pasar (lihat juga Lampiran 3). Agar penerapan SNI wajib ini efektif dan efisien, maka semua pemangku kepentingan harus memahami benar. Sayangnya data yang diperoleh memperlihatkan bahwa tidak semua pemangku kepentingan memahami SNI Wajib ini akibat kurang intensifnya sosialisasi, terlebih para pemangku kepentingan di daerah. Agar SNI Wajib ini efektif maka perlu dibuat kebijakan penerapan SNI Wajib. Gambar 9 memperlihatkan konsep skema kebijakan SNI Wajib.

Naskah SNI Wajib, termasuk Juklak dan Juknisnya harus disosialisasikan kepada Dinas Perindustrian maupun Dinas Perdagangan Pemda/Pemkot. Mengingat bahwa dengan adanya Otonomi Daerah Dinas-Dinas ini ada dibawah koordinasi Walikota/Bupati, maka apabila diperlukan Walikota/Bupati yang bersangkutan bersama DPRD dapat membuat Perda yang berkenaan dengan SNI wajib ini.

Dinas Perindustrian Kota/Kabupaten akan membina industri agar memproduksi barang-barang yang memenuhi SNI Wajib yang diberlakukan. Sedangkan Dinas Perdagangan akan melakukan pengawasan terhadap barang yang beredar di pasar, apakah telah memenuhi SNI Wajib yang diberlakukan. Agar tidak terjadi konflik

kepentingan antara Dinas Perindustrian dan Dinas Perdagangan, perlu adanya Koordinasi, Integrasi dan Sinkronisasi dari kedua Instansi ini.

PPNS sebagai tenaga pengawas barang beredar perlu ditambah wewenangnya, sehingga dapat melakukan penyidikan apabila mereka menduga ada pelanggaran meskipun belum ada bukti ditangan. Disamping itu PPNS hendaknya dapat mengajukan tersangka ke pengadilan.



Gambar 9 Konsep Skema Kebijakan SNI Wajib

### **6.1.6. Menata Sistem Ketenagakerjaan**

Sistem ketenagakerjaan yang berlaku di Indonesia saat ini memberatkan pengusaha, akibatnya hal ini dapat menurunkan investasi. Sering terjadi konflik kepentingan antara perusahaan dan pekerja tak dapat diselesaikan dengan baik. Seringkali konflik harus diselesaikan dengan pemogokan yang berlarut-larut. Pemogokan yang terjadi seringkali merugikan perusahaan-perusahaan yang terlibat rantai produksi dengan perusahaan internasional maupun nasional. Hal ini menurunkan daya tarik Indonesia untuk investasi.

Ketentuan tentang pemogokan, dimana ada keharusan dari pengusaha untuk tetap menggaji karyawan yang mogok, karyawan tidak perlu member tahu sebelumnya kalau akan melakukan pemogokan, serta tidak diperkenankannya untuk menggunakan pekerja pengganti dapat mengakibatkan pemogokan berlangsung lama, sehingga mengganggu proses produksi tidak hanya pada perusahaan yang bersangkutan tetapi juga perusahaan yang terlibat dengan rantai produksi dengan perusahaan tersebut. Disamping itu, tingginya *cost* untuk merekrut tenaga baru maupun dalam proses PHK juga merupakan masalah. Hampir semua kasus yang menyangkut hal tersebut harus dievaluasi oleh Depnakertrans, sebelum diambil keputusan. Apabila hal ini tidak dibenahi, maka bisa jadi Indonesia akan ditinggalkan oleh investornya.

### **6.1.7. Menata Mekanisme Kebijakan Pusat-Daerah untuk Membangun Tumbuhnya Industri EE di Daerah**

Dalam rangka meningkatkan daya saing industri, Departemen Perindustrian melakukan pendekatan pengembangan industri melalui konsep kluster. Prinsip kluster industri adalah mengelompokkan suatu industri dengan industri-industri pendukungnya serta infrastruktur ekonomi dan instansi yang terkait. Dengan demikian adanya kluster industri ini akan selain mengurangi biaya transportasi dan transaksi, meningkatkan efisiensi, menciptakan asset secara kolektif, dan mendorong terciptanya inovasi.

Didalam hal industri elektronika dan kelistrikan, dalam rencana dibangun kluster industri komponen di Batam, kluster industri elektronika konsumsi di Jawa Barat dan Sumatera Utara, dan kluster industri lampu hemat energi (LHE) di Jawa Timur.

Dalam realisasinya, kluster industri komponen di Batam lebih banyak untuk konsumsi industri luar negeri. Sebagai industri PMA, maka industri di Batam memproduksi komponen-komponen yang akhirnya dipergunakan oleh industri principalnya.

Sedangkan di Jawa Barat kluster yang telah terbentuk adalah kluster industri pompa air. Dengan adanya kluster pompa air ini telah mendorong terjadinya kemitraan antara industri besar dan industri kecil. Sebagai contoh adalah kemitraan yang terjalin antara PT. Panasonic Manufacturing Indonesia dengan industri kecil di Juwana dan Ceper untuk pengadaan komponen pompa air seperti rumah pompa, impeller dan lainnya.

Di Jawa Timur kluster industri LHE dipusatkan di Surabaya. Pengembangan kluster LHE ini difokuskan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Diperkirakan kebutuhan LHE dalam negeri akan meningkat sekitar 20% per tahun. Hal ini mengingat bahwa berdasarkan perhitungan penggunaan LHE akan sangat menghemat biaya konsumsi listrik hingga hampir 80%. Meskipun demikian industri LHE saat ini masih dalam tahap perakitannya saja, sedangkan komponennya sebagian besar masih diimpor dari China, sehingga nilai tambahnya masih tidak terlalu besar. Untuk itu melalui pendekatan kluster yang dibangun ini, akan dilakukan upaya-upaya agar komponen-komponen LHE dapat dibuat di dalam negeri. Oleh sebab itu perlu dilakukan pelatihan SDM, untuk pembuatan komponen-komponen LHE seperti kap dan modul untuk rangkaian penyerah arus kuat menjadi arus lemah, yang secara teknologi tidak terlalu rumit.

Di Sumatera Utara kluster elektronika industri yang direncanakan belum berhasil direalisasikan. Beberapa hal yang menyebabkan kluster industri susah untuk direalisasikan adalah:

- Kecenderungan adanya peningkatan harga lahan yang cukup tinggi, apabila diindikasikan akan terjadi pembangunan di sebuah kawasan.
- Infrastruktur pendukung kawasan industri, seperti jaringan jalan, telepon, listrik, air bersih, instalasi pengolahan limbah belum memadai
- Belum adanya peraturan yang jelas yang mengatur kewenangan pemerintah pusat dan daerah dalam pengembangan kawasan industri, sehingga seringkali keterkaitan antar zona industri terganggu oleh peraturan daerah masing-masing.

Mengingat tata ruang di daerah menjadi wewenang Pemerintah Daerah masing-masing, maka hal-hal yang menyangkut pembangunan fisik sarana dan prasarana haruslah mengikuti peraturan daerah. Jadi sebaiknya apabila Pemerintah Pusat akan mengeluarkan ijin operasional untuk suatu industri di daerah, sebelumnya harus didapatkan ijin pembangunan dari Pemerintah Daerah terlebih dahulu, setidaknya adalah ijin prinsip yang merupakan perangkat ijin operasi.

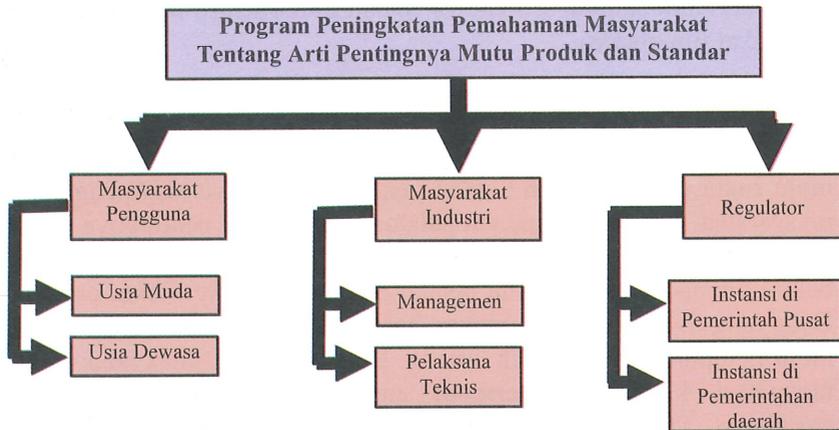
#### **6.1.8. Kampanye Penayadaran Masyarakat Agar Sadar Mutu**

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi arti pentingnya mutu suatu produk adalah tingkat pemahaman masyarakat pengguna, masyarakat industri maupun regulator tentang arti pentingnya mutu dan standar. Saat ini pemahaman tersebut belum sama dan masih belum memadai bagi seluruh pelaku peningkatan daya saing produk. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat pemahaman tentang mutu maupun standar masih kurang. Hal yang perlu dilakukan untuk mengatasi kekurangan tersebut antara lain adalah melakukan sosialisasi yang dapat dilakukan dengan beberapa cara, yang disesuaikan dengan kelompok yang dituju. Kelompok-kelompok tersebut antara lain adalah:

- (1) Masyarakat Industri
- (2) Masyarakat pengguna
- (3) Regulator

Sampai saat ini BSN (Badan Standardisasi Nasional) dan institusi-institusi lainnya yang mempunyai kompetensi tentang mutu dan standar, telah melakukan kegiatan-kegiatan sosialisasi tentang arti pentingnya mutu produk dan standar. Namun demikian, data menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi tentang pemahaman arti pentingnya mutu produk dan standar masih belum dapat diserap atau dipahami secara baik oleh kelompok-kelompok tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan langkah-langkah strategis atau kebijakan pemerintah melalui instansi terkait untuk melakukan kegiatan sosialisasi untuk dapat mencapai tujuan dengannya dan lebih baik hasilnya dari kegiatan sebelumnya.

