



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
RINGKASAN EKSEKUTIF	2
I. KONTEKS	7
I.1 Kinerja Makroekonomi dan Tantangan Perdagangan	7
I.2. Regulasi Teknis Luar Negeri dan Akses Pasar Ekspor	8
I.3. Standar Internasional Sukarela dan Perdagangan	9
I.4. Hubungan yang Meningkat antara Standar Sukarela dan Regulasi Teknis	10
I.5. Private Standards dan Akses Pasar Ekspor	10
I.6 EQI dan Masa Depan Perdagangan	11
II. TUJUAN	13
III. KEGIATAN DAN METODOLOGI	15
III.1 Kegiatan	15
III.2 Metodologi	16
IV. PENGALAMAN DARI NEGARA ASEAN LAINNYA	18
IV.1 Pemilihan Negara	18
IV.2 Konteks Ekonomi Mereka	19
IV.3. Hasil Temuan Utama secara Keseluruhan pada EQI di Singapura, Malaysia dan Thailand	20

V. PEMETAAN INFRASTRUKTUR EQI INDONESIA	25
V.1. Fitur EQI yang Efektif	25
V.2. Struktur Pemerintah dan EQI	26
V.3 Infrastruktur Kualitas	27
V.3.1 Metrologi	30
V.3.1.1 Metrologi Ilmiah & Teknis: Kajian Institusional	31
V.3.1.2 Metrologi Legal: Kajian Institusional	32
V.3.2 Standardisasi	34
V.3.2.1 Standardisasi: Situasi Kelembagaan di Indonesia	35
V.3.2.2 Lembaga Standardisasi	36
V.3.2.3 Badan Regulatori	37
V.3.3 Pengujian dan Mutu: Penilaian Kesesuaian	42
V.3.3.1 Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi: Lembaga Sektor Publik	43
V.3.3.2 Pengujian: Entitas Sektor Swasta	45
V.3.3.3 Inspeksi: Institusi Sektor Publik	45
V.3.3.4 Inspeksi: Institusi Sektor Swasta	47
V.3.3.5 Sertifikasi – kesesuaian produk atau sistem dengan standar dan regulasi teknis	47
V.3.3.6 Sertifikasi: Institusi Sektor Publik	47
V.3.3.7 Sertifikasi: Institusi Sektor Swasta	48
V.3.3.8 Observasi terhadap Pengujian, Inspeksi dan Sertifikasi	48
V.3.4 Akreditasi	50
VI. KAJIAN SISTEM EQI	53
VI.1 Faktor di balik masalah	53
VII. VISI	55
VII.1 Tantangan Kepatuhan – Regulasi Internasional dan Uni Eropa	55
VII.2 Visi untuk EQI Indonesia	56
VII.3 Apa yang harus Sistem Kepatuhan Miliki	56

VII.4	Ketertelusuran: Ciri Fundamental dari Sistem EQI yang Efisien	57
VII.5	Empat Kunci Dimensi-dimensi dari Visi	57
VII.5.1	Ketertelusuran	58
VII.5.2	Informasi	58
VII.5.3	Kompetensi	59
VII.5.4	Keterlibatan Sektor Swasta	59
VII.5.5	Mengaitkan Dimensi-Dimensi dari Visi	60
VIII.	ROADMAP	61
VIII.1.	Melaksanakan Perubahan	62
VIII.1.1	Rute untuk Peningkatan Efisiensi	62
VIII.1.2	Para Pelaku untuk Perubahan	63
VIII.2.	Alat untuk Perubahan: Inventarisasi EQI dan Sistem Manajemen Informasi	64
VIII.2.2	Bagaimana Institusi Indonesia Dapat Menciptakan Sistem Informasi	65
VIII.2.3.	Produk dari Sistem Informasi	66
VIII.3.	Ketertelusuran dalam Metrologi	68
VIII.3.1	Manajemen Strategis	68
VIII.3.2.	Bagaimana Institusi QI Indonesia dapat Meningkatkan Ketertelusuran dalam Metrologi	68
VIII.4.	Bagaimana Lembaga QI Indonesia Meningkatkan Keterlusuran dalam CA & Rantai Nilai	69
VIII.5.	Bagaimana Lembaga QI Indonesia Meningkatkan dan Menjamin Kompetensi	69
VIII.6.	Bagaimana Lembaga QI Meningkatkan Keterlibatan Sektor Swasta	70
IX.	MEMANTAU PERUBAHAN	72
X.	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	74
	DAFTAR KATA	78
	Istilah dan Lembaga yang Relevan untuk “Quality Infrastructure”	78

Daftar Tabel dan Gambar


DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Gambar 1	: Empat Rantai : Tanggung Jawab Sektor Publik dan Swasta	25
Gambar 2	: Kualitas Infrastruktur	28
Gambar 3	: Kualitas Infrastruktur	28
Gambar 4	: Metrologi : Mengapa Penting?	30
Gambar 5	: Metrologi : Fungsi yang dilaksanakan dan/atau di koordinasikan	31
Gambar 6	: Standardisasi dan Regulasi Teknis	35
Gambar 7	: Standardisasi di Indonesia	35
Gambar 8	: MSTQ : Otoritas regulasi teknis	37
Gambar 9	: MSTQ-Akreditasi mutu & Sertifikasi	50
Gambar 10	: Tantangan Regulasi Internasional & EU	55
Gambar 11	: Visi untuk EQI Indonesia	56
Gambar 12	: Apa yang harus sistem kepatuhan miliki?	56
Gambar 13	: Ketertelusuran dalam rantai nilai	57
Gambar 14	: Apa yang dicakup oleh roadmap	61
Gambar 15	: Mencapai Efisiensi EQI selama transisi politik	62
Gambar 16	: Sistem persediaan informasi	65
Gambar 17	: Produk dari sistem informasi	66
Gambar 18	: Memantau perubahan	72
Tabel 1	: Analisis SWOT dari Sistem EOI	53
Tabel 2	: Ketertelusuran kunci dasar untuk EQI	58
Tabel 3	: Informasi : Mata rantai yang hilang dalam EQI	58
Tabel 4	: Kompetensi : Kunci untuk kepercayaan	59
Tabel 5	: Keterlibatan : Mata rantai yang hilang ke pengguna	60
Tabel 6	: Tujuan saling terkait	60
Tabel 7	: Inventori-mengumpulkan informasi	64

DAFTAR SINGKATAN

ACCSQ	Komite Konsultatif Standard dan Kualitas ASEAN
APEC	Kerjasama Ekonomi Asia-Pasifik
ASEAN	Asosiasi Negara-negara Asia Tenggara
AusAid	Badan Bantuan Australia
AVA	Otoritas Makanan Agro dan Hewan (Agri-Food and Veterinary Authority) (Singapura)
BLA	Biro Akreditasi Laboratorium (Thailand)
B4T	Balai Besar Bahan dan Barang Tehnik, Bandung
BBIA	Balai Besar Industri Agro, Bogor
BBK	Balai Besar Keramik, Bandung
BBKK	Balai Besar Kimia dan Kemasan, Jakarta
BBPK	Balai Besar Pulp dan Kertas, Bandung
BBT	Balai Besar Tekstil dan Industri, Bandung
BPOM	Badan Pengawasan Obat dan Makanan
BPPT	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
BOT	Badan Perdagangan (Thailand)
BSN	Badan Standardisasi Nasional
CASE	Asosiasi Konsumen Singapura
CIDA	Badan Pembangunan Internasional Kanada
CSIS	Pusat Studi Strategis dan Internasional, Jakarta
CSP	Makalah Strategi Negara
DS	Departemen Standardisasi (Malaysia)
EC	Komisi Eropa
EUD	EU Delegasi Masyarakat Eropa di Jakarta
EDB	Badan Pembangunan Ekonomi (Singapore)

ETAT	Tim Asistensi Teknis Eropa
EU	Uni Eropa
Euro Cham	Kamar Dagang Eropa di Indonesia
EQI	Infrastruktur Kualitas Ekspor
FDI	Investasi Luar Negeri
FTA	Perjanjian Perdagangan Bebas
GATS	Perjanjian Umum mengenai Perdagangan Jasa
GATT	Perjanjian Umum mengenai Tarif dan Perdagangan
GDP	Produk Domestik Bruto
GoI	Pemerintah Indonesia
HDC	Korporasi Pengembangan Halal (Malaysia)
HVA	Pertambahan Nilai Tinggi
IEC	Komisi Listrik Internasional
IMF	Dana Moneter Internasional
IMs	Manajer Pelaksana
ITC	Departemen Kerjasama Perdagangan Internasional Kementerian Perdagangan
JICA	Badan Kerjasama Internasional Jepang
KADIN	Kamar Dagang dan Industri Indonesia
KAN	Komite Akreditasi Nasional
KIM-LIPI	Pusat Penelitian (Puslit) Kalibrasi, Instrumentasi, Metrologi
LIPI	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
LFM	Matriks Kerangka Kerja Logis
MATRADE	Organisasi Perdagangan Malaysia
MDGs	Sasaran Pembangunan Milenium
MIDA	Otoritas Pembangunan Industri Malaysia
MITI	Departemen Perdagangan Internasional dan Industri (Malaysia)
MENRISTEK	Kementerian Riset dan Teknologi

MoA	Kementerian Pertanian
MoE	Kementerian Lingkungan Hidup
MoF	Kementerian Keuangan
MoF	Kementerian Kehutanan
MoH	Kementerian Kesehatan
MoI	Kementerian Perindustrian
MoMP	Kementerian Tenaga Kerja
MMAF	Kementerian Kelautan dan Perikanan
MoPW	Kementerian Pekerjaan Umum
MoT	Kementerian Perdagangan
MoTr	Kementerian Perhubungan
MOSTI	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (Malaysia)
MRA	Kesepakatan Saling Pengakuan
MS	Standar Malaysia
MST	Masyarakat Metrologi Thailand
MSTQ	Metrologi, Standar, Pengujian dan Kualitas
NAFED	Badan Nasional Untuk Pengembangan Ekspor
NIP	Program Indikatif Nasional
NEM	Model Ekonomi Baru (Malaysia)
NIMT	Institut Metrologi Nasional Thailand
NMSP	Perencanaan Strategis Metrologi Nasional (Thailand)
OIC	Organisasi Konferensi Islam
OWM	Kantor Penimbangan dan Pengukuran (Thailand)
PMC	Siklus Manajemen Proyek
PTB	Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany
QI	Infrastruktur Kualitas
RIA	Pengkajian Dampak Regulasi
SIRIM	Badan Standar Malaysia

SME	Usaha Kecil dan Menengah
SPRING	Badan Standar Singapura
SPS	Pengukuran Sanitari dan Phitosanitari
SQB	SIRIM QAS Berhad
SS	Standar Singapura
STE	Tenaga Ahli Kontrak Jangka Pendek
TBT	Hambatan Teknis untuk Perdagangan
ToR	Kerangka Acuan
TREDA	Badan Riset Perdagangan dan Pembangunan
TEEAM	Asosiasi Listrik dan Elektronik Malaysia
TIC	Pengujian, Inspeksi, Sertifikasi
TISI	Institut Standar Industri Thailand
TR	Regulasi Teknis
TSP	Program Dukungan Perdagangan Uni-Eropa - Indonesia
USAID	Badan Bantuan Amerika
WTO	Organisasi Perdagangan Dunia



KATA PENGANTAR

Makalah ini merangkum hasil studi yang dilakukan pada periode Agustus - Desember 2010. Studi ini didukung oleh Uni Eropa. Dokumen-dokumen pendukung lainnya dapat diperoleh dari Ketua Tim, Dr Peter O'Brien, E-mail: eqindon@gmail.com.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Indonesia berada dalam masa pertumbuhan ekonomi yang pesat di mana ekspor memainkan peran yang besar. Indonesia berusaha untuk meningkatkan nilai tambah ekspor, memperluas jangkauan ekspor melalui produk yang lebih canggih, dan diversifikasi pasar asing. Hal ini mensyaratkan Indonesia harus memiliki Infrastruktur Kualitas (IQ) yang berfungsi dengan baik yang dapat memastikan bahwa proses dan produk ekspor dapat mengatasi Hambatan Teknis Perdagangan (TBT) yang semakin meningkat, yang dapat mempersulit atau menghambat akses masuk ke pasar eksternal.

Beberapa laboratorium dan fasilitas teknis yang memadai telah tersedia di Indonesia, meskipun tidak seluruhnya tersedia di sektor publik. Demikian pula, ada sejumlah besar profesional yang berpengalaman dan berdedikasi yang bekerja di lembaga-lembaga IQ tersebut. Pendanaan untuk lembaga dan para profesional IQ tersebut, meskipun selalu ada keterbatasan, secara umum cukup baik. Bantuan Teknis dari berbagai donor asing, di Asia dan di Eropa, telah diberikan selama bertahun-tahun dan terus mendorong perbaikan di dalam negeri. Namun lembaga-lembaga tersebut tidak berfungsi sebagai suatu sistem. Setiap lembaga cenderung untuk beroperasi sendiri, sangat jarang berkoordinasi untuk pembagian tanggung jawab, pembuatan kebijakan dan operasional. Selain itu, lembaga-lembaga IQ memiliki hubungan yang lemah dengan sektor swasta, baik sebagai pemasok layanan IQ maupun sebagai penerima layanan.

Hasilnya adalah meskipun pada dasarnya IQ Indonesia dapat memberikan kontribusi yang besar, hal itu tidak terjadi seperti yang diharapkan. Masalah serius ada dalam hal: kewenangan dan tanggung jawab yang tidak jelas; utilisasi aset negara yang tidak maksimal; kompetisi antar lembaga yang terus berlangsung, bahkan sering diperburuk oleh upaya untuk mendapatkan

pengaruh, bahkan di area dimana sebenarnya lembaga tersebut tidak memiliki kompetensi teknis yang spesifik, dan pendekatan perencanaan yang tidak tepat, sering merupakan kombinasi yang tidak seimbang antara harapan yang terlalu besar dengan kurangnya perhatian terhadap dinamika perubahan situasi regulasi perdagangan internasional.

Tingginya dinamika situasi internal dan eksternal di Indonesia menyebabkan pentingnya melakukan perbaikan yang efisien terhadap struktur QI, sehingga keuntungan yang besar dapat diperoleh dengan memanfaatkan sinergi dalam sebuah sistem yang berfungsi dengan baik. Secara internal, adanya gerakan menuju otonomi dan desentralisasi yang lebih besar berimplikasi pada satu resiko yang cukup besar. Setidaknya di masa transisi yang panjang, akan ada masalah yang signifikan untuk memastikan jaringan QI juga dapat beroperasi di level yang sama. Secara eksternal, Indonesia dihadapkan pada batas-batas yang TBT bergerak cepat, persaingan yang sangat kuat di pasar ekspor (terutama dari beberapa negara tetangga ASEAN), serta komitmen dan persyaratan, yang semuanya berpacu dengan waktu, karena telah masuk ke ASEAN, ke WTO, dan dalam derajat yang meningkat melalui perdagangan bilateral dan pengaturan kerjasama.

Singkatnya, Indonesia sekarang memasuki masa dengan kesempatan besar tetapi juga risiko besar. Keputusan untuk tetap diam, atau melanjutkan “bisnis seperti biasa”, bukan lagi pilihan. Upaya terpadu harus dibuat untuk melakukan perbaikan sejalan dengan kebijakan dan pendekatan yang disepakati, atau ada kemungkinan besar keadaan akan mengalami kemunduran.

Fokus dari makalah ini adalah bagaimana mengusahakan perbaikan-perbaikan tersebut. Lebih khusus lagi, fokusnya adalah pada apa yang dapat dilakukan oleh lembaga QI itu sendiri, tanpa menunggu keputusan politik dan kebijakan tingkat tinggi. Sejumlah kebijakan terkait QI sejatinya sangat diperlukan. Indonesia tidak memiliki kebijakan perdagangan yang koheren serta tidak memiliki kebijakan mutu. Selain itu terdapat beberapa kebijakan yang menghambat seperti mandat yang bertentangan antar institusi, beberapa di antaranya hanya dapat ditangani

melalui keputusan tingkat tinggi, peraturan tentang layanan pemerintah yang menghambat alokasi terbaik dari staf teknis, serta terdapat kebijakan harga terkait penyediaan layanan QI yang secara signifikan membatasi kemungkinan bagi lembaga QI untuk mengembangkan ruang lingkup kerja mereka.

Seiring dengan proses perubahan yang terjadi beberapa tahun terakhir, kebutuhan akan kebijakan terkait QI tersebut menjadi sorotan beberapa negara tetangga Indonesia di ASEAN (dan pesaing). Negara-negara seperti Thailand, Malaysia dan Singapura, telah menyadari bahwa keterlibatan penuh perdagangan dan investasi (termasuk investasi asing yang signifikan) adalah cara yang ampuh untuk mengurangi kemiskinan dan meningkatkan pendapatan di seluruh bidang. Negara-negara ini telah menentukan struktur QI mana yang diperkuat melalui pengembangan kemitraan yang luas antara pemerintah dan swasta, di mana entitas didorong untuk menyediakan layanan yang paling sesuai, yang ditawarkan dengan harga dan pelayanan yang kompetitif. Korporatisasi dari eks perusahaan negara, suatu proses dimana beberapa kepemilikan dan kendali pemerintah masih dapat dipertahankan (untuk memastikan bahwa tujuan sosial yang diinginkan terpenuhi), sekaligus menciptakan ruang untuk manajemen sesuai dengan persyaratan efisiensi, telah diadopsi secara sistematis.

Kementrian di negara-negara tersebut, sementara masih memiliki beberapa fungsi regulasi (meskipun ini sedapat mungkin semakin banyak diserahkan kepada badan semi publik), lebih fokus pada penyediaan kebijakan dan fungsi pengawasan bagi entitas korporat. Dengan kata lain, terdapat pemisahan yang substansial antara pembuat kebijakan, regulator dan operator (penyedia layanan QI). Pergeseran ini dilakukan bersamaan dengan penekanan yang kuat pada pengembangan hubungan dengan sektor swasta, sehingga memainkan peran yang besar di dalam sistem. Setiap negara, tentu saja, memiliki masalahnya sendiri. Setiap negara telah berusaha selama lebih dari satu dekade, dan masih banyak yang harus dilakukan. Hal yang kritical adalah bahwa visi muncul dari terstrukturinya partisipasi dan kolaborasi penuh dari berbagai pihak. QI yang berhasil adalah berkat kerja sama dan kolaborasi, bukan melalui kompetisi.

Makalah ini berpendapat bahwa lembaga QI dapat mengatur diri mereka sendiri dengan target yang bersumber dari kebutuhan dasar teknis untuk menyediakan ketertelusuran. Untuk mencapai ketertelusuran dan kompetensi teknis yang mendukung hal tersebut, institusi harus mulai berbagi informasi di semua tingkatan. Melalui proses berbagi informasi yang dirancang dan dilaksanakan dengan teliti, institusi akan mulai bekerja sama untuk meningkatkan efisiensi sistem. Sejalan dengan meningkatnya efisiensi, ditambah dengan partisipasi dari para penyedia jasa QI sektor swasta dalam proses tersebut, kebutuhan investasi riil dari sistem akan menjadi semakin jelas.

Seperti halnya pengujian sistem, berbagi informasi akan mengungkapkan dimana “titik-titik penyumbatan” ini berada, dan menunjukkan bagaimana mereka dapat diatasi. Informasi produk juga dapat disediakan melalui proses ini, produk yang secara langsung memberikan keuntungan bagi produsen swasta dan eksportir Indonesia, serta potensial untuk pembeli asing dan importir. Informasi tersebut juga dapat mengarahkan perusahaan-perusahaan Indonesia kepada bidang yang lebih menantang, yaitu penelitian dan pengembangan. Sebagai negara dengan sumber daya alam yang melimpah ruah, yang perekonomiannya saat ini didukung dari harga sangat tinggi untuk ekspor bahan baku, Indonesia secara tradisional belum berkomitmen kuat untuk penelitian dan pengembangan. Di masa depan, hal ini hampir pasti harus berubah. Basis informasi tentang kegiatan inovatif yang dapat dikembangkan akan menarik banyak peminat - termasuk informasi dalam sistem QI. Bagaimanapun, standar (wajib dan sukarela) mewujudkan pemikiran terbaru tentang kriteria teknis seperti apa yang harus dipenuhi oleh proses dan produk. Oleh karena itu informasi harus tersedia dan dipublikasikan, kemudian sepenuhnya dimanfaatkan.

Tak satu pun dari apa yang disebutkan di sini diusulkan untuk kepentingan pihak tertentu. QI tidak boleh menjadi dunia tertutup yang hanya dikuasai oleh teknisi. QI hadir untuk memberikan layanan, yang akhirnya mendorong pertumbuhan dan pembangunan ekonomi Indonesia dan kesejahteraan rakyatnya. Sebagian besar perusahaan di suatu negara adalah perusahaan domestik, dengan sumber daya yang kecil dan terbatas. Tetapi perusahaan-perusahaan ini sering

berhubungan dengan entitas yang lebih besar, melalui rantai pasokan dan jaringan sub kontrak. Ketertelusuran mensyaratkan bahwa perusahaan-perusahaan ini juga harus memenuhi standar yang tepat untuk produk dan proses produksi mereka serta secara konsisten sesuai dengan norma-norma. Dalam hal ini, lembaga QI memiliki kemungkinan untuk memberikan kontribusi yang kuat untuk kesejahteraan Indonesia dan untuk masa depan yang makmur. Waktu untuk merebut kemungkinan itu adalah sekarang.

I. KONTEKS

I.1 Kinerja Makroekonomi dan Tantangan Perdagangan

Indonesia telah memasuki masa pertumbuhan ekonomi yang pesat. Tingkat proyeksi ekspansi, seperti yang diperkirakan pada Agustus 2010 dalam Pernyataan Rancangan Anggaran (RAPBN) 2011 adalah 5,8% untuk tahun 2010, dengan percepatan dalam tahun-tahun berikutnya menjadi 6,3% pada tahun 2011, sampai dengan 6,9% pada tahun 2012, 7,4% pada 2013, dan 7,7% pada tahun 2014. Harapan ini yang didukung oleh peningkatan baru-baru ini dalam neraca pembayaran dan cadangan devisa (yang sekarang berada setara dengan 6-7 bulan impor dengan tarif normal), dan nilai tukar yang relatif stabil diukur terhadap beberapa mata uang asing yang relevan. Bank Indonesia, berkomitmen untuk menjaga stabilitas baik dalam nilai tukar maupun tingkat bunga di tahun-tahun mendatang.

Dalam rangka untuk mencapai dan mempertahankan kinerja yang mengesankan ini, Indonesia harus memperkuat situasi yang berkaitan dengan perdagangan regional dan internasional. Saat ini, rasio perdagangan terhadap PDB sekitar 25%, diisyaratkan lebih rendah dibandingkan angka dari kebanyakan negara-negara ASEAN lainnya. Selain itu, komposisi perdagangan cenderung berat sebelah ke arah produk baku atau yang relatif belum diproses (nilai tambah yang rendah). Dalam produk tersebut, Indonesia bersaing ketat dengan beberapa anggota ASEAN dan negara-negara Asia lainnya di semua pasar (Uni Eropa, ASEAN, Jepang, Amerika Utara dan lain-lain). Sebagai contoh: dalam produk pertanian, termasuk makanan dan perikanan, ada persaingan dari Thailand, Vietnam, India dan lain-lain; dalam industri tekstil, Thailand, Cina, Korea dan India adalah pedagang internasional yang penting, dalam pakaian, Vietnam dan Filipina yang signifikan,

sedangkan di produk manufaktur, seperti peralatan telekomunikasi, Malaysia, Thailand, Cina, Jepang dan Korea adalah pemain yang kuat.

Oleh karena itu, Indonesia menghadapi tantangan perdagangan yang serius jika ingin mempertahankan pertumbuhan ekonominya yang cepat secara keseluruhan. Tantangan perdagangan, tidak berarti hanya terbatas pada masalah volume perdagangan secara keseluruhan. Hal ini menyangkut juga, dan yang bahkan lebih penting adalah mengenai kualitas dan standar barang ekspor. Semua negara yang disebutkan di atas, yaitu ASEAN dan Negara Asia lainnya adalah pesaing Indonesia, yang berkomitmen secara konstan meningkatkan nilai tambah dan dimensi kualitas ekspor mereka, setidaknya karena dua alasan. Salah satunya adalah bahwa semakin tinggi nilai tambah komponen ekspor, semakin besar pendapatan bersih dari yang di ekspor. Alasan kedua adalah bahwa standar terus-menerus meningkat di pasar ekspor, khususnya Uni Eropa dan anggota OECD lainnya, yang secara langsung maupun tidak langsung mewajibkan pelaku perdagangan untuk meningkatkan kualitas dari apa yang mereka ekspor.

I.2. Regulasi Teknis Luar Negeri dan Akses Pasar Ekspor

Dalam berbagai bidang produk, ada Regulasi Teknis (TR) yang hukumnya wajib harus dipenuhi terlebih lagi jika produk ingin untuk mendapatkan akses masuk ke pasar. TR ini ada dalam rangka untuk melindungi kesehatan penduduk di pasar tujuan ekspor, keselamatan umum, keamanan dan lingkungan alam. Dengan ketentuan untuk memenuhi persyaratan ilmiah tertentu dan dirancang dengan cara yang ditujukan untuk meminimalisir dampak dari perdagangan, TR tersebut diterima di bawah perjanjian WTO mengenai Hambatan Teknis Perdagangan (TBT) dan pengaturan Sanitari dan Phyto-Sanitari (SPS). Oleh karena itu, sebelum suatu produk yang dibuat Indonesia dapat mulai dijual di pasar luar negeri, produk tersebut harus bersertifikat sesuai dengan TR yang berlaku di pasar tersebut. Sertifikasi itu harus dilakukan oleh lembaga yang diakui ketidakberpihakan dan kompetensinya. Lembaga sertifikasi ini, pada gilirannya, harus diakreditasi untuk menjalankan fungsi mereka, oleh badan yang memenuhi serangkaian kondisi yang diakui secara internasional.

Karena itu, jelas bahwa di Indonesia harus ada sebuah sistem yang dapat menyediakan layanan teknis ini sampai pada tingkat teknis dan objektifitas yang diperlukan. Selama bertahun-tahun di Indonesia tentu saja telah dibangun, terutama melalui penyediaan layanan publik, kualitas infrastruktur (QI) yang luas cakupannya untuk memenuhi kebutuhan internal. Kebutuhan tersebut meliputi TR internal Indonesia sendiri dan sejumlah elemen yang berkaitan dengan standarisasi produk dan jasa yang dijual di pasar domestik. Sebagai negara terbesar keempat di dunia, yang berorientasi pada pasar domestik, proses pembangunan di QI adalah normal dan perlu. Tetapi sejak tahun 1990, sebagian besar negara berkembang terbesar di dunia (China, India, Brazil) yang juga menciptakan sistem yang berorientasi pasar domestik, telah meningkatkan profil perdagangan internasional di negara mereka, dan dengan demikian mulai melakukan adaptasi QI mereka sehingga menjadi suatu sistem yang melayani dimensi internasional pertumbuhan ekonomi mereka. Indonesia saat ini mulai mengadaptasi sistemnya sendiri menuju satu sistem yang sepadan dengan sistem internasional. Sistem itu dapat disebut sebagai di Infrastruktur Kualitas Ekspor (EQI) Indonesia.

I.3. Standar Internasional Sukarela dan Pedagangan

Dalam mengembangkan EQI, TR bukan satu-satunya rintangan besar yang harus diatasi oleh ekspor Indonesia. Dalam skala yang meningkat, dan mencakup hampir seluruh barang dan jasa yang diperdagangkan, ekspor harus berusaha untuk memenuhi standar internasional sukarela (non-wajib). Standar ini tidak mengikat secara hukum, tetapi mereka penting secara komersial. Standar tersebut berlaku tidak hanya untuk produk dan layanan yang disediakan, tetapi juga untuk struktur manajemen yang digunakan dalam menjalankan bisnis. Standar tersebut ditetapkan melalui proses yang transparan di mana para ahli teknis dari berbagai negara bekerja sama merumuskan kondisi kinerja dan karakteristik yang harus dipenuhi oleh produk dan jasa untuk memberikan kepuasan pelanggan yang paling memadai.

Badan-badan terkemuka yang terlibat dalam proses perumusan standar termasuk International Standards Organization (ISO), the International Electrical Commission (IEC), the Codex Alimentarius dari FAO dan WHO, serta entitas lain. Indonesia diwakili di oleh Kementerian

pemerintah dan personil yang sesuai. Dalam setiap kasus, tujuannya adalah untuk dapat membentuk suatu konsensus penuh diantara semua pihak terhadap standar tersebut, walaupun ada beberapa kasus, biasanya karena alasan teknis khusus, satu atau lebih negara mungkin menyisihkan posisinya berkaitan dengan standar yang diusulkan.

I.4. Hubungan yang Meningkat antara Standar Sukarela dan Regulasi Teknis

Sampai pada tingkat tertentu, terdapat integrasi antara standar sukarela dengan TR. Dengan kata lain, TR sendiri sering mengacu pada standar internasional yang berlaku di bidang yang bersangkutan. Dalam hal ini, apa yang ada di dalam standar secara efektif menjadi wajib karena tergabung dalam sebuah TR. Indonesia dan semua negara lain berada dalam situasi di mana dengan derajat yang bertumbuh, TR dan standar internasional harus dilihat sebagai bagian terkait yang terintegrasi. EQI dan peningkatannya harus dilihat dalam perspektif ini.

I.5. Private Standards dan Akses Pasar Ekspor

Dalam dunia kualitas yang berubah dengan cepat, ada dimensi ketiga, di samping TR dan standar internasional, saat ini terdapat dimensi lain yang mendapatkan perhatian yang semakin besar, terutama di bidang-bidang seperti produk makanan, teknologi informasi dan beberapa bidang lain. Dimensi itu biasanya disebut sebagai Private Standards. Standar ini tidak dibuat dalam forum internasional seperti yang disebutkan di atas, tetapi dirumuskan oleh sekelompok produsen besar dan pelaku perdagangan di bidang tertentu. Standar disebut “Private” karena mereka tidak bekerja melalui dan menuruti proses yang ditetapkan lembaga-lembaga internasional. Standar ini tentu saja sukarela dan legal. Standar ini penting karena kelompok-kelompok yang membentuknya seringkali meliputi pembeli dan distributor besar internasional termasuk pemain ritel besar dalam pasar konsumen utama. Hal ini terlihat jelas terutama dalam sejumlah bidang produk seperti produk makanan, pakaian, elektronik dan mebel dan masih banyak lagi.

Bayangkan apabila eksportir tidak memenuhi standar yang dianggap penting oleh pembeli ini, kemungkinan kesuksesan ekspor cenderung kecil - meskipun semua TR yang berlaku dan

standar internasional telah terpenuhi. Hal ini karena akses sebenarnya ke rantai pemasaran dan distribusi terkemuka dalam pasar sangat sulit untuk didapatkan kecuali jika pembeli kunci menganggap bahwa eksportir telah memenuhi standar mereka. Prospek memasuki pasar melalui beberapa pembeli “independen” kecil dalam praktiknya seringkali sangat kecil.

Bagi perusahaan di Indonesia yang merupakan afiliasi dari perusahaan multinasional, Private Standards mungkin tidak terlalu menjadi masalah. Perusahaan multinasional biasanya telah menjadi bagian dari kelompok yang mengatur Private Standards, sehingga perusahaan afliasinya secara otomatis akan memenuhi standar tersebut melalui penerapan kebijakan mutu korporat multinasional itu sendiri. Tetapi bagi perusahaan-perusahaan lokal Indonesia, tantangan akan dirasakan jauh lebih besar. Oleh karena itu, apabila sistem EQI dirancang untuk menyediakan layanan terbaik kepada penggunanya (khususnya perusahaan lokal Indonesia), juga harus mempertimbangkan perluasan Private Standards. Terlebih lagi terbukti dari waktu ke waktu, Private Standards tertentu menjadi bagian dari standar internasional.