Program kegiatan sosialisasi tentang arti pentingnya mutu produk dan standar disesuaikan dengan kelompok yang di tuju. Secara garis besar diagram blok program peningkatan pemahaman masyarakat tentang arti pentingnya mutu produk dan standar dapat digambarkan seperti pada diagram blok Gambar 10 dibawah ini.



**Gambar 10 Program Peningkatan Pemahaman Masyarakat Tentang Arti Pentingnya Mutu Produk dan Standar**

## 6.2. Program Operasional untuk Menunjang Peningkatan Daya Saing Produk EE

Agar kebijakan yang dibuat dapat dimplementasikan di lapangan, maka perlu dibuat program-program kerja yang harus dilaksanakan instansi teknis. Tabel 3. memperlihatkan program operasional yang dapat dilaksanakan.

**Tabel 3 Program Operasional yang Dapat Dilaksanakan**

No	Masalah	Usulan Saran	Strategi	Pelaksana	Keterangan
1.	kebijakan yang dikeluarkan antar instansi yang terkait saling tumpang tindih atau malah saling bertentangan	Perlu dibangun komunikasi diantara instansi pemerintah yang menangani masalah SNI untuk produk EE. Perlu penataan kembali tugas dan fungsi masing-masing instansi teknis,	Perlu dibangun grand disain produk EE. Prioritas produk EE produksi dalam negeri (apakah untuk ekspor atau untuk pasar dalam negeri).	Dep. Perindustrian sbg Pembina industri. DESDM sbg pengelola daya listrik. BSN sbg koordinator standardisasi nasional.	Perlu pokja yang dinaungi SKB.
2.	Produsen kurang memahami pentingnya kesesuaian terhadap suatu standar (SNI), untuk menunjukkan tingkat mutu produknya	Dilakukan sosialisasi tentang SNI. Bagi produsen diberikan pemahaman pentingnya SNI sebagai sarana untuk meningkatkan daya saing produk.	Sosialisasi dilakukan oleh pemerintah bekerjasama dengan asosiasi pengusaha melalui temuwicara yang diselenggarakan secara periodik. Dengan pertemuan-pertemuan yang kontinyu ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada	Dep. Perindustrian sbg Pembina industri. DESDM sbg pengelola daya listrik. BSN sbg koordinator standardisasi nasional. Asosiasi yang bergerak di bidang produk EE	

3.	Konsumen kurang memahami maksud dari penerapan suatu standar (SNI). Dalam memilih produk EE, lebih mempercayai rekomendasi teman, atau pengalaman.	Bagi masyarakat sosialisasi dapat dilakukan dengan memasang iklan layanan masyarakat di media cetak atau elektronik.	Untuk masyarakat pedesaan, sosialisasi juga dapat diselipkan melalui pertunjukan tradisional, dan program-program masyarakat lainnya seperti yang pernah dilakukan oleh Program Keluarga Berencana		
4.	Secara umum seluruh masyarakat, dari berbagai tingkatan pendidikan dan social ekonomi kurang memahami artinya penerapan suatu standar (SNI).	Pemahaman mengenai standar perlu diketahui sejak dini, sehingga Ilmu Standardisasi perlu dimasukkan kedalam kurikulum pendidikan formal.	Memperkenalkan sistem standarisasi nasional pada kurikulum sekolah. Dalam hal ini Mastan telah merintis kerjasama dengan beberapa Perguruan Tinggi antara lain ITB dan Trisakti	Lihat Tabel 4	

5.	<p>Perlunya pengakuan hukum yang konsisten. Sebenarnya dasar untuk pengakuan hukum ini sudah ada yaitu Undang Undang No. 8 tentang Perlindungan Konsumen. Didalam Pasal 4, ayat 1 menyebutkan bahwa konsumen berhak mendapatkan keamanan, kenyamanan, dan keselamatan saat menggunakan produk barang dan jasa.</p>	<p>Hak ini dapat dijamin oleh barang/produk yang telah memenuhi SNI wajib.</p>	<p>Keberadaan SNI wajib adalah suatu keharusan, karena secara eksplisit merupakan juknis (petunjuk teknis) dari pelaksanaan UU dan berbagai kebijakan pemerintah. Kejelasan tugas dan fungsi Departemen Teknis yang terkait.</p>	<p>Penetapan SNI wajib oleh Departemen Teknis (dibantu untuk notifikasi ke WTO oleh BSN). Pengawasan pra-pasar dan Penilaian kesesuaian oleh LSPro dibawah bimbingan Dep. Teknis tersebut. Pengawasan pasar dibawah wewenang Dep. Perdagangan.</p>	
6.	<p>SNI belum menjadi factor pasar, artinya konsumen ketika memilih produk EE, tidak berdasarkan SNI. Akibatnya produsen tidak merasa harus menerapkan SNI.</p>	<p>Memberikan apresiasi kepada produsen yang telah menerapkan SNI. BSN setiap tahun pada Bulan Mutu memberikan SNI Award kepada produsen yang menerapkan SNI secara konsisten.</p>	<p>Apresiasi dapat diperluas dengan pemberian insentif dari pemerintah, misalnya insentif pajak dll</p>		

7.	<p>Penerapan suatu standar (SNI) tidaklah murah. SNI-nya sulit didapat dan mahal. Lembaga penilai kesesuaiannya, juga mahal dan prosesnya lama.</p>	<p>Pemerintah agar mengalokasikan dana untuk pengembangan SNI, agar tidak ketinggalan jaman dan selalu mengikuti kemajuan teknologi dunia. Pemerintah juga membangun lembaga penilai kesesuaian dengan biaya uji yang murah</p>	<p>Penataan tugas dan fungsi antar instansi:</p>	<p>Tugas DESDM mengatur seluruh standar teknik ttg distribusi listrik sampai ke 'colokan'. Termasuk LSPro dan Lab.uji yang terkait. SNI untuk produk tugas Depperin sbg Pembina industri. Termasuk LSPro dan Lab.uji yang terkait.</p>	<p>Mungkin perlu SKB para menteri yang terkait atau bahkan perlu Kepres atau PP. Bisa melihat contoh Korea, yang memberi subsidi pada laboratorium pengujian, tapi membiarkan produk EE bersaing di pasar global. Singapura memberikan pelatihan untuk meningkatkan kualitas UKM dengan menggunakan pedoman mutu yang setingkat lebih rendah dari standar mutu.</p>
----	---	---	--	--	---

### 6.3. Kurikulum Diknas untuk Peningkatan Pemahaman Tentang Standardisasi

Program peningkatan pemahaman di tingkat masyarakat dapat dilakukan melalui program-program studi yang dimasukkan dalam kurikulum pelajaran sekolah yang ada di masing-masing tingkat sekolah, dengan metode pengajaran yang disesuaikan pula dengan tingkat sekolahnya.

Pada tingkat perguruan tinggi, saat ini telah dimulai oleh BSN melalui program kerjasama antara BSN dan Universitas Diponegoro (UNDIP)–Semarang melalui mata kuliah tertentu mengenai system mutu, daya saing dan standardisasi. Dengan demikian program ini dapat ditingkatkan lagi melalui pembakuan mata kuliah tentang system mutu, daya saing dan standardisasi yang ditetapkan oleh departemen pendidikan nasional (diknas).

Untuk tingkat sekolah dasar, sekolah menengah tingkat pertama maupun sekolah tingkat menengah atas saat ini melalui pelajaran Ilmu pengetahuan alam ataupun fisika dijelaskan tentang pengukuran serta alat-alat ukur yang digunakan didalam suatu proses maupun didalam memproduksi produk tertentu. Hal tersebut akan menjadi dasar yang baik untuk dikeluarkannya kebijakan baru dalam kurikulum pendidikan nasional baik tingkat dasar maupun menengah, dalam hal mata pelajaran tentang daya saing dan standar mutu.

Dengan adanya program peningkatan pemahaman tentang daya saing dan standar mutu melalui program pendidikan disekolah, maka sejak awal kesadaran masyarakat tentang perlunya mutu dari suatu produk akan tertanamkan. Dengan demikian masyarakat akan terbiasa menggunakan, mengkonsumsi atau memanfaatkan produk yang digunakan sehari-hari dalam kehidupannya adalah produk yang bermutu, dan diharapkan dengan adanya pemahaman tentang daya saing dan standar mutu yang baik akan tercermin juga dalam perilaku kesehariannya dengan tanpa selalu diingatkan ataupun diberikan peraturan-peraturan lagi.

Tabel 4 dibawah menunjukkan contoh kurikulum yang dapat dilaksanakan di masing-masing tingkat/jenjang sekolah, dan tentu saja perlu untuk dibentuk tim khusus yang dimotori oleh departemen pendidikan nasional untuk menentukan kurikulum seperti apa yang baik untuk masing-masing tingkat/jenjang.

**Tabel 4 Contoh Kurikulum Sesuai Jenjang Sekolah**

No	Jenjang	Content Kurikulum
1.	SD	Memperkenalkan system ukuran dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya: membeli minyak goreng satuannya liter, begitu juga membeli BBM. Membeli terigu, telur, daging satuannya kg. Ukuran tanah/rumah adalah meter persegi, dsb.
2.	SLTP	Mulai memperkenalkan berbagai macam system ukuran yang dipergunakan dalam dunia perdagangan. Misalnya membeli beras ada yang menggunakan liter ada yang menggunakan kg. Ukuran baju, sepatu mengacu kemana, dsb.
3.	SLA	Sudah mulai membanding-bandingkan bagaimana pengaruh standar dalam kehidupan sehari-hari. Juga mendeskripsikan ukuran yang berdasarkan persepsi/pendapat pribadi, misalnya apakah tingkat kepedasan sambal dapat diukur? Sedang, pedas, ekstra pedas → artinya apa. Produk tahan lama → kualitasnya bagaimana, apa keuntungannya, dsb.
4.	PT	Memperkenalkan system standardisasi nasional, apa hubungannya dengan perdagangan, dalam negeri maupun dunia. Bagaimana kualitas itu diperoleh, dsb.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rasiel, Ethan M.; Friga, Paul N., *The McKinsey Mind*, McGraw-Hill, NY 2002.
- Hew, Denis, *Roadmap to an ASEAN Economic Community*, Institute of Southeast ASIAN, 2005
- Kasali, Rhenald, *Re-Code*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007
- Kasali Rhenald, *Change!*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007
- Porter Michael E, *Competitive Strategy (Edisi Bahasa Indonesia Alih Bahasa Sigit Suryanto)*, Kharisma Publishing Group, 2007
- Schwab Klaus; Porter Michael E., *The Global Competitiveness Report 2008-2009*, World Economic Forum, Geneva, 2008
- Lopez-Claros Augusto; Altinger Laura; Blanke Jennifer; Drzeniek Margareta, Mia Irene, *The Global Competitiveness Index: Identifying the Key Elements of Sustainable Growth*, World Economic Forum, Geneva, 2008
- Gilmore Fiona, Brand Warriors, *Harper Collins Publisher*, London, 1997
- Zuhal, *Kekuatan Daya Saing Indonesia*, Kompas Penerbit Buku, Jakarta, 2008
- Supranto, J.; Limakrisna, Nandan, *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran*, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2007
- Arjadi, Harry R; et al, *Kajian Pemahaman dan Kesadaran Pemangku Kepentingan Industri Elektronika terhadap SNI Wajib*, LIPI Press, Jakarta, 2007
- Arjadi, Harry R; et al, *Langkah-langkah Strategis untuk Peningkatan Daya Saing Produk Elektronika*, LIPI Press, Jakarta, 2007

- Rahardjo, Budi, *Rencana Induk Pengembangan Industri Teknologi Informasi dan Elektronika: Aspek Sumber Daya Manusia*, Departemen Perindustrian dan Perdagangan RI, PAU ITB, Bandung 2001
- Sirait, Tunggal, *Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Ketenagalistrikan*, Jakarta
- \_\_\_\_\_, *Rencana Strategis Badan Standardisasi Nasional Tahun 2005-2009*, Jakarta, 2005
- \_\_\_\_\_, *Rencana Strategis Departemen Perindustrian Tahun 2005-2009*, Jakarta, 2005
- \_\_\_\_\_, *Laporan Kemajuan Pengembangan Sektor Industri*, Departemen Perindustrian RI, Jakarta, 2007
- SNI Valuasi, *Standar dan Perdagangan*, Volume 1, No. 1/ 2007
- SNI Valuasi, *Conformity Assessment Elemen utama membangun kepercayaan pasar*, Volume 2, No. 1/ 2008
- SNI Valuasi, *Standards for Sustainable Development and Better Life*, Volume 2, No. 3/ 2008

## Lampiran 1

### **Klasifikasi Produk EE Menurut ISIC 2 Digit**

**Tabel 5 Klasifikasi Produk EE Menurut ISIC 2 Digit**

No	Isic	Jenis	Contoh	Keterangan
1.	321	COMPONENT	Semi-konduktor, PCB, LED	- High tech, otomatisasi - Margin keuntungan besar
2.	30	COMPUTER	CPU, monitor, printer, proyektor, scanner, photo copier	- Tech sedang - Margin keuntungan besar
3.	29	HOME APPLIANCES	Kulkas, pompa air, AC, setrika, kipas angin, rice cooker, lampu ( pijar, neon, LHE)	- Tech sedang - Margin keuntungan sedang
4.	32	AUDIO-VIDEO	TV, radio, CD/DVD player, digital camera	- Tech sedang - Margin keuntungan sedang
5.	2919	INDUSTRIAL EQUIPMENT AND AUTOMATION	Mesin bubut, mesin cetak, mesin-mesin industri lainnya	- Tech sedang - Margin keuntungan besar
6.	31	POWER GENERATION, TRANSMISSION, DISTRIBUTION, AND ELECTRICAL SUPPLIES	Generator, kabel	- Tech sedang - Margin keuntungan besar

7.	51	TELECOMMUNICATION	Perlengkapan fixed phone, hand phone, mesin fax	- High tech, creativity tinggi - Margin keuntungan besar
8.	33	MEDICAL EQUIPMENT	Peralatan X-ray, peralatan ultrasonik, CT-Scanner, alat pacu jantung	- High tech, presisi tinggi - Margin keuntungan besar

Sumber: *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC Rev. 3.1*

Di Indonesia, peredaran produk EE didominasi oleh produk elektronika konsumsi. Keperluan prioritas yang pasti dimiliki pengguna rumah tangga adalah sebagai berikut<sup>1</sup>:

- (1) Lampu penerangan
- (2) Setrika listrik
- (3) Pompa air
- (4) Kipas angin
- (5) TV, radio, VCD/DVD player
- (6) Kulkas
- (7) Rice cooker
- (8) Mesin cuci
- (9) Telpon genggam
- (10) AC

Bila diperkirakan tingkat penetrasi rumah tangga yang sudah dijangkau aliran listrik adalah 33 juta rumah tangga, dari perkiraan 46 juta rumah tangga saat ini. Maka penetrasi lampu penerangan sudah sangat tinggi, lebih dari 100%, artinya semua rumah tangga yang sudah mendapat aliran listrik, pasti menggunakan lampu penerangan, malahan dalam satu rumah tangga diperlukan lebih dari satu lampu,

---

<sup>1</sup> Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan berbagai kalangan rumah tangga di berbagai lokasi survey

dengan tingkat pergantian yang tinggi<sup>2</sup>. Untuk produk setrika listrik, pompa air, kipas angin dan TV, tingkat kepemilikan sudah diatas 60%. Untuk kulkas, mesin cuci dan AC tingkat kepemilikan masih dibawah 10%. Khusus untuk telpon genggam diperkirakan ada 80 juta yang aktif, namun kasus telpon genggam ini istimewa, karena berdasarkan kepemilikan individu, diketahui sangat banyak individu yang memiliki lebih dari satu set telpon genggam.

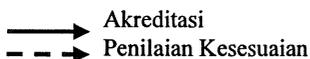
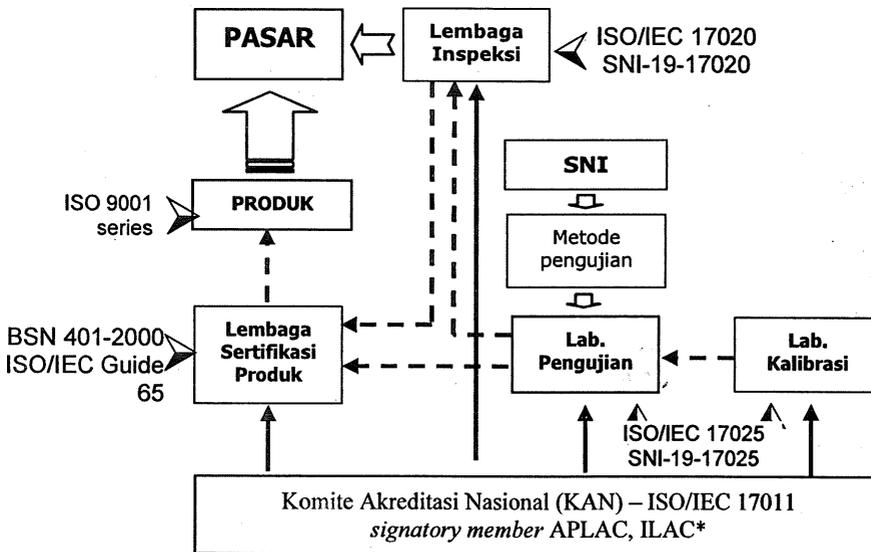
---

<sup>2</sup> Standar performasi lampu penerangan yang berkualitas disyaratkan mempunyai umur pakai minimum 10.000 jam. Dengan masa pakai rata-rata 5 jam/hari, maka lampu tersebut setidaknya harus berumur 200 hari. Artinya dalam satu tahun berjalan harus selalu ada pergantian lampu.