1.6 EQI dan Masa Depan Perdagangan

Ketika memasuki masa pertumbuhan ekonomi yang pesat, Indonesia dihadapkan pada persyaratan utama berkaitan dengan perdagangan internasional. Secara bersamaan Indonesia harus memperluas total perdagangan, meningkatkan elemen nilai tambah dalam perdagangan tersebut, dan mempersiapkan diri untuk memberikan layanan pendukung EQI yang lebih canggih kepada perusahaan-perusahaan produsen di Indonesia. Layanan-layanan tersebut harus setara konsisten dengan standar yang digunakan dalam pasar produk mutu terbaik. Agar dapat berhasil menghadapi tantangan tersebut dibutuhkan upaya terpadu mencakup peningkatan teknik, perbaikan manajerial, peningkatan kapasitas, peningkatan alokasi sumber daya dan tata kelola sistemik yang lebih baik. Perubahan-perubahan ini akan membutuhkan fondasi kuat yang dibangun dari perbaikan terhadap sistem regulasi di Indonesia, pembangunan kesadaran tentang “budaya kualitas” dengan menetapkan profil produk yang lebih tinggi, serta meningkatkan partisipasi sektor publik dan swasta yang saling melengkapi dalam EQI.

Ini adalah tantangan yang menakutkan. Dalam sebuah negara yang besar seperti Indonesia, di mana badan-badan pemerintah daerah memiliki berbagai otoritas dan yuridiksi, respon yang efektif terhadap tantangan-tantangan tersebut berimplikasi pada proses pembangunan konsensus yang cermat yang dipastikan akan berlangsung dalam jangka waktu yang panjang. Serangkaian tindakan tertentu harus dilakukan sedemikian rupa sehingga tuntutan perdagangan yang lebih menekan dan mendesak terpenuhi, sementara keseimbangan yang memadai dalam sistem terpelihara. Kumpulan dari keterampilan, baik individu maupun lembaga secara sistemik, dapat terjadi hanya jika ada stabilitas yang memadai pada mandat kelembagaan dan susunan kepegawaian. Selain itu, perubahan dalam EQI di Indonesia sendiri, secara tidak terelakkan, dalam tingkat tertentu dikondisikan oleh perubahan di ASEAN dan internasional (di pasar ekspor seperti Uni Eropa dan badan perdagangan yang relevan seperti WTO).

II. TUJUAN

Tujuan keseluruhan dari proyek ini adalah untuk memberikan kontribusi pada proses integrasi Indonesia ke dalam sistem perdagangan internasional, melalui perbaikan sistem EQI Indonesia sehingga sesuai dengan standar internasional. Tujuan khusus dari studi ini adalah:

- Untuk menganalisis pengaturan kelembagaan yang terkait dengan sistem EQI di Indonesia dan proses pengambilan keputusan yang mengarah pada kebijakan perdagangan.
- Untuk mengusulkan suatu visi terhadap perbaikan sistem EQI Indonesia, berikut suatu alur rencana strategis (roadmap) untuk mencapai visi tersebut, setelah berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan yang berbeda.
- Untuk memobilisasi para pemangku kepentingan agar menyetujui visi dan roadmap tersebut.

Studi ini bukan dalam rangka (teknis, manajerial, keuangan, tanggung jawab sosial) audit atas institusi manapun. Studi ini adalah analisis yang difokuskan pada sistem, berusaha membantu dalam mencari potensi perbaikan secara keseluruhan pada EQI di Indonesia. Studi ini berusaha untuk menemukan kesenjangan, duplikasi, kelemahan koordinasi dan masalah sistemik lain di EQI. Studi ini mencoba untuk melihat apakah ada “titik kunci”, atau hambatan yang penting, yang jika diatasi, dapat menimbulkan dampak positif yang signifikan pada efisiensi secara sistemik, pemanfaatan sistem dengan lebih baik oleh para pelaku perdagangan, serta peningkatan ekspor dan pendapatan ekspor.

Pada kebanyakan sistem, ada unsur yang tidak tampak tapi sebenarnya memiliki pengaruh kuat pada operasi dan orientasi sistem. Mereka adalah aktor “laten” yang mungkin termasuk

kementerian penting lainnya, seperti Kementerian Keuangan, struktur utama pembuat kebijakan, khususnya yang berkaitan dengan kebijakan perdagangan, dan tentu saja dorongan (seringkali berupa insentif positif untuk perbaikan) yang berasal dari keanggotaan aktif Indonesia dalam organisasi regional (ASEAN) dan internasional (misalnya, WTO). Oleh karena itu, setiap upaya untuk memahami seperti apa sebenarnya sistem tersebut dan menemukan bagaimana sebenarnya sistem berfungsi (sebagai prasyarat untuk sampai pada jalur yang masuk akal dan realistis untuk perbaikan), harus mengambil perspektif yang lebih luas tentang apa dan bagaimana sebenarnya EQI di Indonesia. Proyek ini mencoba untuk membuat kemajuan sebanyak mungkin ke arah sana.

Proses memobilisasi pemangku kepentingan hampir pasti dilakukan secara bertahap - selama jangka waktu tertentu. Hal ini diperlukan untuk menyempurnakan dan mematangkan hasil temuan dari proyek ini. Pengesahan sendiri akan dilakukan kemudian, sebagai produk dari upaya membangun konsensus yang harus dilanjutkan melalui TSP II. Pada tahap selanjutnya, EQI akan diharapkan juga memiliki posisi yang lebih kuat di bidang ekonomi, dan menerima dukungan politik tingkat tinggi.

III. KEGIATAN DAN METODOLOGI

III.1 Kegiatan

Studi ini dilakukan melalui serangkaian langkah, yang puncaknya adalah presentasi mengenai temuan yang diperoleh, analisis terhadap temuan, serta proposal untuk fase berikutnya.

Tahap Satu: Pemetaan Institusional dan Analisis Kesenjangan

Pada tahap ini kegiatan difokuskan pada tinjauan terhadap lembaga yang terlibat dalam EQI dan hubungan di antara mereka.

Pemetaan secara keseluruhan mencakup empat jenis institusi:

- Penyedia Layanan Publik;
- Perusahaan Swasta (mencakup baik penyedia layanan maupun perusahaan bisnis dan asosiasi yang menggunakan jasa EQI);
- Institusi regional dan internasional yang berperan aktif dalam beberapa aspek EQI Indonesia;
- Lembaga donor eksternal dan penyedia layanan asistensi teknis, termasuk didalamnya adalah Uni Eropa.

Akan halnya Kementerian Negara, sering terdapat beberapa departemen terkait atau bagian dari kementerian, yang memiliki peran penting dalam sistem. Sehingga jumlah pelaku yang dipetakan lebih dari jumlah institusi yang terlibat. Dalam praktiknya, jumlahnya dapat lebih dari 50.

Tahap Dua: Visi untuk perbaikan

Visi dirancang berdasarkan hasil yang muncul dari pemetaan kelembagaan dan analisis kesenjangan, proposal dan ide yang dikumpulkan dari nara sumber dan lembaga yang diwawancarai, referensi yang diperoleh dari kunjungan lapangan ke negara-negara ASEAN lain dan perbandingan dengan studi terkait lainnya, serta analisa atas hal-hal yang dapat mewakili seperangkat target yang realistis, dapat dicapai dan memiliki nilai, untuk proses peningkatan yang dituju.

Tahap Tiga: Perencanaan untuk Perubahan

Roadmap yang dirancang berusaha untuk menguraikan visi ke dalam beberapa fase penting dengan mendefinisikan satu target dalam setiap fasenya, menentukan waktunya serta bagaimana target tersebut dapat dicapai dalam hal kebijakan, institusional, finansial dan kemungkinan implikasi lain di dalam proses.

III.2 Metodologi

Studi ini dilakukan dengan kombinasi beberapa kegiatan, yaitu:

- wawancara dengan lembaga-lembaga yang diseleksi (pemerintah dan swasta, nasional dan internasional) di Indonesia dan beberapa negara ASEAN lainnya.
- Pencarian informasi melalui internet untuk melengkapi basis informasi (khususnya yang berkaitan dengan rincian teknis tentang TR dan standar di pasar ekspor utama yang mempengaruhi perusahaan-perusahaan Indonesia, praktik dan proses untuk meningkatkan EQI yang dilakukan negara lain, serta rincian program asistensi teknis yang dikelola dan didukung oleh donor lain selain Uni Eropa).
- studi analitik yang menjelaskan biaya yang mungkin timbul dan keuntungan yang akan didapat dengan meningkatkan EQI.
- tiga lokakarya yang dilakukan bersama pemangku kepentingan Indonesia dari berbagai institusi pemerintah untuk membahas dan mengkonsolidasikan temuan dan kesimpulan dengan berorientasi pada proses. Fokus diskusi pada lokakarya pertama adalah pemetaan, yang kedua pada visi dan yang ketiga pada *roadmap* EQI Indonesia

Karena terbatasnya waktu yang tersedia, analisis studi banding yang komprehensif terhadap sistem yang sama tidak dapat dilakukan. Namun demikian, beberapa perbandingan situasi EQI di Indonesia dianalisa dalam studi ini, terutama perbandingan dengan negara-negara ASEAN. Apabila pemetaan / analisis kesenjangan lebih disempurnakan lagi, maka akan memungkinkan untuk membandingkan sistem yang ada dengan kriteria standar mencakup analisis jaringan, termasuk koherensi, koordinasi, inklusivitas, efisiensi dan indikator lainnya.

Pengalaman dari Negara Asean Lainnya

IV. PENGALAMAN DARI NEGARA ASEAN LAINNYA

IV.1 Pemilihan Negara

Dalam rangka menganalisis strategi tingkat ASEAN dalam meningkatkan sistem EQI wilayah regional serta menganalisis bagaimana strategi terbaik Indonesia di tingkat regional, tiga negara ASEAN lainnya, yaitu Singapura, Malaysia dan Thailand dikunjungi. Wawancara dengan institusi kunci, baik pemerintah maupun swasta dilakukan berdasarkan kuesioner yang telah didistribusikan sebelumnya. Juga didukung dengan riset dokumen, baik yang diperoleh dari *website* maupun dari institusi terkait. Menindaklanjuti kunjungan studi, komunikasi yang reguler dengan institusi yang dikunjungi juga dilakukan untuk memastikan bahwa temuan dan kesimpulan yang diperoleh masih konsisten dan sesuai dengan kondisi yang berlaku di negara-negara tersebut.

Kriteria untuk negara yang dipilih adalah:

- Tingkat terkini perkembangan EQI.
- Kemiripan struktur ekspor dengan yang dimiliki oleh Indonesia.
- Pasar orientasi ekspor (Uni Eropa, AS, ASEAN, Jepang).
- Apakah proses perbaikan EQI yang terus menerus mengalami kemajuan.

Singapura: Memiliki EQI kelas dunia yang secara terus menerus ditingkatkan sesuai dengan standar internasional tertinggi. Singapura berusaha untuk memasok berbagai pasar yang sangat luas.

Malaysia dan Thailand: Memiliki EQI tingkat menengah. Negara-negara ini menunjukkan kesamaan penting dalam struktur perdagangan mereka dengan Indonesia, sehingga dengan menganalisa posisi mereka saat ini dan perspektif masa depannya merupakan masukan yang berharga sebagai indikasi atas tantangan apa yang mungkin dihadapi Indonesia dari para pesaing regional. Thailand juga telah menerapkan pendekatan “Single Trade Window” yang mulai diimplementasikan di Indonesia pada tahun 2010.

Tujuan menganalisa ketiga negara tersebut adalah untuk mendapatkan wawasan mengenai upaya-upaya yang telah dibuat, dan sedang dilaksanakan di ketiga negara tersebut, untuk mengembangkan QI mereka dengan tujuan untuk meningkatkan nilai tambah yang tinggi (HVA) dalam perdagangan.

IV.2 Konteks Ekonomi Mereka

Selama tahun 2010, Indonesia mengalami pertumbuhan ekonomi yang agak lambat dibandingkan dengan negara tetangga ASEAN lainnya. Dalam perdagangan impor, Indonesia menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan negara-negara lainnya, seiring dengan kenaikan ekspor sedikit di atas rata-rata (data Agustus 2010 untuk Indonesia, yang mencakup 8 bulan pertama tahun 2010, menunjukkan terdapat kenaikan 40% dibandingkan dengan periode yang sama di tahun 2009).

Situasi dalam perdagangan dapat diringkas sebagai berikut:

- Indonesia memiliki perdagangan yang jauh lebih rendah terhadap PDB (25%) dibandingkan dengan negara-negara yang dikunjungi. Karena negara-negara besar di dunia selalu memiliki bagian yang lebih rendah dari perdagangan terhadap PDB daripada yang lain, fakta ini sendiri sebenarnya tidaklah mengejutkan. Namun besarnya kesenjangan sangat penting untuk diperhatikan. Rasio Singapura jauh di atas 100%, Malaysia adalah sekitar 80% dan Thailand sekitar 65%.
- Singapura, Malaysia dan Thailand berada dalam peringkat atas 30 negara dengan ekspor

dan impor terbesar (data WTO 2009), Indonesia menempati peringkat 30 untuk ekspor.

- Data rincian produk ekspor menunjukkan bahwa bidang industri manufaktur menyumbang sekitar 75% dari total ekspor Malaysia, sekitar 50% untuk Thailand dan sedikit lebih rendah untuk Singapura (dimana bidang jasa menonjol secara total). Indonesia lebih baik dibandingkan dengan rasio ini. Data kumulatif selama 8 bulan pertama tahun 2010, ketika total dari semua ekspor mencapai hampir \$ 100 milyar, menunjukkan kontribusi industri manufaktur lebih dari 61%.
- Produk olahan pertanian adalah bagian penting dari perdagangan ekspor di Thailand dan Malaysia, dimana ekspor Thailand sangat kuat untuk ikan dan makanan laut. Semua negara memiliki pangsa ekspor yang meningkat di wilayah Asia Pasifik, dimana negara-negara Uni Eropa menjadi tujuan ekspor yang cukup penting bagi Singapura dan Thailand.

Perekonomian terkait Investasi Asing Langsung (FDI) di tiga negara tersebut juga sangat berbeda kondisinya dengan Indonesia. FDI menyumbangkan bagian besar dari total investasi baik di Singapura maupun Malaysia, dan juga cukup signifikan di Thailand. Di Indonesia, FDI jauh kurang signifikan, meskipun perkembangan terakhir menunjukkan bahwa kemungkinan akan ada investasi manufaktur besar dari negara-negara Asia lainnya (Cina, Korea, Jepang) di Indonesia dalam waktu dekat. Posisi FDI mempengaruhi perdagangan ekspor secara kuat karena banyak dari perusahaan investasi menjual sebagian besar dari hasil produksi mereka ke luar negeri. Perusahaan-perusahaan ini juga biasanya bertindak sebagai “sirkuit mandiri” untuk pengendalian kualitas ekspor.

IV.3. Hasil Temuan Utama secara Keseluruhan pada EQI di Singapura, Malaysia dan Thailand

Meskipun fitur 3 negara yang dikunjungi berbeda, ada beberapa kesamaan fitur yang ditemukan di ketiga negara tersebut:

- (1) Adanya ***kesadaran yang kuat***, baik di sektor publik maupun swasta, tentang pentingnya masalah mutu terhadap peningkatan daya saing.