## Lampiran 2

### ALUR SERTIFIKASI PRODUK EE DAN INFRASTRUKTUR YANG DIPERLUKAN



Gambar 11 Alur Sertifikasi Produk

Bila sebuah produk ingin mendapat pengakuan, bahwa mutu produk tersebut sudah sesuai dengan ketentuan SNI yang ditetapkan, maka produsennya harus meminta penilaian kesesuaian/pensertifikasian produk tersebut ke Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro). LSPro akan melakukan dua hal, yaitu, pertama akan mengaudit perusahaan yang mengajukan permohonan sertifikasi produk tersebut, akan dilihat apakah perusahaan sudah menjalankan

proses produksi dengan baik dan benar (untuk itu, perusahaan membuktikannya dengan telah diberlakukannya ISO 9001 series); kedua, LSPro akan mengambil contoh produk yang akan disertifikasi dan mengirim produk tersebut ke Laboratorium Pengujian. Selanjutnya, Lab. Pengujian akan memberikan laporan dan sertifikat hasil uji pada LSPro. Bila produk yang dimaksud memang lolos uji, dan hasil audit proses produksi pada perusahaan tersebut juga baik, maka produk yang dimaksud akan mendapatkan hak untuk mencantumkan tanda SNI. Proses ini dikenal sebagai pengajuan SPPT-SNI.<sup>1</sup>

LSPro harus terakreditasi oleh KAN dengan standar ISO/IEC Guide 65 (BSN 401-2000). Sedangkan Laboratorium Pengujian harus terakreditasi berdasarkan ISO/IEC 17025 (SNI-19-17025), semua peralatan ukur yang dipakai oleh laboratorium pengujian harus terkalibrasi oleh Laboratorium Kalibrasi yang terakreditasi berdasarkan ISO/IEC 17025 (SNI-19-17025).

Ketika produk sudah beredar di pasar Indonesia, untuk SNI wajib, ada Lembaga Inspeksi yang akan mengawasi bahwa semua produk sejenis, baik produksi dalam negeri maupun eks-impor, mengikuti ketentuan SNI wajib, dengan cara mengambil contoh produk yang beredar, mengujikannya ke laboratorium pengujian, dan menentukan penilaian kesesuaiannya oleh LSPro. Lembaga Inspeksi ini harus terakreditasi berdasarkan ISO/IEC 17020.

Semua lembaga penilai kesesuaian (LSPro, Lab. Pengujian, Lab Kalibrasi dan Lembaga Inspeksi), di Indonesia harus terakreditasi oleh KAN, yang terakreditasi ISO/IEC 17011 dan menjadi anggota dari badan sejenis di dunia, yaitu: ILAC, APLAC, (hasil akreditasi KAN akan diakui oleh negara-negara yang menjadi anggota badan-badan dunia tersebut.

---

<sup>1</sup> SPPT-SNI adalah Sertifikat Produk Penggunaan Tanda-SNI. Sertifikat ini merupakan jaminan bahwa produk telah memenuhi persyaratan SNI, dibuktikan melalui pengujian. Sertifikat ini dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi Produk yang terdaftar.

Tabel-tabel di bawah ini memperlihatkan jumlah LSPro dan Laboratorium pengujian untuk produk EE yang sudah diakreditasi oleh KAN.

**Tabel 6 Nama LSPro Produk EE yang Terakreditasi KAN**

No.	Nama LSPro	Keterangan/ lingkup
1.	Pusat Pengujian Mutu Barang (PPMB)	Lampu pijar
2.	PUSTAN DEPERIN	Lampu pijar dan batere kering
3.	LMK	Seluruh komponen untuk Lampu swaballast
4.	PT. TUV NORD Indonesia	Lampu pijar dan batere kering
5.	Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T)	Lampu pijar

**Tabel 7 Nama Laboratorium Pengujian Produk EE yang Terakreditasi KAN**

No.	Nama Laboratorium	Keterangan/ lingkup
1.	Laboratorium Bidang Penyaluran - PT. PLN (Persero) Penelitian dan Pengembangan Ketenagalistrikan	Lampu pijar, LHE dan komponen listrik, termasuk kabel
2.	Balai Pengujian Mutu Barang Ekspor dan Impor	Setrika listrik
3.	Departement Quality Assurance - PT. Panasonic Manufacturing Indonesia	TV, kulkas, setrika listrik, pompa air dan mesin cuci
4.	Balai Pengujian Perangkat Telekomunikasi	
5.	Laboratorium Uji - PT. Hartono Istana Teknologi	TV, kulkas dan pompa air
6.	Laboratorium Penguji Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Bahan dan Barang Teknik (B4T)	LHE

7.	PT. Sucofindo Laboratorium Cibitung	TV, AC, kulkas, setrika listrik, pompa air dan mesin cuci
8.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan	LHE

Dengan melihat lingkup laboratorium maupun lingkup LSPro, maka hanya produk LHE, lampu pijar dan komponen listrik saja yang infrastruktur penilai kesesuaiannya lengkap, sehingga produk-produk tersebut dapat disertifikasi di Indonesia. Untuk produk yang lain (TV, kulkas, dan sejenisnya), walaupun laboratoriumnya tersedia, namun belum ada LSPro yang terakreditasi, sehingga praktis produk EE tersebut tidak dapat diakreditasi di Indonesia. Kalau produk tersebut untuk ekspor, maka selain kehilangan devisa, produsen dapat mensertifikasi produk di negara tujuan ekspor. Tetapi untuk produk impor, negara tidak mempunyai infrastruktur untuk menapis kesesuaian produk-produk tersebut terhadap standar keselamatan.

## Lampiran 3

# GAMBARAN UMUM PENERAPAN SNI WAJIB DI INDONESIA<sup>1</sup>

## 1. Perumusan Standar (SNI)

**Standar**, atau lengkapnya **standar teknis**, adalah suatu **norma** atau persyaratan yang biasanya berupa suatu **dokumen formal** yang menciptakan kriteria, metode, proses, dan praktik rekayasa atau teknis yang seragam. Suatu standar dapat pula berupa suatu **artefak** atau perangkat formal lain yang digunakan untuk **kalibrasi**.

Suatu standar teknis dapat dikembangkan baik secara sendiri-sendiri atau **unilateral**, misalnya oleh suatu perusahaan, badan regulasi, militer, dll. Standar juga dapat dikembangkan oleh suatu **kelompok** seperti persekutuan atau asosiasi perdagangan. Badan standardisasi biasanya memiliki lebih banyak keragaman dan umumnya mengembangkan standar sukarela. Standar-standar ini dapat menjadi suatu keharusan jika diadopsi oleh suatu pemerintahan, kontrak bisnis, dll.

**Standar Nasional Indonesia** (disingkat SNI) adalah satu-satunya **standar** yang berlaku secara nasional di **Indonesia**. SNI dirumuskan oleh Panitia Teknis dan ditetapkan oleh BSN. Agar SNI memperoleh keberterimaan yang luas diantara para *stakeholder*, maka SNI dirumuskan dengan memenuhi *WTO Code of good practice*, yaitu:

- **Openness (keterbukaan)**: Terbuka bagi agar semua *stakeholder* yang berkepentingan dapat berpartisipasi dalam pengembangan SNI;
- **Transparency (transparansi)**: Transparan agar semua *stakeholder* yang berkepentingan dapat mengikuti perkembangan SNI mulai

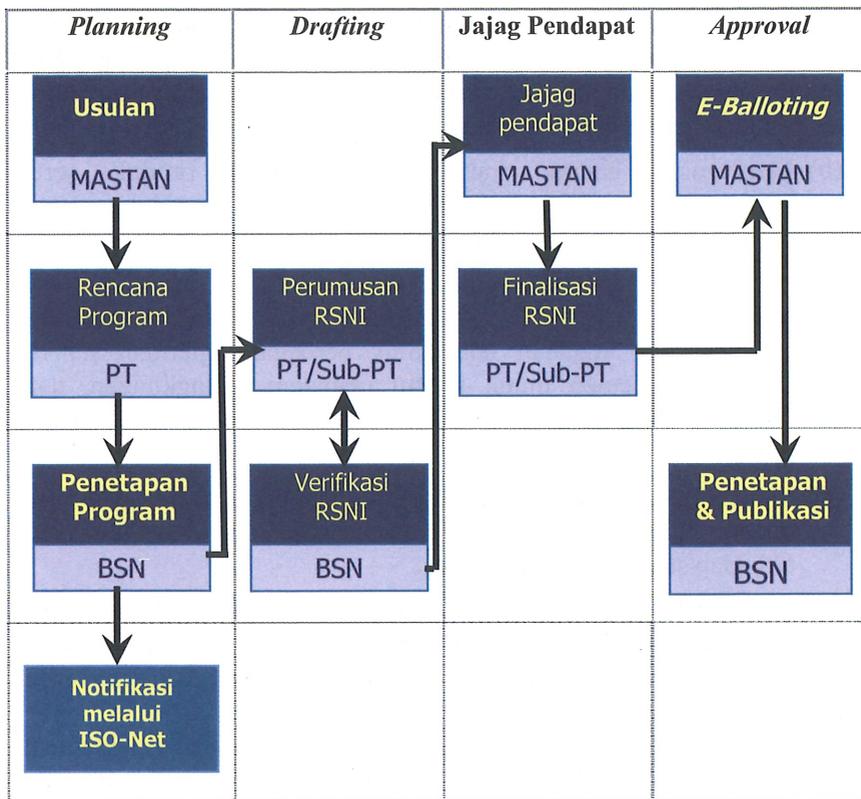
---

<sup>1</sup> Sumber: Strategi BSN 2005-2009.