- (2) ***QI sangat dekat berkaitan dengan perencanaan nasional untuk pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, yang dirancang dengan jelas.*** Hal ini tercermin dalam elaborasi strategi nasional untuk perbaikan berbagai elemen QI. Sebagai contoh, Thailand memiliki Strategi Metrologi Nasional untuk periode 2009-2017 yang berfokus pada bidang Kimia dan Biologi, sejalan dengan tujuan utama pembangunan ekonomi di negaranya.
- (3) ***Hubungan yang kuat dengan sektor swasta.*** Ini lebih dari sekadar melibatkan pemangku kepentingan dalam perumusan kebijakan, pengembangan standar dan hal-hal serupa lainnya. Sektor swasta juga merupakan operator utama dalam banyak dimensi EQI. Sebagai contoh, ada 140 laboratorium kalibrasi untuk metrologi ilmiah di Thailand, yang mayoritas besar dipegang oleh pihak swasta dan warga negara Thailand (beberapa dimiliki oleh Jepang dan Singapura). Di Malaysia pasar penyedia Layanan Pengujian, Inspeksi dan Sertifikasi (TIC) sangat kompetitif, tumbuh di angka sekitar 15% per tahun. SIRIM adalah salah satunya, namun sebagian besar dari 15 atau lebih penyedia jasa layanan adalah perusahaan-perusahaan swasta (terutama afiliasi perusahaan internasional). Harga untuk jasa yang ditawarkan dapat ditentukan sendiri secara bebas oleh pemain, termasuk SIRIM. Salah satu keuntungan yang diperoleh dari pendekatan pasar mengkhususkan layanan TIC adalah dicapainya kualitas yang lebih tinggi.
- (4) ***Lansekap institusional mencerminkan dengan jelas orientasi terhadap pertumbuhan, sektor swasta dan persaingan. Kementerian pemerintah ditempatkan secara jelas sebagai koordinator dan pembuat kebijakan – bukan operator.*** Institusi kunci untuk QI (SIRIM di Malaysia, SPRING di Singapore, TISI di Thailand) berfungsi sesuai dengan prinsip-prinsip bisnis. Meskipun tingkat kepemilikan pemerintah bervariasi, tata kelola dan pengambilan keputusan dilakukan sejalan dengan situasi di sektor swasta.
- (5) ***Kemitraan institusi pemerintah dengan perusahaan swasta umum dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah QI yang mendesak.*** Di Thailand FXA, sebuah perusahaan swasta Thailand spesialisasi perangkat lunak, telah merancang sebuah sistem ketertelusuran berbasis komputer yang memungkinkan identifikasi lengkap pada semua tahap dari rantai produksi dan distribusi untuk berbagai macam produk makanan. Perusahaan ini bekerjasama

sangat erat dengan dua kementerian (Pertanian dan Kesehatan Masyarakat), dan untuk tingkat yang lebih rendah dengan dua kementerian lainnya (Industri dan Transportasi). Sistem ketertelusuran menghubungkan basis data yang ada di masing-masing kementerian menjadi data bersama, yang sebelumnya digunakan untuk keperluan internal saja.

- (6) ***Struktur institusional yang ada saat ini dibangun dengan memakan waktu bertahun-tahun dengan perubahan secara terus-menerus.*** Di ketiga negara, upaya untuk menciptakan perangkat institusional yang berlaku saat ini, termasuk status hukum institusi tersebut (badan korporat, institusi pemerintah kwasi dan varian lainnya) telah berlangsung selama paling sedikit 10 tahun. Tidak ada istilah “perbaikan cepat” untuk meningkatkan EQI.
- (7) ***Semua institusi memiliki program khusus untuk membantu Usaha Kecil Menengah (SME).*** Sebagai contoh MATRADE di Malaysia institusi secara eksplisit menyelenggarakan pelatihan bagi UKM dalam berbagai aspek Metrologi, Standar, Pengujian dan Mutu (MSTQ). Setiap negara menyadari, bagaimanapun, melibatkan UKM sangat sulit. Tak satu pun dari ketiga negara beranggapan bahwa tingkat keterlibatan UKM saat ini telah memuaskan.
- (8) ***Pelaku sektor publik dan swasta bekerja bersama dan berusaha bertindak proaktif daripada reaktif.*** Lembaga-lembaga Standardisasi menyediakan informasi “peringatan dini” tentang proses-proses baru yang kompleks dari Regulasi Teknis yang sedang dikembangkan dan diperkenalkan di pasar ekspor (misalnya, ketiga negara mulai menganalisa REACH, baik melalui jalur pemerintah maupun swasta, sejak awal diperkenalkan di Uni Eropa). Tindakan reaktif juga diperlukan, seperti masalah flu burung (HNI) pada unggas sekitar 2 tahun yang lalu, langkah besar telah diambil sangat cepat. Di Thailand, yang merupakan eksportir unggas kedua terbesar di dunia, Delegasi Uni Eropa menilai respon yang cepat dan komprehensif dari Thailand patut diteladani. Juga penting untuk dicatat, pemerintah Thailand dengan cepat memobilisasi kekuatan dan sarana untuk menerapkan langkah-langkah keselamatan secara drastis. Mereka juga segera menindaklanjuti dengan meminta bantuan Uni Eropa untuk pembangunan segera

sarana pengujian dan inspeksi yang diperlukan untuk memastikan Thailand siap dengan perangkat peringatan untuk kasus besar sejenis di masa depan.

- (9) ***“Standar Ganda”, yaitu produk yang dijual secara domestik tidak memiliki kualitas yang sama dengan yang dijual di pasar ekspor, masih muncul dalam beberapa kasus di Malaysia dan Thailand walaupun fenomena ini telah mulai dieliminasi di Singapura.***

Insiden besar karena faktor keamanan di pasar domestik di negara-negara ini tampaknya tidak signifikan dalam beberapa tahun terakhir, meskipun tidak sepenuhnya hilang.

- (10) ***Ketiga Negara memiliki perwakilan yang kuat di luar negeri***, baik melalui kedutaan, misi perdagangan, kantor promosi investasi, kamar dagang swasta dan koneksi lainnya, yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pengetahuan tentang perkembangan pasar ekspor. Perhatian yang besar diberikan untuk mendapatkan dan menggunakan informasi tersebut sebagai input penting dalam upaya produksi dan perdagangan.

- (11) ***Partisipasi aktif dalam badan-badan MSTQ internasional semakin diberikan prioritas.***

Di ketiga negara, tampaknya mulai ada kesadaran dan inisiatif terhadap kemungkinan menjadi “pembuat standar” dan bukan hanya “pengikut standar”. Sebuah contoh yang kuat adalah Malaysia secara eksplisit memfokuskan diri menjadi pemimpin dunia untuk produk halal (yang mencakup rentang produk yang sangat luas).

Sebuah perusahaan telah dibentuk (Korporasi Pengembangan Halal, HDC, di bawah pengawasan Kementerian Perdagangan Internasional dan Industri) dengan tujuan menjadi pencanang kecepatan internasional di bidang ini. Mengingat bahwa perkiraan jumlah konsumen halal di dunia adalah 1,6-1,9 miliar, dan perkiraan perdagangan global tahunan untuk produk Halal melebihi \$ 2 triliun (lebih dari 100 kali ekspor Indonesia), potensinya sangat besar.

Fokus standar yang kuat telah diberikan kepada inisiatif Halal. Pada pertemuan Organisasi negara-negara Islam (OKI) di bulan April 2009, Malaysia ditugaskan memegang peran utama dalam pengembangan standar Halal. Standard Malaysia (MS) seri 1500 sekarang menjadi acuan penting di bidang ini. Perhatian khusus juga diberikan untuk tersedianya proses sertifikasi yang efisien di bidang ini. Pada pertengahan tahun 2010, proses yang

sebelumnya rata-rata membutuhkan waktu 8 bulan, diperpendek menjadi hanya satu bulan. Enam perusahaan internasional yang beroperasi di Malaysia sudah disertifikasi.

- (12) ***Singapura, Malaysia dan Thailand mementingkan masalah EQI dalam negosiasi perdagangan mereka.*** Di tahun-tahun sebelumnya, proses di WTO cukup mendominasi, dimana pada periode tersebut, negara-negara hanya menjadi pemain yang lebih kecil. Tapi sekarang, yang lebih memegang peranan adalah perjanjian bilateral (dan, pada tingkat lebih rendah, perjanjian regional).

Singapura, dengan infrastruktur canggih dan ambisi yang besar untuk menjadi penghubung global bagi inovasi dan kualitas tinggi, menempatkan perjanjian yang berkaitan dengan EQI (seperti Perjanjian Pengakuan Reksa, MRA) sebagai bagian penting dari perjanjian bilateral. Malaysia dan Thailand, yang tidak dalam situasi yang sama seperti Singapura dari perspektif pembangunan secara keseluruhan, mengadopsi target yang tidak seambisius Singapura, namun selalu berusaha memperoleh pengakuan melalui perjanjian bilateral dengan mitra terkemuka.

- (13) ***Bantuan asing tidak lagi menjadi kontributor utama bagi pembangunan QI.*** Ketiga negara tersebut sekarang mengoptimalkan sumber daya mereka sendiri. Di antara mitra asing, Jepang tampaknya adalah yang paling aktif. Upayanya tampaknya diarahkan terutama untuk membantu pengembangan “ketertelusuran secara lengkap di rantai produk” dalam bidang makanan dan perikanan. Bantuan Jepang juga diarahkan pada kelompok sektor publik dan swasta, terutama untuk meningkatkan standar mutu di sektor industri di mana perusahaan Jepang memiliki FDI yang signifikan.

V. PEMETAAN INFRASTRUKTUR EQI INDONESIA

V.1. Fitur EQI yang Efektif

Pemetaan dan analisis kesenjangan infrastruktur kualitas ekspor EQI Indonesia fokus pada penilaian terhadap institusi-institusi yang terlibat dalam EQI dan hubungan di antara mereka.

Sektor publik dan swasta saling terhubung di dalam seluruh rantai nilai, dimana masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan pasar internasional.



Gambar 1 : Empat Rantai : Tanggung Jawab Sektor Publik dan Swasta

Diagram ini menunjukkan poin yang fundamental: Dengan menggabungkan rantai-rantai tersebut akan mengarahkan kepada suatu Ekonomi yang Efisien dan Berkualitas (QEE). Jika rantai-rantai tersebut cocok satu sama lain, mereka akan bersama-sama menghasilkan.

3 KARAKTER KUNCI

- Tidak ada Kesenjangan Komunikasi atau Kesenjangan Kerjasama Antar Rantai - Setiap Pekerjaan Untuk Membantu Pihak yang Lainnya.
- Tidak Ada Duplikasi Otoritas - Tanggung Jawab Jelas.
- Tidak Ada Kesenjangan dalam Rantai Manapun - Semua Sesuai.

Dalam setiap sistem yang memiliki ketiga karakteristik ini, akan terdapat tiga hasil utama.

3 HASIL

- Pengurangan Biaya.
- Keyakinan.
- Daya Saing – di dalam dan luar negeri.

V.2. Struktur Pemerintah dan EQI

Selama lebih dari satu dekade, Indonesia telah mengalami reformasi besar politik, yang belum seluruhnya selesai dan diimplementasikan.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan, Rencana Pembangunan Jangka Menengah 2005 - 2025 untuk diterapkan dalam 4 tahap, masing-masing 5 tahun. Tahap saat ini, RPJM 2 (2010-2014) berfokus pada “Konsolidasi Indonesia yang direformasi, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, peningkatan kapasitas ilmu pengetahuan dan teknologi, memperkuat daya saing perekonomian”.

Dengan demikian, tujuan untuk meningkatkan struktur EQI sangat sesuai dengan fase pembangunan nasional saat ini.

Meningkatkan kualitas institusi-institusi pemerintah Indonesia tidaklah mudah, karena beberapa faktor.

- (1) Kompartementalisasi dan fragmentasi institusional.
- (2) Sistem pemerintahan dan perencanaan strategis yang tidak memadai.
- (3) Kendala yang disebabkan oleh peraturan layanan sipil tentang alokasi sumber daya manusia.

Kompleksitas dari situasi politik menyebabkan individu dan institusi terang-terangan berperilaku

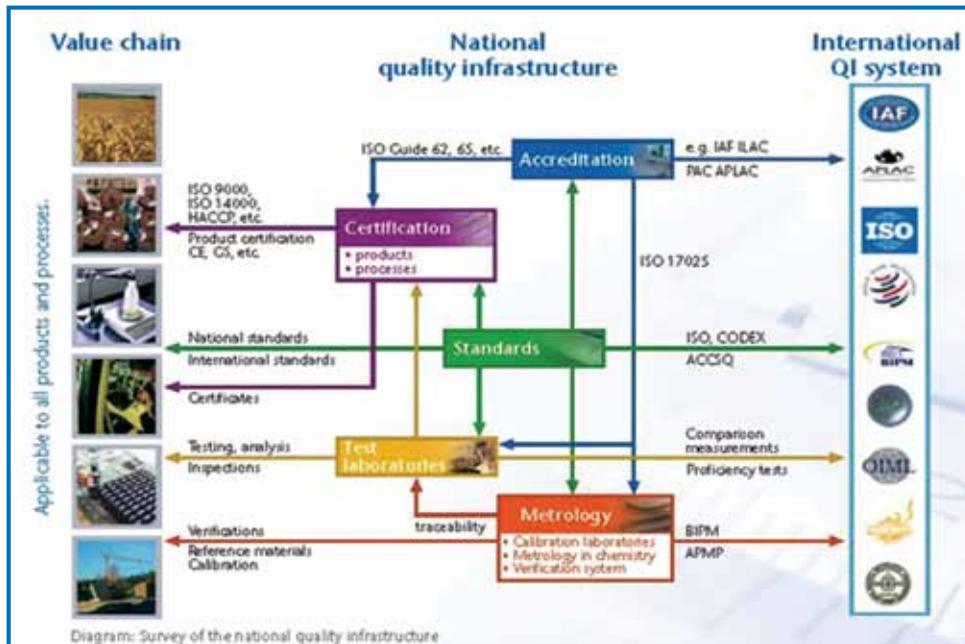
menolak risiko. Setiap tindakan yang menawarkan perubahan oleh orang-orang tertentu sangat rentan terhadap kritik serius, sementara tidak ada keuntungan yang signifikan bagi mereka yang berani mengambil resiko dengan melakukan perubahan. Dengan kata lain, hanya sedikit sekali “insentif institusional” yang mendorong perubahan.

Proses Otonomi menambah kendala lebih jauh lagi di dalam sistem:

- Dalam beberapa tahun terakhir, di banyak bidang, wewenang serta tanggung jawab operasional diserahkan kepada daerah.
- Proses ini tidak dapat berlaku sebaliknya (dari otonomi menjadi non-otonomi).
- Hal ini menempatkan Indonesia dalam situasi yang sama dengan negara-negara besar lainnya di dunia yang memiliki struktur federal, misalnya India, Amerika Serikat, Brazil, Afrika Selatan.
- Oleh karena itu, pertanyaan kunci untuk EQI adalah: apa wewenang / tanggung jawab yang harus tetap ada di tingkat nasional, dan mana yang harus di tingkat regional?
- Koordinasi di tingkat yang berbeda menjadi faktor penting dalam pengembangan EQI.

V.3 Infrastruktur Kualitas

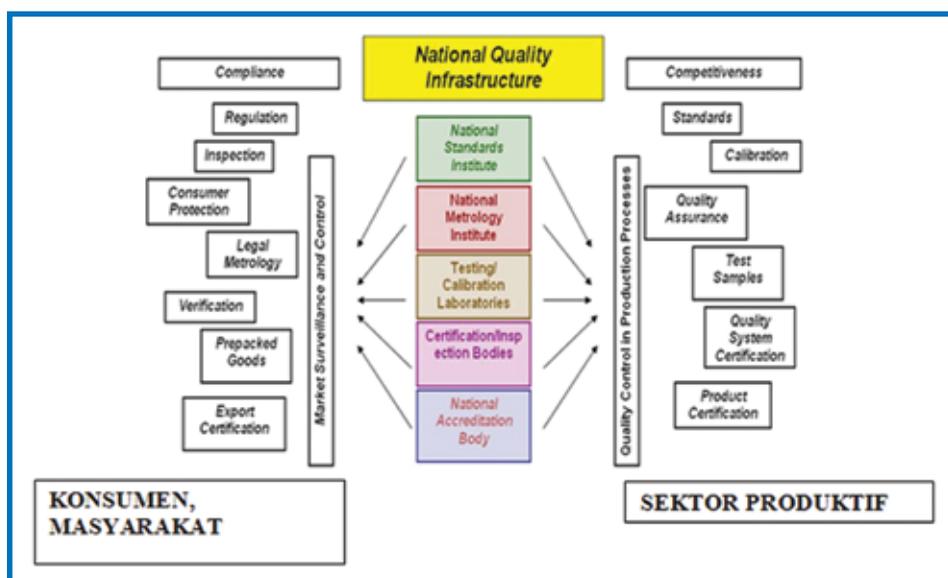
Suatu QI didasarkan pada sejumlah Komponen-komponen tersebut berkaitan erat dan membentuk jaringan yang hubungan logisnya berdasarkan hirarki teknis. Diagram berikut menjabarkan keterkaitan tersebut, yang dapat dilihat dalam tiga segmen. Bagian pusat (“tulang belakang”) menunjukkan komponen inti yang harus ada sepenuhnya diintegrasikan dalam suatu sistem nasional (sudah ada di Indonesia). Untuk dapat diterima secara internasional, dan kemudian memberikan dukungan untuk ekspor sesuai yang dibutuhkan oleh produsen nasional dan pelaku perdagangan, tulang belakang tersebut harus terhubung ke lembaga-lembaga internasional utama - lembaga ini ditampilkan pada sisi kanan diagram. Bagaimanapun, seluruh sistem pada akhirnya ada untuk melayani produsen dan pelaku perdagangan. Sesuai dengan bidang produk (dan jasa) dimana mereka bekerja, dan sesuai dengan proses yang mereka gunakan, perusahaan-perusahaan tersebut membentuk bagian dari rantai nilai mereka sendiri. Ketertelusuran dari standar yang sebenarnya harus ditinjau dari rantai nilai tersebut. Mereka diwakili secara skematis di sisi kiri diagram.