dari tahap pemrograman dan perumusan sampai ke tahap penetapannya. Dan dapat dengan mudah memperoleh semua informasi yang berkaitan dengan pengembangan SNI;

- ***Consensus and impartiality* (konsensus dan tidak memihak):** Tidak memihak dan konsensus agar semua *stakeholder* dapat menyalurkan kepentingannya dan diperlakukan secara adil;
- ***Effectiveness and relevance*:** Efektif dan relevan agar dapat memfasilitasi perdagangan karena memperhatikan kebutuhan pasar dan tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- ***Coherence*:** Koheren dengan pengembangan standar internasional agar perkembangan pasar negara kita tidak terisolasi dari perkembangan pasar global dan memperlancar perdagangan internasional; dan
- ***Development dimension* (berdimensi pembangunan):** Berdimensi pembangunan agar memperhatikan kepentingan publik dan kepentingan nasional dalam meningkatkan daya saing perekonomian nasional.

Dengan menggunakan norma-norma tersebut, pengembangan SNI dilaksanakan melalui sejumlah tahapan, yang diperlihatkan pada diagram alir tahapan pelaksanaan dan instansi penanggung jawab dibawah ini:



Catatan: PT adalah Pelaksana Teknis, untuk produk EE dibawah naungan Departemen Perindustrian dan Departemen ESDM.

Mastan adalah Masyarakat Standardisasi Indonesia.

**Gambar 12 Diagram Alir Tahapan Pelaksanaan dan Instansi Penanggung Jawab Pengembangan SNI**

Proses penerapan standar di suatu Negara disebut standarisasi. Proses standarisasi dapat melalui suatu pengumuman resmi atau dapat pula melibatkan konsensus formal dari pakar teknis. Manfaat diberlakukannya standarisasi antara lain sebagai berikut:

- (a) Menetapkan persyaratan kegiatan dan produk untuk menjamin perlindungan kepentingan umum seperti keamanan produk, keamanan pangan, kesehatan masyarakat, kelestarian fungsi lingkungan dan keselamatan negara.
- (b) Menentukan batasan mutu dan keragaman produk, serta kompatibilitas dan interoperabilitas antar produk untuk meningkatkan efisiensi, transparansi dan meningkatkan kepastian transaksi perdagangan.
- (c) Menyediakan pedoman bagi pelaksanaan sistem manajemen produksi dan kegiatan lain untuk berbagai keperluan seperti sistem manajemen mutu, sistem manajemen lingkungan, dan sistem HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) dalam produksi pangan.
- (d) Menyediakan metoda pengukuran, ketentuan teknis dan pedoman untuk penilaian kesesuaian suatu kegiatan atau hasil kegiatan terhadap standar-standar di atas.

Dari lingkup konteks keperluan di atas, dapat dilihat bahwa apabila SNI dapat dikembangkan dan diterapkan dengan baik, maka dampaknya dapat mengurangi berbagai hambatan dan menekan biaya transaksi perdagangan karena:

- i. Produsen mendapatkan kepastian tentang batas-batas ketentuan teknis yang sebaiknya dipenuhi agar produknya dapat diterima oleh pasar;
- ii. Pengguna produk dan konsumen akhir mendapat kepastian tentang kualitas atau keamanan dari produk yang akan dibelinya; dan
- iii. Kepentingan publik seperti kesehatan masyarakat, kelestarian lingkungan dan keselamatan negara, mendapatkan perlindungan.

Dengan demikian transaksi pasar akan menjadi semakin transparan dan efisien. Oleh karena pemanfaatan SNI dipergunakan sebagai acuan dalam kegiatan produksi dan transaksi perdagangan, maka agar tidak menghambat persaingan dan kebebasan berinovasi, ketentuan dalam SNI sebaiknya bersifat pengaturan kinerja

(*performance-based*), dan sejauh mungkin menghindarkan yang bersifat mengatur tata-cara pencapaian sesuatu produk (*prescriptive-based*).

Sifat dari penerapan SNI adalah sukarela, artinya kegiatan dan produk yang tidak memenuhi ketentuan SNI tidak dilarang. Penerapan SNI dilakukan atas dasar kebutuhan pelaku usaha dalam rangka mendapatkan pengakuan atas jaminan mutu. Kegiatan akreditasi dan sertifikasi dalam penerapan SNI sukarela lebih bersifat pengakuan bagi pelaku usaha bahwa produknya telah memenuhi spesifikasi/ketentuan SNI.

## **2. Pemberlakuan SNI Wajib**

Untuk keperluan melindungi kepentingan umum, keamanan negara, perkembangan ekonomi nasional, dan pelestarian fungsi lingkungan hidup, pemerintah dapat saja memberlakukan SNI tertentu secara wajib.

Pemberlakuan kebijakan SNI wajib ini, dilakukan dalam rangka menjamin mutu hasil industri dan mencapai daya guna produksi serta melindungi konsumen terhadap mutu produk sekaligus untuk menciptakan persaingan usaha yang sehat. Dengan adanya pemberlakuan SNI wajib ini, kegiatan dan produk yang tidak memenuhi ketentuan SNI menjadi terlarang. Dengan demikian pemberlakuan SNI wajib perlu dilakukan secara berhati-hati untuk menghindarkan sejumlah dampak sebagai berikut:

- (a) Menghambat persaingan yang sehat;
- (b) Menghambat inovasi; dan
- (c) Menghambat perkembangan UKM.

Cara yang paling baik adalah membatasi penerapan SNI wajib hanya bagi kegiatan atau produk yang memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi, sehingga pengaturan kegiatan dan peredaran produk mutlak diperlukan.

Kebijakan pemberlakuan SNI wajib terhadap suatu produk tersebut harus dilakukan melalui penerbitan regulasi teknis oleh

instansi pemerintah yang memiliki kewenangan untuk meregulasi kegiatan dan peredaran produk (regulator). Misalnya Untuk produk EE: Meteri Perindustrian atau Menteri ESDM.

Dengan diberlakukannya ketentuan mengenai SNI wajib untuk suatu produk, maka setiap produk tersebut yang diperdagangkan di dalam negeri, baik yang berasal dari hasil produksi dalam negeri maupun impor harus memenuhi persyaratan SNI sebagaimana ditetapkan di dalam Peraturan Menteri tersebut. Pelaku usaha yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan itu diancam dengan sanksi sesuai Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Pemberlakuan SNI wajib perlu didukung oleh pengawasan pasar, baik pengawasan pra-pasar untuk menetapkan kegiatan atau produk yang telah memenuhi ketentuan SNI wajib tersebut maupun pengawasan pasca-pasar untuk mengawasi dan mengkoreksi kegiatan atau produk yang belum memenuhi ketentuan SNI itu. Apabila fungsi penilaian kesesuaian terhadap SNI yang bersifat sukarela merupakan pengakuan, maka bagi SNI yang bersifat wajib penilaian kesesuaian merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh semua pihak yang terkait. Dengan demikian penilaian kesesuaian berfungsi sebagai bagian dari pengawasan pra-pasar yang dilakukan oleh regulator.

Mengingat bahwa pemberlakuan regulasi teknis di suatu negara juga berlaku untuk produk impor, maka untuk menghindarkan terjadinya hambatan perdagangan internasional/negara anggota WTO termasuk Indonesia telah menyepakati *Agreement on Technical Barrier to Trade (TBT)* dan *Agreement on Sanitary and Phyto Sanitary Measures (SPS)*. Upaya pengurangan hambatan perdagangan tersebut akan berjalan dengan baik apabila masing-masing negara dalam memberlakukan standar wajib, menerapkan *Good Regulatory Practices (GRP)*.