Gambar 2 : Kualitas Infrastruktur

Sumber: PTB

Jaringan nasional harus diarahkan untuk pemenuhan persyaratan internasional. Hanya jika syarat tersebut terpenuhi maka akan dapat menjadi jaminan bahwa perdagangan internasional barang dan jasa tidak akan terhambat oleh TR. Sebuah gambaran dari sistem Kepatuhan/daya saing yang telah sepenuhnya dikembangkan ditampilkan pada diagram berikut.



Gambar 3 : Kualitas Infrastruktur

Sumber: PTB

QI Nasional didasarkan pada empat pilar: Metrologi (M), Standardisasi (S), Pengujian (T) dan Mutu (Q). Dua elemen terakhir digabung menjadi Penilaian Kesesuaian (CA).

Metrologi

- Laboratorium Kalibrasi.
- Metrologi Kimia.
- Sistem Verifikasi (Metrologi Legal).

Standardisasi

- Standar Sukarela Nasional & internasional.
- Regulasi Teknis (TR). Di Indonesia biasa dikenal sebagai Standard Wajib.

Pengujian & Mutu (Penilaian Kesesuaian)

- Pengujian, Analisis & Inspeksi.
- Akreditasi & sertifikasi.

Meningkatkan kapasitas metrologi, standardisasi, pengujian, jaminan mutu, akreditasi dan sertifikasi suatu negara adalah inti dari meningkatkan kemampuan untuk mengekspor produk kualitas tinggi, bernilai tambah tinggi.

Jelas bahwa di Indonesia harus ada sebuah sistem yang dapat menyediakan layanan teknis ini sampai pada tingkat teknis dan objektivitas yang diperlukan. Selama bertahun-tahun di Indonesia tentu saja telah dibangun, terutama melalui penyediaan layanan publik, kualitas infrastruktur yang luas cakupannya (QI) untuk memenuhi kebutuhan internal. Kebutuhan tersebut meliputi TR internal Indonesia sendiri dan sejumlah elemen yang berkaitan dengan standardisasi produk dan jasa yang dijual di pasar domestik. Sebagai negara terbesar keempat di dunia, yang berorientasi pada pasar domestik, proses pembangunan di QI adalah normal dan perlu. Tetapi sejak tahun 1990, sebagian besar negara berkembang terbesar di dunia (China, India, Brazil) yang juga menciptakan

sistem yang berorientasi pasar domestik, telah meningkatkan profil perdagangan internasional di negara mereka, dan dengan demikian mulai melakukan adaptasi QI mereka sehingga menjadi suatu sistem yang melayani dimensi internasional pertumbuhan ekonomi mereka. Indonesia saat ini mulai menyesuaikan sistemnya sendiri menuju satu sistem yang sepadan dengan sistem internasional. Sistem itu dapat disebut sebagai Infrastruktur Kualitas Ekspor (EQI) Indonesia.

V.3.1 Metrologi

Kata Metrologi berasal dari bahasa Yunani kuno *metron* (mengukur) dan *logos* (mempelajari), yaitu ilmu pengetahuan mengenai pengukuran, Metrologi mencakup semua aspek teoritis dan praktis dari pengukuran, seperangkat operasi untuk menentukan nilai dari kuantitas tertentu.



Gambar 4 : Metrologi : Mengapa Penting?

Kedua metrologi, baik ilmiah & teknis maupun metrologi legal, adalah dasar pengembangan teknis, perdagangan dan bisnis. Tanpa jaringan metrologi yang handal dan dapat ditelusur ke metrologi internasional, tidak mungkin dapat membangun kepercayaan untuk penilaian kesesuaian.

Metrologi di Indonesia dilakukan oleh beberapa Institusi Pemerintah berdasarkan Keputusan Presiden dan Undang-undang Metrologi Legal. Institusi-institusi tersebut mewakili Indonesia dalam organisasi metrologi internasional yang relevan.



Gambar 5 : Metrologi : Fungsi yang dilaksanakan dan/atau di koordinasikan

Lembaga yang berurusan dengan metrologi ilmiah di Indonesia adalah: KIM-LIPI, RC Chem-LIPI & BATAN. DIMET, yang berada di bawah Kementerian Perdagangan bertanggung jawab untuk metrologi legal. Situasi dari institusi-institusi ini, sesuai kajian oleh tim konsultan, dijelaskan dalam paragraf berikut.

V.3.1.1 Metrologi Ilmiah & Teknis: Kajian Institusional

KIM-LIPI

Pusat Penelitian untuk Instrumentasi Kalibrasi dan Metrologi (Puslit KIM-LIPI) ditunjuk sebagai kustodian standar nasional melalui Keputusan Presiden pada tahun 2001 menggantikan Keputusan dari 1989. KIM mendukung Komite Akreditasi Nasional (KAN) mengadakan inter-uji banding tentang kalibrasi dalam posisinya sebagai laboratorium acuan, dan melakukan evaluasi terhadap hasil uji.

Secara internasional KIM berpartisipasi dalam inter-uji banding yang difasilitasi oleh ADMP setiap tahun, dan pernah satu kali mengorganisasikan sendiri. KIM mengikuti dan bekerja sama dengan APMP secara regional dan BIPM secara internasional.

Observasi pada KIM:

- KIM bertanggung jawab untuk metrologi ilmiah tetapi DIMET-(Direktorat Metrologi) Kementerian Perdagangan masih menyimpan standar nasional secara fisik untuk massa tapi tidak memiliki fasilitas untuk menggunakannya untuk ketertelusuran; KIM merupakan acuan untuk massa di Indonesia.
- KIM memiliki keterbatasan anggaran untuk pembelian peralatan dan pemeliharaan fasilitas.

RC Chem-LIPI

Pusat Penelitian untuk RC Chem –LIPI adalah kustodian Indonesia yang ditunjuk untuk standar acuan kimia. (RENSTRA LIPI 2010-2014).

Observasi pada RC Chem-LIPI:

- RC Chem –LIPI pada saat ini tidak memiliki aset (gedung, peralatan) dan kapabilitas untuk memenuhi tugas yang diberikan.
- RC Chem –LIPI memperoleh dukungan dari PTB. Belum ada proyek khusus yang dimulai. Diperkirakan bahwa proses apapun untuk menempatkan RC Chem-LIPI dalam posisi untuk mengelola metrologi kimia akan membutuhkan waktu sekitar 8 - 10 tahun.
- RC Chem –LIPI berencana untuk bekerjasama dan berkoordinasi dengan BBIA–Kementerian Perindustrian , POMN-BPOM, PPMB-Kementerian Perdagangan dan NCQC-Kementerian Kelautan dan Perikanan, dalam rangka menyediakan Materi Acuan Kimia untuk Indonesia.
- RCChem –LIPI kekurangan fasilitas, SDM dan struktur organisasi.

V.3.1.2 Metrologi Legal: Kajian Institusional

Direktorat Metrologi (DIMET)- bertanggung jawab untuk metrologi LEGAL di Indonesia berdasarkan undang-undang Metrologi Legal no. 2-1981 (Undang-undang ini sedang direvisi,

mungkin akan selesai pada tahun 2013).

Tanggung jawabnya adalah:

- Pengembangan kebijakan atas metrologi legal
- Memegang standar acuan MASSA di Indonesia
- Melakukan pengembangan kebijakan mengenai standar
- Memberikan persetujuan untuk instrumen pengukuran yang digunakan (dibuat atau diimpor) di Indonesia (OIML)
- Verifikasi & re-verifikasi untuk peralatan pengukuran
- Pengawasan pasar akan peralatan metrologi yang digunakan untuk perdagangan
- Mengikuti dan bekerjasama dengan OIML secara internasional

Observasi pada DIMET-Kementerian Perdagangan:

- Peran DIMET dalam pengembangan kebijakan tidak jelas
- Setiap perangkat ukur diverifikasi oleh DIMET- apakah itu digunakan untuk metrologi legal atau tidak.
- Tidak dapat ditelusuri apakah peralatan yang digunakan untuk metrologi legal.
- Hingga saat ini, telah menangani lebih dari 60 juta peralatan, dan angka ini meningkat setiap tahun secara signifikan.
- Sebagai contoh: saat ini terdapat sekitar 38 juta KWH meter digunakan. KWH meter seharusnya diverifikasi ulang setiap 10 tahun – artinya 3,8 juta per tahun. Selain itu, masih banyak sejumlah besar meter air, argo taksi, timbangan dll.
- Namun pada saat ini hanya ada 835 inspektur metrologi untuk melaksanakan tugas. Inspektur ini dipekerjakan oleh pemerintah daerah, bukan oleh Kementerian Perdagangan.
- Semua peralatan yang digunakan untuk metrologi legal harus diverifikasi dan secara fisik dikalibrasi oleh DIMET- dan/atau Dinas. Sertifikat kalibrasi yang diterbitkan oleh laboratorium kalibrasi yang sudah terakreditasi KAN tidak diterima sebagai acuan.

BATAN

Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) didirikan melalui Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Tugas, Fungsi, dan Tanggung Jawab BATAN & BAPETEN dan juga melalui Keputusan Presiden No 64 tahun 2005. BATAN bertanggung jawab untuk ENERGI NUKLIR.

V.3.2 Standardisasi

Standardisasi adalah proses pembentukan standar teknis yang dilakukan berdasarkan kesepakatan konsensus dari kelompok yang berkepentingan dipengaruhi oleh isu yang berkembang. Sebuah standar adalah dokumen yang menetapkan keseragaman rekayasa atau spesifikasi teknis, kriteria, metode, proses, atau praktek sesuai dengan kondisi teknologi terkini.

Fungsi utama dari standardisasi adalah untuk

- menghilangkan hambatan teknis perdagangan.
- meningkatkan kerjasama teknis.
- meningkatkan kesesuaian produk, sistem dan layanan.
- mengurangi biaya bagi produsen, pemasok dan konsumen.

Standar, dari definisinya, bersifat sukarela tetapi aplikasi mereka dapat dibuat wajib oleh undang-undang nasional atau peraturan (teknis). Standar digunakan untuk mengimplementasikan pedoman, desain, atau pengukuran dalam rangka untuk mendapatkan solusi atas sebuah sistem yang tidak teratur. Regulasi teknis diterapkan untuk melindungi kehidupan, kesehatan, properti dan lingkungan.

Bidang yang dibahas disini meliputi Standar Sukarela Nasional & Internasional dan Regulasi Teknis (Standar Wajib). Keterkaitan unsur-unsur nasional dan internasional digambarkan dalam diagram berikut.



Gambar 6 : Standardisasi dan Regulasi Teknis

Sumber: PTB

V.3.2.1 Standardisasi: Situasi Kelembagaan di Indonesia



Gambar 7 : Standardisasi di Indonesia

V.3.2.2 Lembaga Standardisasi

Badan Standardisasi Nasional (BSN)

Badan Standardisasi Nasional dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 13 Tahun 1997, kemudian diubah dengan Keputusan Presiden Nomor 166 Tahun 2000 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non-departemen. Sebuah modifikasi lebih lanjut dengan Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 membuat BSN menjadi sebuah lembaga pemerintah non-departemen dengan tanggung jawab utama untuk mengembangkan dan melakukan kegiatan standardisasi di Indonesia. Badan ini didirikan untuk menggantikan fungsi dari Dewan Standardisasi Nasional - DSN. Dalam melaksanakan tugasnya, Badan Standardisasi Nasional mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional yang menetapkan tanggung jawabnya:

- Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang standardisasi;
- Mendefinisikan Standar Nasional Indonesia (disingkat SNI);
- Pengorganisasian kerjasama nasional dan internasional di bidang standardisasi
- Menyediakan sistem informasi mengenai standar nasional dan internasional;
- Berfungsi sebagai pusat notifikasi dan titik permintaan keterangan dari WTO-TBT.

Tanggung Jawab Kementerian Tenaga Kerja

- Mempersiapkan SKKNI (Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia) untuk kompetensi profesi.
- SKKNI kompetensi profesi untuk posisi tertentu (contohnya. operator, direktur bank).
- SKKNI bersifat sukarela tapi dapat dibuat wajib oleh regulator.

V.3.2.3 Badan Regulatori

Struktur peraturan dan hal-hal tertentu yang diatur oleh masing-masing Kementerian / Lembaga, dijelaskan dalam diagram dan penjelasan di bawah ini.



Gambar 8: MSTQ - Otoritas Regulasi Teknis

Institusi Pemerintah Indonesia yang terlibat dalam bidang regulasi teknis dan wewenang serta tanggung jawab mereka adalah:

Kementerian Perdagangan

- TR untuk standardisasi perdagangan (pelabelan).
- TR untuk pengendalian kualitas untuk barang-barang ekspor/impor. (registrasi NPB & NRP).
- TR untuk Perlindungan Konsumen.

Kementerian Kelautan dan Perikanan

- Ikan dan produk makanan laut di Indonesia, saat ini terdapat 81 regulasi.
- Mendefinisikan praktek yang baik dalam produksi dan distribusi perikanan.
- Oleh Uni Eropa ditunjuk sebagai “badan yang kompeten” untuk produk perikanan.

Kementerian Pertanian

Produk-produk non olahan (gula mentah, biji kakao, karet mentah, produk hortikultura, peternakan).

- Pengendalian untuk bisnis makanan yang berasal dari hewan.
- Sistem standardisasi pertanian nasional.
- Cara Produksi yang Baik (GMP).
- Pendaftaran makanan segar yang berasal dari tumbuhan.
- Pengendalian keamanan pangan untuk makanan segar yang berasal dari tumbuhan pada area batas.
- Praktik usaha pertanian yang baik (GAP) untuk buah dan sayuran.

BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan)

- Legislasi, regulasi dan standardisasi untuk farmasi, kosmetik, makanan olahan, kontaminan, pengawet makanan dan pelabelan makanan.
- Lisensi dan sertifikasi untuk industri farmasi, kosmetik dan makanan olahan.

Kementerian Perindustrian

Regulator untuk 22 sektor produk industri (diperkirakan 3 sektor lagi akan ditambahkan dalam waktu dekat) dan menetapkan regulasi SNI wajib untuk produk tertentu dan nomor SNI-nya.

- Otomotif
- Bahan kimia untuk bahan bangunan
- Produk kimia dan pupuk
- Mebel
- Mainan, peralatan olah raga, peralatan rumah
- Keramik termasuk kaca
- Plastik & produk dari plastik
- Kapal laut & komponennya
- Produk-produk lainnya, seperti kacamata
- Alas kaki, seperti sepatu dan sandal
- Pulp & Kertas

- Tekstil
- Cat
- Kemasan (sub panitia)
- Perhiasan
- Bahan Kimia downstream
- Permesinan
- Kabel Elektronik dan Listrik
- Pesawat Terbang (belum aktif)
- Makanan
- Minuman
- Besi
- Garam (dalam persiapan)

Kementerian Perhubungan

- Semua jenis transportasi publik (untuk barang & orang)
- Kendaraan yang beroperasi di Indonesia.

Kementerian Lingkungan Hidup

- Isu-isu lingkungan seperti efluen air limbah, emisi udara (polusi), limbah dan limbah berbahaya, yang dihasilkan dari produksi dan produk.
- Instalasi dan pengoperasian insinerator limbah.

Kementerian Kehutanan

- Bahan baku dari hutan dan perkebunan kayu.
- Kayu gelondongan dan kayu lapis.
- Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu.
- Pemerintah Indonesia, melalui Kemnetrian Kehutanan sedang melakukan negosiasi mengenai suatu Persetujuan Kemitraan Sukarela (VPA) dengan EU.

Kementerian Pekerjaan Umum

- Keselamatan Bangunan dan Konstruksi.