Untuk perjanjian TBT pada prinsipnya mengatur hal-hal sebagai berikut:

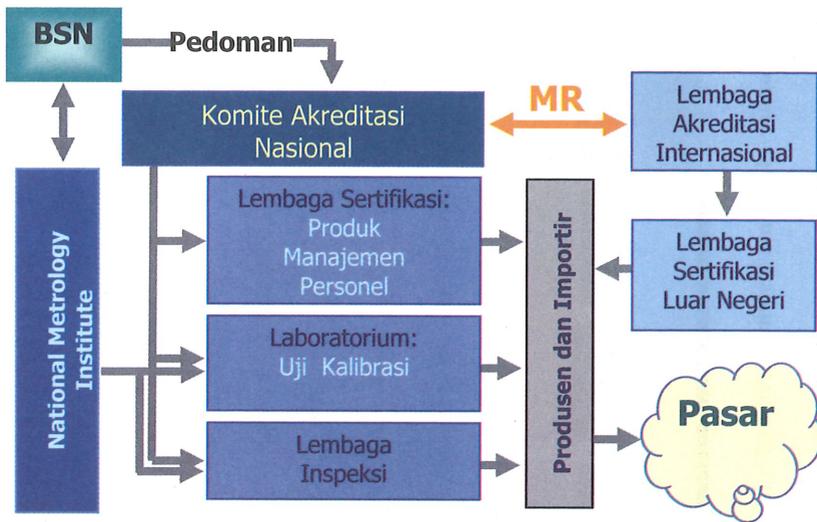
- Sejauh dimungkinkan, pengembangan standar nasional tidak boleh ditujukan untuk atau berdampak menimbulkan hambatan perdagangan. Oleh karena itu, pengembangan standar nasional diupayakan mengacu dan tidak menduplikasi standar internasional, memberikan kesempatan bagi pemangku kepentingan untuk memberikan tanggapan dan masukan, serta dipublikasikan melalui media yang dapat diakses secara luas. Apabila perbedaan dengan standar internasional tidak dapat dihindarkan untuk tujuan yang sah, maka perbedaannya harus dengan mudah diketahui dan lembaga standar nasional harus bersedia memberikan penjelasan kepada semua pihak yang memerlukan, mengapa perbedaan tersebut diterapkan.
- Penetapan regulasi teknis termasuk pemberlakuan standar wajib tidak boleh dimaksudkan untuk atau berdampak menimbulkan hambatan perdagangan yang berlebihan. Oleh karena itu sejauh dapat mencapai tujuannya, suatu /regulasi teknis harus mengacu pada standar internasional. Apabila untuk keperluan yang sah penerapan ketentuan teknis yang berbeda dengan standar internasional tidak dapat dihindarkan, maka rencana regulasi teknis tersebut harus diumumkan (*notification*) untuk memberikan kesempatan bagi semua pihak di negara anggota WTO lain untuk bertanya dan memberikan pandangan (*enquiry*) selama sedikitnya 60 hari. Untuk keperluan itu setiap negara anggota WTO harus menetapkan lembaga yang berfungsi sebagai *notification body* dan *enquiry point*. Di Indonesia, BSN telah ditunjuk sebagai *notification body* dan *enquiry point* untuk perjanjian TBT. Untuk memberikan kesempatan semua pihak mempersiapkan diri, suatu regulasi teknis atau penerapan standar wajib baru dapat diberlakukan secara efektif sekurang-kurangnya 6 bulan setelah ditetapkan. Pemberlakuan regulasi teknis tidak boleh membedakan produk yang diproduksi di dalam negeri dengan produk yang diproduksi di negara lain, dan tidak mendiskriminasi produk dari suatu negara tertentu dengan produk dari negara lainnya.

- Penilaian kesesuaian terhadap produk dari luar negeri harus sama dengan penilaian kesesuaian bagi produk dalam negeri, dan tidak menerapkan perlakuan yang diskriminatif bagi negara yang berbeda. Sejauh mungkin setiap negara anggota WTO harus mengupayakan agar pelaksanaan penilaian kesesuaian bagi barang impor dapat diakses dengan mudah di negara produsen dan tidak menimbulkan beban yang berlebihan. Oleh karena itu, sejauh dimungkinkan sistem penilaian kesesuaian yang ada di negara lain dapat diterima. Untuk keperluan itu, negara anggota WTO harus memberikan tanggapan positif terhadap permintaan negara lain untuk menjalin perjanjian MRA.

Pelaksana penilai kesesuaian di Indonesia dilaksanakan oleh Lembaga Sertifikasi produk (LSPro) dan Laboratorium Pengujian.

### **3. Penilaian Kesesuaian**

Sub-sistem ini mencakup kelembagaan dan proses penilaian untuk menyatakan kesesuaian suatu kegiatan atau suatu produk terhadap SNI tertentu. Penilaian kesesuaian dapat dilakukan oleh pihak pertama (produsen), pihak kedua (konsumen), atau pihak ketiga (pihak selain produsen dan konsumen), sejauh pihak tersebut memiliki kompetensi untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh BSN. Skema penilaian kesesuaian secara global, menurut Sistem Standardisasi nasional (SSN) adalah sebagai berikut:



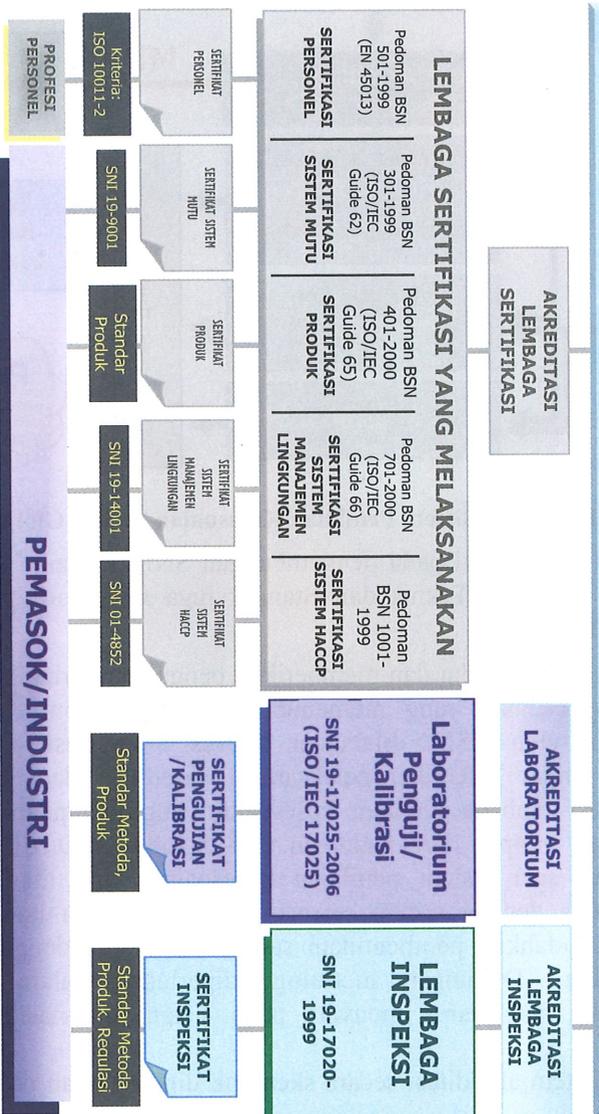
**Gambar 13 Skema Sistem Penilaian Kesesuaian Secara Global**

Sama seperti pada pengembangan SNI, penilaian kesesuaian terhadap Regulasi Teknis dan Standar juga mengikuti persyaratan dalam TBT-WTO.

Untuk menilai dan memberikan pengakuan terhadap lembaga penilai kesesuaian yang memenuhi persyaratan kompetensi yang ditetapkan oleh BSN, dilakukan **proses akreditasi** oleh KAN. Hampir semua ketentuan pelaksanaan akreditasi dan persyaratan kompetensi lembaga penilaian kesesuaian yang ditetapkan oleh BSN merupakan adopsi dari pedoman dan standar ISO/IEC. Hal ini diperlukan agar sistem penilaian kesesuaian yang dikembangkan dapat setara dengan sistem sejenis di negara-negara lain sehingga akan memudahkan pembentukan saling pengakuan dengan negara-negara lain. Dukungan metrologi diperlukan dalam penilaian kesesuaian yang harus menyatu pada sistem internasional untuk satuan.

Sistem akreditasi secara skematik diperlihatkan pada gambar di bawah ini:

# KOMITE AKREDITASI NASIONAL (KAN) ISO/IEC 17011



Gambar 14 Skema Sistem Akreditasi Nasional

Sebagai tanda bahwa suatu produk sudah menerapkan SNI, maka pada kemasan produk tersebut dicantumkan tanda **SNI**. Untuk dapat mencantumkan tanda tersebut, maka produsen wajib memiliki Sertifikat Produk Penggunaan Tanda SNI (SPPT-SNI) produk tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

SPPT-SNI produk diterbitkan oleh LSPro yang telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) melalui pengujian kesesuaian sesuai dengan ketentuan dalam SNI atau audit penerapan sistem manajemen mutu SNI 19-9001-2001 atau ISO 9001-2000 dan revisinya atau sistem manajemen mutu lain yang diakui.

LSPro melaporkan hasil sertifikasi produk kepada Direktur Jenderal Departemen Teknis terkait. LSPro dapat memiliki sendiri laboratorium pengujiannya, atau dapat mensubkontrakkan kegiatan pengujian kepada laboratorium uji yang telah mendapatkan akreditasi dari KAN atau badan akreditasi yang memiliki Perjanjian Saling Pengakuan atau *Mutual Recognition Agreement* (MRA) dengan KAN.

Audit sistem manajemen mutu dilakukan berdasarkan jaminan yang dikeluarkan oleh lembaga sertifikasi mutu yang diakreditasi oleh KAN atau diakreditasi oleh badan akreditasi yang memiliki perjanjian saling pengakuan atau MRA dengan KAN.