Kementerian Tenaga Kerja

- Semua jenis peralatan yang memiliki tekanan (termasuk tangki gas dan ketel uap).
- Sertifikasi untuk beberapa operator (Peralatan bertekanan, forklifts dll.) dan profesi dengan mengacu pada SKKNI (Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia).

Kementerian Kesehatan

- Kualitas dari air minuman dari sumur dan PDAM.
- Fasilitas Kesehatan.

Observasi pada situasi Regulatori:

- Per tanggal 1 Desember 2010 ada 76 regulasi teknis yang tercantum di *website* BSN, 20 dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral untuk instalasi listrik, 38 dari Kementerian Perindustrian untuk berbagai produk industri dan mensyaratkan pelabelan, 1 dari Kementerian Pertanian untuk gula, 2 dari BPOM mengenai pengkodean makanan dan untuk pemanis, 14 dari Kementerian Perhubungan mengenai lalu lintas udara dan 1 dari Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi tentang standardisasi. 76 regulasi tersebut mengacu pada 157 SNI dan membuat SNI ini wajib.
- Hanya 4 dari regulasi teknis yang tercantum memiliki nomor notifikasi TBT WTO.
- Ada 2 regulasi yang berbeda pada gula, satu dari Kementerian Perindustrian (56).SNI 01-3140.2-2006 dan satu dari Kementerian Pertanian (12) 1. SNI 01-3140.1-2001. Karena nomor SNI nya sama dengan tahun yang berbeda, Kementerian Perindustrian mengacu pada versi revisi namun regulasi Kementerian Pertanian masih ada di dalam daftar.
- Tidak ada Payung UU untuk regulasi juga tidak ada institusi yang bertanggungjawab menangani masalah regulasi (Institution on Regulatory Affairs).
- Sistem peraturan yang tumpang tindih dalam berbagai bidang dan tidak transparan.Satu-satunya pengecualian adalah Kelautan dan Perikanan yang merupakan otoritas tunggal untuk seluruh rantai nilai dari seluruh produk perikanan, tangkapan liar serta pertanian.
- Peran dan kewenangan lembaga pemerintah pusat dan pemerintah daerah di daerah (Otonomi Daerah) tidak diatur dengan benar dan menyebabkan friksi.

- Tidak ada pemisahan regulator dan operator. Beberapa institusi pemerintah melakukan kedua fungsi ini.
- Pengawasan pasar tidak memadai.
- Keterlibatan sektor swasta yang lebih kuat diperlukan.
- Direktorat Metrologi dibawah Kementerian Perdagangan adalah pembuat regulasi untuk metrologi legal tetapi juga bertindak sebagai operator. Mereka tidak memiliki kapasitas untuk memenuhi tanggung jawab ini.
- Peran Direktorat IHHP– Industri Hasil Hutan dan Perkebunan dari Kementerian Perindustrian terkesan tumpang tindih dengan kementerian lain.
- Semua kayu (kayu, rotan, bambu) yang dipanen di hutan berada di bawah kewenangan Kementerian Kehutanan. Kayu yang berasal dari perkebunan berada di bawah kewenangan Kementerian Pertanian kecuali jati.
- Sertifikat asal (Certificate of Origin) untuk semua jenis kayu (hutan & perkebunan) dikeluarkan oleh Kementerian Kehutanan.
- Di Jakarta adalah 5 stasiun untuk memeriksa kelayakan jalan untuk kendaraan angkutan (bus, truk) tapi pelaksanaannya sangat lemah.
- Semua produk di bawah Regulasi Teknis (SNI Wajib) harus didaftarkan ke PPMB - Kementerian Perdagangan (otoritas tunggal) dengan nomor NPB untuk produk impor dan nomor NRP untuk produk lokal. Saat ini ada 57 TR (SNI Wajib) terdaftar di WTO. PPMB melakukan pendaftaran berdasarkan penilaian kesesuaian yang dilakukan oleh badan notifikasi (CAB) yang ditunjuk oleh regulator (Kementerian Perindustrian, Kementerian Pertanian, dll), CAB harus diakreditasi oleh KAN dan mereka harus berada di Indonesia.
- Ada peraturan pemerintah yang mensyaratkan rekomendasi dari Kementerian Perdagangan untuk mengimpor barang jadi. Tidak jelas apa saja kriteria untuk mendapatkan rekomendasi ini dan apa manfaatnya bagi perlindungan konsumen.
- BPOM memeriksa produk makanan dalam kemasan berdasarkan SNI dan memberikan nomor registrasi BPOM.

- EKSPOR: Ada 23 komoditi (seperti karet, minyak atsiri, kakao dll) yang harus diuji & disertifikasi (wajib) untuk ekspor, meskipun sertifikasi tidak wajib untuk keperluan domestik. Lihat Keputusan Menperindag No164/MPP / Kep/6/1996.
Direncanakan untuk menempatkan kakao ke daftar wajib juga bila digunakan di pasar domestik.
- BPOM menyiapkan standar untuk makanan olahan, kontaminan, pengawet makanan dan pelabelan makanan (undang-undang Kesehatan).
CATATAN: Kementerian Perdagangan baru-baru ini membuat peraturan baru pada pelabelan - semua produk harus memiliki label dalam bahasa Indonesia. Kementerian Perindustrian dan kementerian lainnya juga membuat peraturan pelabelan.
- Kementerian Perindustrian membuat pelabelan produk dengan mewajibkan mencantumkan tanda dan nomor SNI untuk berbagai produk.
- Banyak yang tidak jelas dalam isu pelabelan. Tidak jelas siapa yang bertanggung jawab untuk apa dan tampaknya tidak ada koordinasi yang baik.

V.3.3 Pengujian dan Mutu: Penilaian Kesesuaian

- Akreditasi dan Sertifikasi berfungsi sebagai alat untuk memastikan kompetensi dan penerapan standar persyaratan minimum.
- Laboratorium Pengujian, Inspeksi dan badan sertifikasi diakreditasi untuk mendemonstrasikan kompetensi mereka.
- Sertifikasi produk (istilah yang digunakan untuk memasukkan suatu proses atau layanan) memberikan jaminan bahwa produk sesuai dengan standar yang ditentukan dan dokumen normatif lainnya. Sebaliknya, salah satu fungsi karakteristik lembaga sertifikasi personel adalah melakukan pengujian, dengan menggunakan kriteria obyektif untuk penilaian kompetensi. Lembaga sertifikasi produk harus memenuhi semua persyaratan dalam Pedoman ISO 65 dan Lembaga Sertifikasi Profesi harus memenuhi ketentuan dalam ISO 17024 jika mereka ingin menunjukkan bahwa mereka memiliki kompetensi dalam melakukan sertifikasi.

- Laboratorium pengujian dan kalibrasi melakukan pengujian dan kalibrasi berdasarkan metode yang sesuai dan telah diverifikasi dan harus memenuhi semua persyaratan dalam ISO 17025 jika mereka ingin menunjukkan bahwa mereka mengoperasikan sistem manajemen yang secara teknis kompeten, dan mampu menghasilkan hasil teknis yang valid.
- Badan inspeksi melakukan penilaian yang dapat mencakup pengujian bahan, produk, instalasi, pabrik, proses, prosedur kerja, atau layanan, dan memeriksa kesesuaian dengan persyaratan, dan melaporkan hasil-hasil kegiatan ini kepada klien dan, bila diperlukan, untuk otoritas pengawasan. Badan inspeksi harus memenuhi semua persyaratan dalam ISO 17020 jika mereka ingin menunjukkan bahwa mereka memiliki kompetensi melakukan inspeksi tersebut.

V.3.3.1 Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi: Lembaga Sektor Publik

Ada beberapa kementerian dan lembaga yang mengoperasikan laboratorium kalibrasi dan pengujian di seluruh Indonesia. Mereka adalah: Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Pertanian, Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Ada juga instansi yang bekerja pada tingkat propinsi dan kabupaten, DINAS. Instansi-instansi ini menyediakan fasilitas pengujian berfungsi sebagai Badan Pengkaji Kesesuaian (CAB) untuk area tersebut dan sebagai unit pengujian produk untuk pengujian sukarela sesuai dengan SNI dan standar internasional atau standar asing. Saat ini sejumlah besar laboratorium yang digunakan untuk penilaian kesesuaian tidak (belum) terakreditasi atau terakreditasi sebagian - ada lingkup yang belum diakreditasi. Tanggung jawab khusus mereka dan pengorganisasian internal-nya adalah sebagai berikut:

Kementerian Perdagangan – Laboratorium untuk Pengujian Kualitas untuk Barang-barang Ekspor dan Impor (Pusat Pengawasan Mutu Barang - PPMB) makanan & pakan, minyak atsiri, esens nyamuk, pupuk, semen, tekstil, ban, semen, mebel, kabel listrik.

Kementerian Pertanian - 10 Balai Besar (CAB) & 33 DINAS (residu pestisida, obat hewan, pakan, produk pertanian, Peralatan dan mesin pertanian, bibit unggul, pupuk, pestisida, sistem makanan organik, Sistem Manajemen Mutu (QMS) & CAB untuk keamanan pangan dengan 33 DINAS dan 1 laboratorium dibawah Kementerian Pertanian.

Kementerian Perindustrian – Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (ARDI atau BPPI)

- Pusat untuk Standardisasi
- Pusat untuk Sumber Daya dan Lingkungan Hidup
- Pusat Iklim Usaha Industri
- Pusat Teknologi dengan pusat riset dan pengembangan yang menyediakan fasilitas pengujian dan pengendalian mutu untuk produk dari sektor-sektor yang berbeda. 11 Balai Besar + 11 Baristan
 - Balai Besar Kimia dan Kemasan BBKK, Jakarta
 - Balai Besar Industri Agro BBIA, Bogor
 - Balai Besar Tekstil dan Industri BBT, Bandung
 - Balai Besar Keramik BBK, Bandung
 - Balai Besar Pulp & Kertas BBPK, Bandung
 - Balai Besar Bahan dan Barang Tehnik B4T, Bandung
 - Balai Besar Logam dan Mesin BBLM, Bandung
 - Balai Besar Industri Hasil Perkebunan BBIHP, Makassar
 - Balai Besar Tehnik Lingkungan Hidup BBPP, Semarang
 - Balai Besar Industri Kulit, Karet dan Plastik BBKKP, Jogjakarta
 - Balai Besar Kerajinan dan Batik BBKB, Yogyakarta
- Ditambah dengan 11 laboratorium Balai Riset dan Standardisasi (BARISTAND) yang tersebar di seluruh Indonesia, seperti BARISTAND Aceh, Medan, Padang, Palembang, Tanjung Karang, Surabaya, Banjarbaru, Pontianak, Samarinda, Manado, Ambon.

Kementerian Kelautan dan Perikanan – Pakan & Obat, Kesehatan, Residu (3 Kementerian, 2 propinsi & 3 swasta), Penyakit (46 Kementerian & sekitar 39 propinsi/DINAS), Balai Nasional untuk Pengendalian Mutu (NCQC).

BPOM – BPOM mengoperasikan 30 laboratorium Balai POM (Makanan Olahan & Obat-obatan) di seluruh Indonesia. Laboratorium Pengendalian Mutu Nasional untuk Obat dan Makanan (Pusat Pengujian Obat dan Makanan Nasional - PPOMN). 30 Balai.

BPPT – B2TKS-Kekuatan bahan, struktur dan komponen, BTL-Teknologi Lingkungan dan Bioteknologi, LAPTIAB-Teknologi Farmasi dan Pengobatan, STP Teknologi Polimer & RoHS.

LIPI – Teknologi Pengujian dan Mutu, Biologi, Kimia, Fisika, Metalurgi, Elektronik & Telekomunikasi, Geo Teknologi, Puslit KIM-LIPI.

V.3.3.2 Pengujian: Entitas Sektor Swasta

Sucofindo (48 cabang dan 18 laboratorium), TUVs, SGS dan banyak lagi penyedia layanan swasta yang melakukan pengujian atas beragam produk berdasarkan SNI, regulasi Indonesia (SNI wajib), Standar Internasional & nasional lainnya (ISO, EN, ASTM, JIS, DIN, AFNOR dll.). Beberapa berfungsi sebagai CAB (Badan yang dinotifikasi oleh EC) untuk produk di bawah regulasi Internasional & Nasional lainnya (EU Directives, Food Law, US Food and Drugs Administration, UN/ECE mengenai suku cadang otomotif dan kendaraan, CB mengenai keselamatan pada komponen listrik dan elektronik, peralatan dan produk dan lainnya) berdasarkan status penunjuk.

V.3.3.3 Inspeksi: Institusi Sektor Publik

Secara luas di Indonesia, terdapat Kementerian dan Institusi sebagai berikut: Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Pertanian, BPOM, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Perhubungan, Kementerian Tenaga Kerja, BPPT. Sekali lagi, di tingkat propinsi dan kabupaten terdapat Dinas. Lembaga-

lembaga ini melakukan inspeksi untuk perlindungan konsumen, impor dan ekspor, produk logam, struktur, makanan dan perikanan, pertanian, ternak, produksi & distribusi pakan, distribusi obat, peralatan bertekanan, ketel uap, kendaraan, truk muat, kemasan barang berbahaya untuk tanah, laut, transportasi udara, air limbah, emisi udara, limbah & limbah berbahaya, insinerator.

Tanggung jawab khususnya adalah:

Kementerian Perdagangan: Perlindungan konsumen dengan pengawasan pasar, PPMB (impor & ekspor).

Kementerian Perindustrian: B4T (produk logam, struktur aktif, pengelasan).

Kementerian Pertanian: Pertanian, ternak.

Kementerian Kelautan dan Perikanan: distribusi obat, produksi & Distribusi pakan, tangkapan liar & pertanian, pengumpulan, pengolahan dan pemeriksaan perbatasan Uni Eropa untuk produk perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan memiliki 40 inspektur untuk GMP, GAP, HACCP. Inpeksi dilakukan sekali setahun dan memiliki 43 inspektur untuk pembenihan dan sekitar 50 inspektur untuk pertanian (memantau rencana residu).

Terdapat sekitar 250 inspektur di tingkat regional dibawah otoritas regional.

BPOM: Perlindungan konsumen melalui pengawasan pasar untuk makanan olahan dan obat-obatan. Perizinan dan sertifikasi makanan olahan, industri farmasi dan kosmetik berdasarkan Cara Pengolahan yang Baik; evaluasi Pra-pasar untuk produk; pengawasan pasca pemasaran termasuk sampling produk dan pengujian laboratorium, pemeriksaan sarana produksi dan distribusi, penyidikan dan penegakan hukum;

Kementerian Tenaga Kerja: Inspeksi peralatan bertekanan, ketel uap, dll.

Kementerian Perhubungan: Inspeksi kendaraan, truk muat, kemasan barang-barang berbahaya untuk transportasi darat, laut dan udara.

Kementerian Lingkungan Hidup: Inspeksi untuk emisi air limbah, emisi udara (polusi), limbah dan limbah berbahaya yang dihasilkan di lokasi produksi, insinerator.

V.3.3.4 Inspeksi: Institusi Sektor Swasta

Sucofindo, TUVs, SGS, Lloyds dan lainnya

- Inspeksi sebelum pengapalan (beragam produk) untuk ekspor.
- TUV dan lainnya: melakukan inspeksi teknis untuk peralatan bertekanan, lift, ban berjalan & mesin, kendaraan untuk ekspor ke Uni Eropa.

TUV: Inspeksi teknis peralatan bertekanan, lift, ban berjalan & mesin, kendaraan untuk diekspor ke Uni Eropa; Inspeksi sebelum pengapalan (beragam produk) untuk ekspor.

SGS: Inspeksi sebelum pengapalan (beragam produk) untuk ekspor.

SUCOFINDO: Inspeksi sebelum pengapalan (beragam produk) untuk ekspor.

V.3.3.5 Sertifikasi – kesesuaian produk atau sistem dengan standar dan regulasi teknis

Sertifikat disediakan untuk produk, orang dan sistem yang memenuhi persyaratan minimum yang diuraikan dalam standar. Sertifikat diberuikan oleh banyak institusi sektor publik dan swasta, yang secara umum berspesialisasi dalam jenis-jenis tertentu dari sertifikat (secara tema generic, secara proses, dan secara produk).

V.3.3.6 Sertifikasi: Institusi Sektor Publik

Institusi yang terlibat dan tanggung jawab mereka adalah sebagai berikut:

- Sertifikasi Produk termasuk pengemasan & pelabelan – CAB & LsPro.
- Sertifikasi Sistem – QMS, EMS, GMP, GMA, GHP, HACCP, Keamanan Pangan (Sertifikat Kesehatan), Eco-label, FSC, legalitas kayu - CAB & LsPro.
- Inspeksi – makanan (segar, olahan, ikan), kendaraan, peralatan bertekanan, metrology legal, lingkungan hidup (pengaliran air, emisi, limbah), hutan - CAB & LsPro.

Kementerian Perdagangan: PPMB (CAB untuk makanan, baterai primer, lampu, ban; LsPro untuk cpo, pupuk, semen, tongkat baja).

Kementerian Perindustrian: 11 BB & 11 Baristan (CAB untuk peralatan bertekanan, penukar panas, tangki, pipa, ban, lampu ES, sel baterai kering, CB, makanan, air minum dalam kemasan,

air limbah, kemasan makanan & barang kemasan berbahaya, LSPro untuk lampu, semen, ban, beton baja, tekstil, gelas & keramik, pulp & kertas, EMS, QMS, HACCP, perhiasan.

Kementerian Kelautan dan Perikanan: Sertifikasi dilakukan untuk Praktik Budidaya yang Baik (GAP), Praktek Penanganan yang baik (GHdP), Praktek Produksi yang Baik (GMP), dan Analisis Bahan Berbahaya dan Poin Kendali Kritis (HACCP). Sertifikat Kesehatan yang dikeluarkan oleh laboratorium perikanan propinsi yang berada di bawah kewenangan Pemerintah Propinsi.

BPOM: Sertifikasi industri makanan, farmasi dan kosmetik diproses berdasarkan Cara Pembuatan Obat yang Baik (GMP), HACCP untuk makanan olahan. Sertifikat kesehatan untuk ekspor.

V.3.3.7 Sertifikasi: Institusi Sektor Swasta

Sucofindo, TUVs, SGS, Bureau Veritas, Lloyds, Agung Lestari dan banyak lagi menyediakan sertifikasi produk & sistem menurut SNI dan standar internasional atau asing.

Lembaga sertifikasi swasta memberikan sertifikasi produk dan sistem untuk daerah tertentu (CAB).

TUV Rheinland dan beberapa lainnya adalah badan yang dinotifikasi oleh Uni Eropa untuk peralatan bertekanan, lift, ban berjalan, mesin, suku cadang dan kendaraan /UN/ECE, peralatan medis, EMC, CB keselamatan listrik.

V.3.3.8 Observasi terhadap Pengujian, Inspeksi dan Sertifikasi:

- Kementerian Kelautan dan Perikanan bertindak sebagai regulator dan operator, melakukan inspeksi pada distribusi obat-obatan, produksi dan distribusi pakan, tangkapan liar dan pertanian dan pengolahan. Disarankan untuk memisahkan fungsi dari regulator dan operator untuk menghindari potensi konflik kepentingan.
- Sertifikat kesehatan adalah wajib untuk ekspor tetapi tidak untuk pasar domestik. Sertifikat kesehatan berada di bawah otoritas Kementerian Kelautan dan Perikanan, yang mendelegasikannya ke laboratorium regional.

- Institusi pemerintah “mensertifikasi” inspektur-inspektur mereka sendiri, praktik yang menanggung risiko bahwa kompetensi tidak dapat dijamin. Dalam elemen 4.2.1 dari ISO 17024 disebutkan: “Lembaga sertifikasi harus distrukturisasi sehingga memberikan kepercayaan pada kompetensinya, ketidakberpihakan dan integritas. Secara khusus, lembaga sertifikasi harus independen dan tidak memihak dalam hubungannya dengan pemohon sertifikat, calon dan orang-orang bersertifikat, termasuk karyawan dan pelanggan mereka, dan harus mengambil semua langkah yang mungkin untuk menjamin operasi yang etis.”
- B2TKS-BBPT melakukan sertifikasi produk, termasuk inspeksi pabrik.
- Terdapat asosiasi konsumen JLK (yayasan) tanpa kekuatan yang cukup, sehingga tidak cukup kuat untuk membawa produsen ke pengadilan karena produk mereka yang tidak sesuai – penegakan hukum lemah!
- Kementerian Tenaga Kerja bertanggung jawab untuk memeriksa semua jenis peralatan bertekanan (termasuk Gas silinder) di pasar. Kompetensinya tampaknya dipertanyakan, karena banyak ditemukan instalasi tersebut sangat lemah dan dalam kondisi yang tidak aman walaupun pada faktanya mereka memiliki sertifikat inspeksi yang disyaratkan.
- PPMB-Kementerian Perdagangan tidak memiliki otoritas untuk melakukan inspeksi di perbatasan (di pelabuhan, Bandar udara), kewenangan ada di tangan bea cukai.
- Inspektur BPOM mengambil sampel dari pasar. Jika ditemukan masalah, produk akan diambil dari rak dan produsen diperintahkan untuk melakukan tindakan korektif. BPOM dapat menarik lisensi (pendaftaran) untuk produk dan mempublikasikannya melalui media. Namun BPOM tidak secara otomatis menginformasikan lembaga lainnya (misalnya Kementerian Perindustrian) dari apa yang telah dilakukan.
- BPOM tidak berwenang untuk mencabut izin perusahaan dan menutup pabrik. Kementerian Perindustrian memiliki kewenangan itu - tetapi jika tidak diberitahu oleh BPOM, maka otoritas tidak mungkin untuk digunakan. Sanksi didefinisikan (Kementerian Kehakiman) tetapi sangat jarang diterapkan.

V.3.4 Akreditasi

Akreditasi berasal dari kata Latin *credito* - yang berarti kepercayaan. Akreditasi menyatakan penilaian kesesuaian produk, sistem atau orang berdasarkan seperangkat kriteria tertentu. Proses akreditasi berfungsi untuk memverifikasi kesiapan dan kemampuan, inspeksi, kalibrasi, pengujian, dan pengorganisasian sertifikasi. Akreditasi adalah pengakuan resmi bahwa organisasi telah siap untuk melakukan kegiatan tertentu sesuai dengan kondisi tertentu.



Gambar 9 : MSTQ-Akreditasi Mutu & Sertifikasi

Komite Akreditasi Nasional KAN: Status, Tanggung Jawab dan Kegiatan

- Otoritas dari KAN sebagai badan akreditasi untuk laboratorium, sertifikasi (produk, sistem, personal) dan inspeksi berdasarkan PP 102 - 2000 dan Keputusan Presiden Nomor 78-2001. KAN diakui secara internasional oleh Kerjasama Akreditasi Laboratorium Asia Pasifik (APLAC), Kerjasama Akreditasi Laboratorium Internasional (ILAC) dan Forum Akreditasi Internasional (IAF).
- KAN mendefinisikan dan melaksanakan kebijakan akreditasi, sertifikasi, badan inspeksi dan laboratorium.

Badan Nasional Sertifikasi Profesi BNSP: Status dan Tanggung Jawab

- “Badan akreditasi” untuk badan sertifikasi yang menerbitkan “sertifikat profesional” bagi individu (sertifikasi personal). BNSP bekerja berdasarkan PP 23 -2004 dan UU No 13 – 2003. BNSP menggunakan SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia) sebagai acuan untuk sertifikasi.

Observasi yang berkaitan dengan KAN dan BNSP:

- Meskipun ada pengakuan internasional oleh APLAC, ILAC dan IAF, kompetensi KAN tidak berada pada tingkat standar internasional. Oleh karena itu laporan pengujian, sertifikat dan hasil pemeriksaan yang diterbitkan oleh laboratorium terakreditasi KAN, hasil sertifikasi dan inspeksinya, pada kenyataannya, sangat sering tidak diterima oleh pengguna asing karena ada keraguan atas kebenaran hasil dan keputusannya. Pengguna tidak dapat dipaksa untuk menerima dokumen penilaian kesesuaian (CA) dan memiliki hak untuk meminta CA dilakukan kembali oleh lembaga yang mereka percayai.
- Menurut perjanjian dengan APLAC, ILAC & IAF tidak ada badan penandatanganan akreditasi lain akan melakukan akreditasi di Indonesia. Laboratorium yang beroperasi di Indonesia, karena itu, tidak dapat memilih untuk diakreditasi oleh badan akreditasi yang lain untuk mendapatkan penerimaan dari dunia bisnis internasional.
- KAN perlu untuk meningkatkan kompetensi (SDM, asesor termasuk asesor eksternal yang jumlahnya sekitar 95% dari total asesor KAN di Indonesia).
- KAN tidak memiliki basis data elektronik dan sistem informasi yang tepat (termasuk alat perangkat lunak yang sesuai) untuk memungkinkan pengelolaan yang tepat dari proses kerjanya.
- KAN adalah bagian dari BSN dan karena itu tidak independen. Pembuat Regulasi (BSN) dan operator (KAN) seharusnya terpisah untuk menghindari potensi konflik kepentingan. Salah satu konflik tersebut adalah ketergantungan finansial dari KAN untuk mendapatkan anggaran melalui BSN.

- KAN mempunyai tugas yang semakin besar tetapi memiliki sumber daya yang sangat terbatas.
- KAN saat ini memiliki 34 staf tetap, dan jumlah ini tetap statis walaupun ada pertumbuhan dalam permintaan akreditasi.
- Pendapatan yang dihasilkan oleh jasa akreditasi disetor ke KAS NEGARA, 90% dikembalikan ke BSN – KAN.
- Harga yang dikenakan untuk jasa KAN ditetapkan oleh Kementerian Keuangan berdasarkan data biaya yang diberikan oleh KAN. Harga yang ditetapkan memiliki margin yang sangat kecil dari biaya operasional.
- Pendapatan dari jasa adalah sekitar 50% dari total anggaran KAN. Selebihnya, 50% berasal dari Kementerian Keuangan melalui BSN.
- KAN membutuhkan lebih banyak fleksibilitas finansial untuk memungkinkan mempekerjakan para asesor yang kompeten.
- Menurut PP 102-2000 setiap lembaga yang melakukan penilaian kesesuaian sesuai dengan SNI (wajib dan sukarela) harus diakreditasi oleh KAN. Saat ini sejumlah besar laboratorium, lembaga sertifikasi dan lembaga inspeksi yang digunakan untuk penilaian kesesuaian tidak (belum) terakreditasi atau beroperasi pada lingkup yang tidak tercakup oleh akreditasi mereka. Misalnya inspeksi kemasan transportasi yang dilakukan oleh Kementerian Transportasi tidak terakreditasi.
- KAN juga memberikan akreditasi untuk standar non SNI seperti ISO, JIS dll jika mereka memiliki kapasitas dan kompetensi untuk melakukannya.
- Menurut kesepakatan akreditasi ASEAN akan diwajibkan untuk standar harmonisasi ASEAN (sukarela & wajib).

VI. KAJIAN SISTEM EQI

Analisis SWOT dari Sistem EQI

Tabel 1 : Analisis SWOT dari Sistem EQI

Kekuatan S	Kelemahan W	Peluang O	Ancaman T
1: Banyak Aset Fisik (Bangunan, Peralatan) yang ada 2: Sistem Regulatori telah ada 3: Kompetensi tersedia 4: Pertumbuhan bisnis	1: Tidak Efisien 2: Tidak terkoordinasi secara memadai 3: Implementasi lemah 4: Ketelusuran tidak sepenuhnya dijamin dalam rantai nilai 5: Pemeliharaan failitas pemerintah tidak terjamin	1: Penggunaan informasi 2: Kompetensi yang meningkat akan menciptakan kepercayaan 3: Dapat dibuat "User friendly" 4: Melibatkan sektor swasta 5: Menciptakan sistem tunggal sepenuhnya	1: Beban kerja yang meningkat 2: Hilangnya kredibilitas, baik di dalam & luar negri 3: Hilangnya peluang bisnis untuk produsen domestik

VI.1 Faktor di balik masalah

Faktor Satu: Ego Kelembagaan

- Institusi berdiri sendiri-sendiri; tindakan difokuskan pada situasi institusi sendiri, dengan membatasi perhatian pada fokus apakah menghasilkan disfungsi dalam sistem atau tidak.
- Persaingan dan tidak bekerjasama cenderung untuk membentuk perilaku kelembagaan - upaya banyak mengarah kepada memperoleh "teritori" lebih luas (tanggung jawab yang memiliki sanksi resmi, sumber daya lebih banyak) untuk lembaga, bahkan dengan mengorbankan lembaga EQI lainnya.
- Persepsi yang berlaku tampaknya "permainan yang berakhir dengan nol (zero sum game)" – tidak dipertimbangkan untuk kemungkinan menciptakan permainan yang berakhir positif, di mana semua pihak diuntungkan.

Faktor Dua: Sistem Pemerintahan dan Perencanaan Strategis yang tidak memadai

- Tidak ada otoritas yang lebih tinggi, yang memiliki kekuatan untuk memastikan bahwa institusi-institusi bekerja dalam lingkup yang jelas, dan bekerja sama daripada bersaing.
- Sulit untuk mengidentifikasi pendekatan strategis yang dapat mengintegrasikan pengembangan EQI dengan tujuan lain di Indonesia. Hal ini mempersulit tugas perencanaan strategis untuk EQI itu sendiri.
- Visi strategis di bidang utama yang terkait, seperti Kebijakan Perdagangan, tidak sepenuhnya jelas.

Faktor Tiga: Kendala pada Alokasi Sumber Daya Manusia

- Peraturan dan prosedur layanan pemerintah tampaknya membatasi kemungkinan untuk pertukaran personil yang signifikan di seluruh institusi dan oleh karena itu membatasi pengembangan sistem pengetahuan yang luas.
- Dalam institusi, peraturan wajib pensiun relatif dini dapat membatasi utilisasi penuh keterampilan staf yang berpengalaman dan berkualitas.

Faktor-faktor ini bisa ada sampai tingkat tertentu di banyak negara. Tapi pengalaman ASEAN yang dibahas sebelumnya menunjukkan bahwa Indonesia memiliki masalah signifikan dibandingkan dengan mitra utama dan pesaing. Sebuah visi strategis yang jelas adalah penting, tetapi sulit untuk dipahami. Ada kesenjangan dalam area utama kebijakan. Institusi tidak melihat diri mereka sebagai bagian dari sistem yang saling terhubung. Karakter aturan administratif pemerintah tidak mendukung perkembangan optimal institusi resmi. Semua ini adalah isu “perangkat lunak”, tidak merujuk kepada kekurangan gedung, peralatan dan sumber daya material lainnya. Pengalaman banyak negara, termasuk di ASEAN, menunjukkan bahwa mengubah persepsi lembaga dan individu seringkali jauh lebih sulit daripada pemecahan masalah “perangkat keras”. Negara tetangga Indonesia memiliki semua, dengan cara mereka sendiri dan dalam budaya mereka sendiri, terlibat sedemikian dengan perubahan “perangkat lunak” selama bertahun-tahun dan sekarang menuai hasilnya. Indonesia seharusnya mengikuti proses serupa.

VII. VISI

Visi untuk EQI Indonesia yang lebih baik dirancang berdasarkan analisis kesenjangan, model EQI yang diterapkan di negara-negara pengeksport yang merupakan kompetitor Indonesia, dan strategi regional ASEAN untuk integrasi EQI, dengan mempertimbangkan realitas institusional negara, prioritas ekspor, kendala kapasitas dan tingkat daya saing.

VII.1 Tantangan Kepatuhan – Regulasi Internasional dan Uni Eropa

Regulasi internasional dan Uni Eropa dikembangkan dengan tujuan untuk memastikan keamanan bagi konsumen dan akhir-akhir ini semakin banyak dengan maksud untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.