Produk impor yang akan memasuki daerah Pabean Indonesia wajib memenuhi ketentuan SNI yang dibuktikan dengan SPPT-SNI. Produk impor yang telah memiliki SPPT-SNI harus mendaftarkan oleh importir kepada Direktur Jenderal Perdagangan Luar Negeri Departemen Perdagangan untuk mendapatkan Surat Pendaftaran Barang (SPB). Produk impor yang tidak memenuhi ketentuan tersebut dilarang masuk ke daerah pabean Indonesia dan harus diekspor kembali atau dimusnahkan.

Departemen Perdagangan mewajibkan setiap barang produksi dalam negeri yang telah diberlakukan SNI wajib harus memiliki Nomor Registrasi Produk (NRP) yang diterbitkan Direktorat Jenderal

Perdagangan Luar Negeri dalam hal ini Direktorat Pengawasan dan Pengendalian Mutu Barang (PPMB) Deperdag.

Bagi pelaku usaha yang mengajukan permohonan pendaftaran NRP diharuskan melampirkan fotocopy Sertifikat Kesesuaian yang telah dilegalisasi dengan menunjukkan yang asli serta informasi tentang daerah pemasaran.

Produsen diwajibkan mencantumkan NRP pada setiap barang atau kemasan yang akan diperdagangkan. NRP berlaku selama 3 (tiga) tahun dan dapat diperpanjang.

## Lampiran 4

### STANDAR YANG AKAN DIHARMONISASI ASEAN

Tabel 8. memperlihatkan 20 produk prioritas yang akan diharmonisasi ASEAN, Tabel 9. memperlihatkan 71 standar keselamatan, dan Tabel 4 memperlihatkan 10 standar EMC.

**Tabel 8 Dua Puluh Produk Prioritas yang Diharmonisasi ASEAN**

No	Product Sector	Internatonal Standars
1.	HS8415 Air conditioners	IEC 60335-1: 1991, Amd 1 (1994) & Amd 2: 1999 IEC 60335-2-40: 1995, ISO 5151
2.	HS8418 Refrigerators	IEC 60335-1:1991, Amd 1 (1994) & Amd 2 L 1999 IEC 60335-2-24:1992, ISO 7371: 1995, ISO 8187:1991, ISO 8561: 1995
3.	HS 8471 Monitor & Keyboard	ISO/IEC 9995-1:1994
4.	HS 8501 Monitors & Generators	IEC 34-1:1996 IEC 34-2:1992, IEC 34-3:1998, IEC 34-8: 1972 Amd 1 (1990) & Amd 2 (1996), IEC 34-9:1990 Amd 1 (1995)
5.	HS 8504 Inductors	IEC 723-1:1982 IEC 920:1990, IEC 921: 1988, IEC 61347 Part 1: 2000, IEC 61347-2-8: 2000
6.	HS 8518 Loudspeakers	IEC 268-1:1985 Amd 1 (1988) & Amd 2 (1998) IEC 268-5:1989 Amd 1 (1993) & Amd 2 (1996)
7.	HS 8521 Video Apparatus	IEC 65:1985 Amd 2: 1989 & (IEC 60065:1998) IEC 574
8.	HS 8522 Telephones	ITU-TP 31, ITU-TP 310
9.	HS 8527 Radio	IEC 65:1985 Amd 2 (1989), Amd 3 (1992)

10.	HS 8528 Television	IEC 65:1985 Amd 2 (1989) (IEC 60065:1989)
11.	HS 8529 Part of TV and Radio	IEC 597-1:1997, IEC 1062: 1991
12.	HS 8532 Capacitors	IEC 62: 1992 Amd 1 (1995) IEC 384-1:1982 Amd 2 (1987), Amd 3 (1989), Amd 4 (1992) IEC 384-4:1995, Amd 1 (1992), Amd 2 (1996)
13.	HS 8533 Resistors	IEC 115-1:1992 Amd 2 (1987), Amd 3 (1989), Amd 4 (1993)
14.	HS 8534 Printed Circuits	IEC 326-4: 1980 Amd 1 (1989); IEC 326-5: 1980 Amd 1 (1989) ; IEC 326-6: 1980 Amd 2 (1990); IEC 326-7: 1981 Amd 1 (1989) ; IEC 326-8: 1980 Amd 1 (1989) IEC 326-9: 1991, IEC 326-10: 1991, IEC 326-11: 1991, IEC 326-12: 1992
15.	HS 8536 Switches	IEC 155:1993 Amd 1 (1985) ; IEC 238: 1996; IEC 298-1: 1986; IEC 400: 1996 ;IEC 669-1: 1993 Amd 1 (1994) Amd 2 (1995); IEC 884-1: 1994 Amd 1 (1994) Amd 2 (1995) IEC 898: 1995, IEC 947-2: 1995, IEC 1058 – 1: 1996
16.	HS 8540 Cathode Ray Tubes	IEC 151-14: 1975, IEC 151-16: 1968, IEC 441: 1974
17.	HS 8541 Diodes	To be identified at the next phase
18.	HS 8534 Mounted Piezoelectric crystal	To be identified at the next phase
19.	HS Rubber Condoms	ISO 4074-1: 1996 ISO 4074-1: 1994 ISO 4074-3: 1994, ISO 4074-5: 1996, ISO 4074- 6: 1996, ISO 4074-7: 1996, ISO 4074-9: 1996, ISO 4074- 10: 1990
20	HS Medical rubber gloves	ISO 11193: 1994, ISO 10282: 1994

**Tabel 9 Tujuh Puluh Satu Standar Keselamatan yang Akan Diharmonisasi**

No.	Product	International Standard	Keterangan
1.	Vacuum cleaner and water-suction cleaning	IEC 60335-	Sudah SNI
2.	<b>Electric irons</b>	<b>IEC 60335-2-3</b>	<b>Akan SNI wajib</b>
3.	Spin extractors	IEC 60335-	
4.	Dishwashers	IEC 60335-	
5.	Cooking ranges, hobs and similar appliances	IEC 60335-	
6.	Washing machines	IEC 60335-	Sudah SNI
7.	Shavers, hair clippers and similar appliances	IEC 60335-	Sudah SNI
8.	Grills, toasters and similar portable cooking	IEC 60335-	Sudah SNI
9.	Floor treatment machines and wet scrubbing	IEC 60335-	Sudah SNI
10.	Tumble dryers	IEC 60335-	
11.	Warming plates and similar appliances	IEC 60335-	Sudah SNI
12.	Deep fat fryers, frying pans and similar	IEC 60335-	
13.	Kitchen machines	IEC 60335-	Sudah SNI
14.	Appliances for heating liquids	IEC 60335-	Sudah SNI
15.	Food waste disposers	IEC 60335-	
16.	Storage water heater	IEC 60335-	Sudah SNI
17.	Appliances for skin or hair care (eg. hair	IEC 60335-	Sudah SNI
18.	Microwave ovens	IEC 60335-	Sudah SNI
19.	Clocks	IEC 60335-	
20.	Appliances for skin exposure to ultraviolet and infrared radiation	IEC 60335-2-27	
21.	Sewing machines	IEC 60335-	Sudah SNI
22.	Battery charges	IEC 60335-	Sudah SNI
23.	Room heaters	IEC 60335-	
24.	Range hoods	IEC 60335-	
25.	Massage appliances	IEC 60335-	Sudah SNI
26.	Instantaneous water heater	IEC 60335-	Sudah SNI
27.	Commercial electric cooking ranges, ovens, hobs and hob elements	IEC 60335-2-36	Sudah SNI

**Tabel 9 Tujuh Puluh Satu Standar Keselamatan yang Akan Diharmonisasi**

No.	Product	International Standard	Keterangan
28.	Commercial electric deep fat fryers	IEC 60335-	
29.	Commercial electric griddles and griddle	IEC 60335-	
30.	Commercial electric multi-purpose cooking	IEC 60335-	Sudah SNI
31.	<b>Pumps</b>	<b>IEC 60335-2-41</b>	<b>Akan SNI wajib</b>
32.	Commercial electric forced convection ovens steam cookers and steam-convection	IEC 60335-2-42	
33.	Clothes dryers and towel rails	IEC 60335-	
34.	Ironers	IEC 60335-	Sudah SNI
35.	Portable heating tools and similar appliances	IEC 60335-	Sudah SNI
36.	Commercial electric boiling pans	IEC 60335-	Sudah SNI
37.	Commercial grillers and toasters	IEC 60335-	
38.	Commercial electric hot cupboards	IEC 60335-	
39.	Commercial electric bains-marie	IEC 60335-	Sudah SNI
40.	Stationary circulation pumps for heating and service water installations	IEC 60335-2-51	Sudah SNI
41.	Oral hygiene appliances	IEC 60335-	
42.	Sauna heating appliances	IEC 60335-	
43.	Surface-cleaning appliances for household use employing liquids and steam	IEC 60335-2-54	
44.	Electrical appliances for use with aquariums and garden ponds	IEC 60335-2-55	
45.	Projectors and similar appliances	IEC 60335-	
46.	Commercial electric dishwashing machines	IEC 60335-	
47.	Insect killers	IEC 60335-2-59: 1997	Sudah SNI
48.	Whirlpool baths	IEC 60335-	Sudah SNI
49.	Thermal-storage room heaters	IEC 60335-	
50.	Commercial electric rinsing sinks	IEC 60335-	
51.	Commercial electric kitchen machines	IEC 60335-	
52.	Air-cleaning appliances	IEC 60335-	

**Tabel 9 Tujuh Puluh Satu Standar Keselamatan yang Akan Diharmonisasi**

No.	Product	International Standard	Keterangan
53.	Water-bed heaters	IEC 60335-	
54.	Floor treatment and floor cleaning machines, for industrial and commercial use	IEC 60335-2-67	
55.	Spray extraction appliances, for industrial and commercial use	IEC 60335-2-68	
56.	Wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for industrial and commercial	IEC 60335-2-69	Sudah SNI
57.	Milking machines	IEC 60335-	
58.	Electrical heating appliances for breeding and rearing animals	IEC 60335-2-71	
59.	Automatic machines for floor treatment for commercial and industrial use	IEC 60335-2-72	
60.	Fixed immersion heaters	IEC 60335-	
61.	Portable immersion heater	IEC 60335-	Sudah SNI
62.	Commercial dispensing appliances and vending machines	IEC 60335-2-75	Sudah SNI
63.	Electric fence energizers	IEC 60335-	
64.	Pedestrian controlled mains-operated	IEC 60335-	
65.	Outdoor barbecues	IEC 60335-	
66.	High pressure cleaners and steam cleaners	IEC 60335-	
67.	Fans	IEC 60335-2-80	Sudah SNI wajib
68.	Foot warmers and heating mats	IEC 60335-	
69.	Humidifiers intended for use with heating, ventilation or air-conditioning systems	IEC 60335-2-88	
70.	Commercial microwave ovens	IEC 60335-	Sudah SNI
71.	Humidifiers	IEC 60335-	

**Tabel 10 Standar EMC yang Diharmonisasi**

S/N	EMC Standards Title	Standard No.
1.	Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment - Electromagnetic disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	CISPR 11
2.	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment	CISPR 15
3.	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Measuring apparatus	CISPR 16-1
4.	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity - Conducted disturbance measurements	CISPR 16-2
5.	Methods of measurement of the suppression characteristics of passive radio interference filters and suppression components	CISPR 17
6.	Guidance on the use of the substitution method for measurements of radiation from microwave ovens for frequencies above 1 GHz	CISPR 19
7.	Interference to mobile radiocommunications in the presence of impulsive noise - Methods of judging degradation and measures to improve performance	CISPR 21
8.	Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	CISPR 22
9.	Determination of limits for industrial, scientific and medical equipment	CISPR 23

10.	Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement	CISPR 24
-----	---	----------



## Lampiran 5

### ANALISA SWOT

Sebagai negara yang masih berada pada level *factor-driven*, memang industri dalam negeri masih didominasi oleh perdagangan produk mentah atau komoditas. Untungnya para pengambil keputusan dan para pelaku ekonomi sudah melihat, bahwa untuk meningkatkan kesejahteraan yang lebih besar, harus ada proses penambahan nilai pada komoditas tersebut. Karena pada kenyataannya, dengan mengolah komoditas menjadi produk bahan baku, memberikan keuntungan yang lebih besar. Namun untuk melaksanakan hal ini, diperlukan perubahan dan usaha yang tidak sedikit, yang harus dilakukan oleh semua pemangku kepentingan. Kompetensi SDM harus ditingkatkan, infrastruktur harus ditambah dan diperbaiki, regulasi harus disusun, tata pemerintahan harus dibangun, sehingga menjadi bersih, transparent dan akuntabel. Untuk mewujudkan hal-hal tersebut diperlukan strategi-strategi yang jitu dan aplikabel. Dari segi waktu, strategi tersebut juga memerlukan pentahapan yang jelas, sehingga dalam prosesnya, rakyat dapat merasakan kemajuan tersebut, tanpa harus menunggu terlalu lama.

Dari berbagai kajian dan tingkat daya saing Indonesia (Porter: *the Global Competitiveness Report*, 2008), dapat dilihat bahwa pasar domestik Indonesia sangat besar dan merupakan peluang yang tidak boleh diabaikan. Kebijakan pemerintah juga diarahkan untuk menuju negara industri yang lebih efisien. Lebih lanjut lagi, dalam tata pergaulan dunia, supaya Indonesia tidak dikucilkan, maka kebijakan globalisasi yang mengarah pada perdagangan bebas, harus diikuti. Namun, perdagangan bebas, selain berdampak positif juga memiliki efek-efek negatif. Misalnya, bagi perusahaan yang sudah berorientasi ekspor, adanya perdagangan bebas regional dan internasional, tentu saja merupakan peluang untuk memperluas pasar, tanpa keribetan birokrasi yang berlebihan. Namun bagi perusahaan yang kurang berdaya saing, terutama yang dahulunya mendapat kemudahan-kemudahan dan bahkan monopoli dari pemerintah terdahulu (atas

nama nasionalisme). Maka perdagangan bebas ini akan menjadi ancaman, karena pasar yang dulu mereka kuasai, akan menjadi pasar yang penuh dengan kompetitor. Hal yang sama akan dialami oleh sumber daya manusia (SDM) Indonesia dari berbagai kalangan.

Dilain pihak, pemerintah berkewajiban untuk melindungi dan bahkan meningkatkan industri dalam negeri supaya memiliki daya saing tinggi. Sekaligus juga meningkatkan kesejahteraan rakyat. Tentu saja hal ini bukan perkara yang mudah, karena 4 pilar kapasitas negara yang paling dasarnya, yaitu: (1) Institusi yang baik (umum maupun pribadi), (2) Infrastruktur yang memadai, (3) Makro ekonomi yang stabil, dan (4) Kesehatan dan Pendidikan Dasar yang baik, belum baik di negeri ini.

Khusus untuk industri EE, kondisi umum yang terjadi saat ini adalah, bahwa di Indonesia industri produk EE lebih didominasi oleh elektronika konsumsi, namun sayangnya kebutuhan pasar dalam negeri baru dapat dipasok sekitar 40% saja oleh produsen dalam negeri, sisanya 60% dipasok dari produk EE eks impor. Industri EE ini bukan merupakan industri berteknologi tinggi. Kerugiannya tidak memberikan nilai tambah yang tinggi, namun saat ini cukup menguntungkan, karena dengan rendahnya kompetensi SDM, maka industri ini merupakan industri padat karya (ada sekitar 220 ribu pekerja yang terlibat).

Dari berbagai temuan tentang kondisi industri EE di Indonesia, tabel analisa SWOT dibawah ini menghasilkan sejumlah strategi yang mungkin untuk ditindak lanjuti. Tentu saja analisis ini masih sangat sederhana, masih diperlukan kajian untuk menentukan prioritas tahapan yang harus dilakukan, supaya strategi-stregi tersebut dapat menghasilkan dampak positif yang paling optimum.

**Tabel 11 Analisis SWOT Industri Produk EE**

	<p><b>OPPORTUNITY</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasar domestik yang besar,</li> <li>2. Penetrasi kepemilikan produk EE di masyarakat masih rendah,</li> <li>3. 60% kebutuhan produk elektronika konsumsi masih diimpor,</li> <li>4. Dalam proses menuju Negara industri.</li> </ol>	<p><b>THREATS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serbuan produk impor,</li> <li>2. Serbuan produk ilegal, palsu dan rekondisi,</li> <li>3. Luar negeri minded,</li> <li>4. Ekonomi biaya tinggi.</li> </ol>
<p><b>STRENGTH</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyumbang devisa non-migas kedua,</li> <li>2. Menyerap tenaga kerja yang cukup besar,</li> <li>3. Upah buruh rendah.</li> </ol>	<p><b>Strategi S-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membangun pasar domestik yang sehat,</li> <li>2. Memperkuat system standardisasi nasional,</li> <li>3. Membangun industri EE untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri,</li> <li>4. Menata sistem ketenagakerjaan yang lebih terintegrasi dan koordinatif.</li> </ol>	<p><b>Strategi S-T</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kampanye cinta produk dalam negeri,</li> <li>2. Kampanye penyadaran konsumen agar sadar mutu,</li> <li>3. Menata mekanisme industri yang efisien.</li> </ol>

WEAKNESS	Strategi W-O	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompetensi SDM rendah,</li> <li>2. Ketergantungan pada bahan baku impor sangat tinggi,</li> <li>3. Regulasi belum baik,</li> <li>4. Tidak ada <i>grand disain</i>,</li> <li>5. Infrastruktur jelek.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kampanye penyadaran tentang pentingnya pasar domestik</li> <li>2. Menata sistem regulasi yang adil termasuk melaksanakan <i>law-enforcement</i> yang konsisten,</li> <li>3. Membangun dan melengkapi infrastruktur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kompetensi SDM di segala bidang,</li> <li>2. Menentukan <i>grand disain</i> industri EE dengan lebih komprehensif, termasuk merangsang industri komponen, pembentukan klaster,</li> <li>3. Menata sistem pemerintahan yang bersih, transparan dan akuntabel.</li> </ol>