Gambar 10 : Tantangan Regulasi Internasional & EU

VII.2 Visi untuk EQI Indonesia



Gambar 11 : Visi untuk EQI Indonesia

VII.3 Apa yang Harus Sistem Kepatuhan Miliki

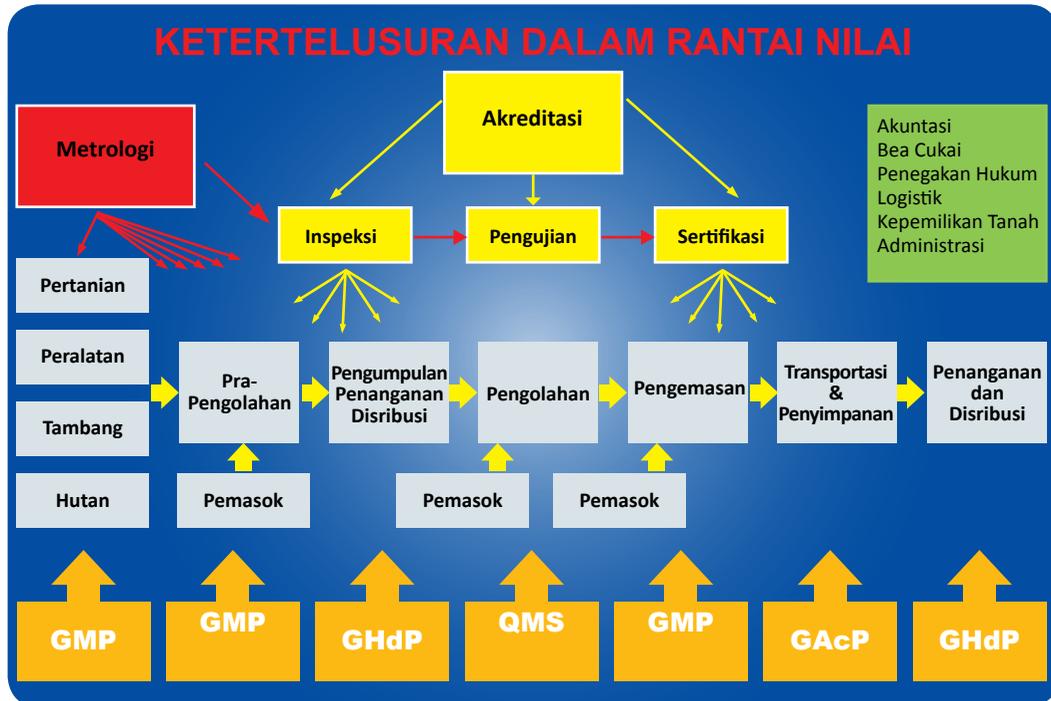


Gambar 12 : Apa yang harus sistem kepatuhan miliki?

Untuk meningkatkan produktivitas litbang di kementerian, perlu pembangunan kelembagaan agar jajaran yang mengetahui kebutuhan teknologi dengan jajaran yang menemukan solusi teknologi berada dalam kesatuan daya pikir. (Sumber: RPJMN, Buku II BAB IV)

VII.4 Ketertelusuran: Ciri Fundamental dari Sistem EQI yang Efisien

Persyaratan yang sangat diperlukan dan harus dipenuhi oleh sistem EQI adalah ketertelusuran dalam seluruh sistem.



Gambar 13 : Ketertelusuran dalam rantai nilai

VII.5 Empat Kunci Dimensi dari Visi

Untuk mencapai ketertelusuran penuh, kompetensi, informasi dan keterlibatan sektor swasta sangatlah penting. Oleh karena itu empat hal ini adalah tujuan dari visi, yang ditampilkan dalam diagram berikut.

VII.5.1 Ketertelusuran

Tabel 2 : Ketertelusuran : Kunci dasar untuk EQI



VII.5.2 Informasi

Koordinasi dan efisiensi yang lebih tinggi dapat dicapai dengan mengumpulkan dan menganalisis informasi yang kemudian dapat diberikan sebagai produk untuk semua pelaku, publik dan swasta dalam rantai nilai.

Tabel 3 : Informasi : Mata rantai yang hilang dalam EQI



VII.5.3 Kompetensi

Kompetensi seluruh pelaku dalam rantai nilai diperlukan untuk memastikan sistem EQI berfungsi dengan baik yang memberikan kepercayaan untuk semua pengguna, baik dalam skala nasional maupun internasional. Laboratorium pengujian, Inspeksi dan Badan sertifikasi diakreditasi untuk mendemonstrasikan kompetensi mereka. Oleh karena itu penting bahwa tingkat tertinggi dalam sistem, yaitu akreditasi, memiliki kompetensi yang memadai untuk menilai dan menjamin kompetensi laboratorium, inspeksi dan sertifikasi yang kemudian akan memberikan hasil dan keputusan yang dapat dipercaya terhadap produk dan sistem dalam rantai nilai. Hal ini berlaku untuk Sistem Praktik dan Sistem Higienitas (HPHS) yang baik untuk pertanian, perikanan, penanganan dan manufaktur serta untuk produksi komponen, produk dan kemasan. Sangat penting bahwa keputusan yang diberikan oleh laboratorium, inspektor dan pemberi sertifikasi ditindaklanjuti. Kalau hal tersebut tidak terjadi, sekali lagi berarti masih ada yang salah dengan sistem. Situasi di Indonesia saat ini adalah masih lemahnya implementasi.

Tabel 4 : Kompetensi : Kunci untuk kepercayaan

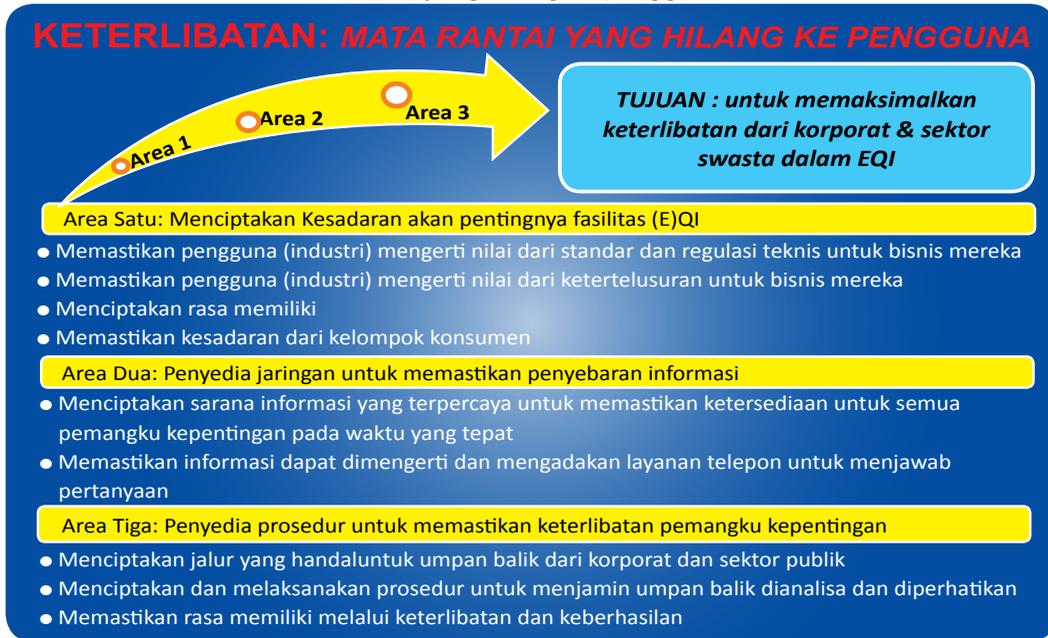


VII.5.4 Keterlibatan Sektor Swasta

Keterlibatan sektor swasta, baik sebagai pengguna maupun penyedia layanan, akan memperluas pengetahuan, menciptakan rasa memiliki dan mengurangi beban yang ditanggung oleh sektor publik. Standardisasi adalah proses pembentukan standar teknis yang dilakukan berdasarkan

kesepakatan konsensual dari kelompok kepentingan tertentu, yang dipengaruhi oleh isu yang ada. Oleh karena itu penting untuk melibatkan sektor swasta untuk mencapai tujuan utama menghilangkan hambatan teknis perdagangan, meningkatkan kerjasama teknis, meningkatkan kesesuaian produk, sistem dan jasa serta mengurangi biaya bagi produsen, pemasok dan konsumen.

Tabel 5 : Keterlibatan : Mata rantai yang hilang ke pengguna



VII.5.5 Mengaitkan Dimensi-Dimensi dari Visi

Tabel 6 : Tujuan saling terkait

TUJUAN saling TERKAIT				
	INFORMASI menyediakan	KETERTELUSSURAN menyediakan	KOMPETENSI menyediakan	KETERLIBATAN SEKTOR SWASTA menyediakan
INFORMASI membutuhkan		<ul style="list-style-type: none"> ● Kepercayaan pada penilaian kesesuaian untuk produk 	<ul style="list-style-type: none"> ● KAN menyediakan info mengenai penyedia layanan yang kompeten 	<ul style="list-style-type: none"> ● Layanan ● Pengetahuan(SNI) ● Lingkup Produk
KETERTELUSSURAN membutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> ● Internasional ● Nasional ● Metrologi ● Rantai Nilai 		<ul style="list-style-type: none"> ● Asesor ● Kalibrasi ● Pengujian, Inspeksi ● Sertifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kalibrasi ● Pengujian ● Manajemen rantai pasokan
KOMPETENSI membutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> ● Metode ● Standar ● Regulasi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Metrologi (kalibrasi, CRM) ● Proficiency Test 		<ul style="list-style-type: none"> ● Pelatihan ● Konsultasi
KETERLIBATAN SEKTOR SWASTA membutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> ● Regulasi ● Standar ● Rantai Pasokan ● Layanan 	<ul style="list-style-type: none"> ● Peralatan ● Rantai Nilai ● Produk 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pengujian ● Inspeksi ● Kalibrasi ● Penilaian Kesesuaian 	

VIII. ROADMAP

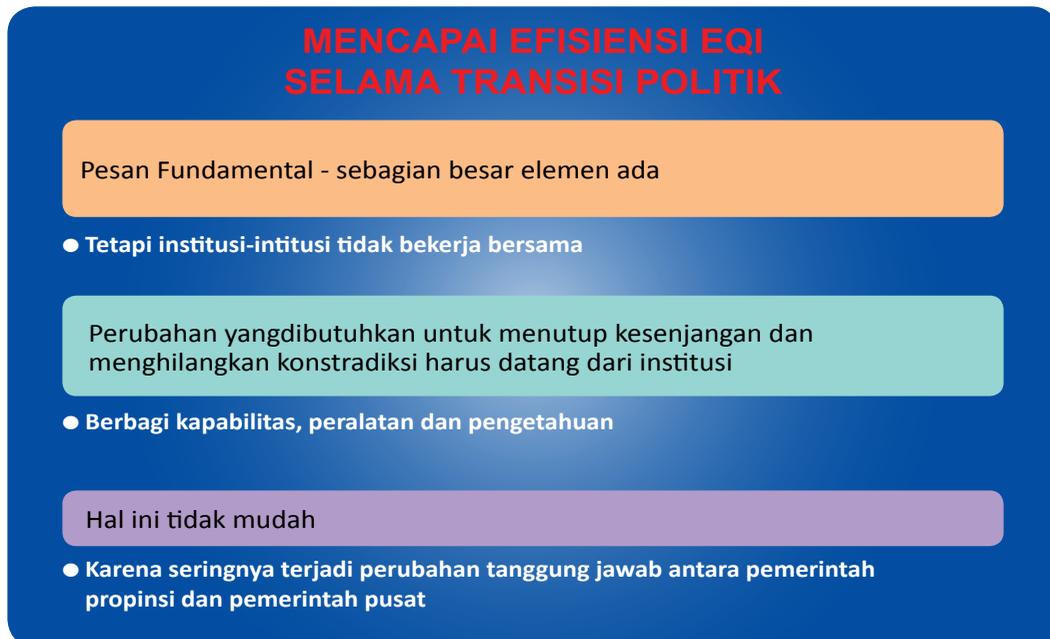
Sebuah roadmap strategis untuk perbaikan sistem EQI di Indonesia harus menunjukkan apa yang perlu dilakukan untuk mengimplementasikan visi.



Gambar 14 : Apa yang dicakup oleh roadmap

VIII.1. Melaksanakan Perubahan

Manajemen perubahan yang sukses harus dapat melihat dengan jelas apa yang akan dicapai dan hambatan utama yang harus diatasi, seperti dijelaskan dalam diagram berikut.



Gambar 15 : Mencapai Efisiensi EQI selama transisi politik

VIII.1.1 Rute untuk Peningkatan Efisiensi

- Rute dari Atas ke bawah.
- Menyediakan otoritas tunggal untuk mengubah dan menentukan suatu arah. Memerlukan upaya pelaksanaan yang intensif dan komunikasi yang kuat dengan para pemangku kepentingan.
- Rute Fasilitasi Eksternal.
- Kelompok eksternal membantu institusi untuk menciptakan perubahan di tingkat operasional.
- Rute Internal.
- Organisasi melakukan sepenuhnya sendiri, dengan staf teknis sebagai pengarah.

Rute ini eksklusif satu sama lain. Dalam praktiknya, hampir pasti bahwa semua harus dilakukan secara simultan. Cepatnya suatu hasil dicapai dapat berbanding terbalik dengan efek yang ditumbulkannya. Sebagai contoh, mungkin akan membutuhkan waktu yang lama sebelum keputusan politik (rute dari atas ke bawah) menghasilkan sesuatu yang nyata - tapi ketika itu terjadi, dampaknya bisa sangat kuat di dalam sistem.

VIII.1.2 Para Pelaku Perubahan

Rute yang diidentifikasi di atas menunjuk pada kelompok para pelaku utama pembawa perubahan. Di Indonesia, ada tiga perangkat pelaku utama:

- (1) Pengambil Keputusan Politik: mereka dapat mengubah parameter hukum, kelembagaan dan keuangan di dalam implementasi sistem EQI di Indonesia, dan dapat membantu menciptakan lingkungan perdagangan di mana perusahaan beroperasi (ruang ekspor).
- (2) Lembaga EQI: mereka yang dengan memegang kendali efisiensi sistem, dapat mengubah situasi di lapangan.
- (3) Sektor Swasta: perusahaan pengguna sistem EQI, meski mungkin tidak memiliki kekuatan langsung, dapat mengartikulasikan kebutuhan mereka dan mendorong sistem untuk menyediakan apa yang diperlukan untuk membantu perdagangan. Perusahaan swasta yang juga pemasok jasa EQI dapat dengan sendirinya memainkan peran penting untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Dampak perubahan yang maksimum akan tercapai bila tiga perangkat pelaku perubahan tersebut bekerja sama ke arah yang sama. Untuk itu harus dibangun rasa saling percaya, dan menyadari bahwa setiap pihak memiliki peran yang penting.

Uni Eropa juga bisa menjadi pelaku positif untuk perubahan. Ini berarti bahwa seluruh kebijakan perdagangan Uni Eropa terhadap Indonesia, yang ditetapkan di Brussels, harus ditetapkan ke arah positif untuk peningkatan ekspor bagi Indonesia. Bantuan EQI khusus dapat diberikan untuk membantu berbagai pelaku perubahan di Indonesia agar dapat berperan dengan baik. Dukungan sejenis juga akan diberikan melalui TSP II dan program lainnya yang terkait perdagangan.

Pada tingkatan tertentu, seharusnya terdapat kecocokan antara setiap perangkat pelaku dan perubahan pada manajemen strategis serta kompetensi teknis yang diperlukan. Pengambil Keputusan Politik bekerja di tingkat manajemen strategis, dimana mereka berupaya membentuk parameter bagi para pelaku lain. Tetapi keputusan politik tidak dapat diambil sendirian; mereka membutuhkan masukan

dari kelompok lain. Fungsi lembaga EQI sebagian besar berhubungan dengan masalah operasional, sehingga masalah kompetensi teknis adalah area dimana mereka harus fokus. Namun demikian, mereka juga harus secara cermat mengimplementasikan manajemen strategis yang sesuai bagi institusi mereka, dan sistem secara keseluruhan. Itu sebabnya kerjasama antara pelaku sangat penting. Saat ini Sektor swasta belum diberikan cukup ruang untuk membuat pandangan mereka dipertimbangkan dan memastikan bahwa kebutuhan mereka didengar. Apabila keterlibatan mereka ditingkatkan, mereka akan memperkaya kompetensi teknis dan manajemen strategis bagi sistem.

Uni Eropa harus bekerja sebagai pihak pendukung, siap untuk menawarkan bantuan semampunya yang sesuai dengan ketersediaan.

VIII.2. Alat untuk Perubahan: Inventarisasi EQI dan Sistem Manajemen Informasi

Alat praktis yang paling cocok untuk membangun baik proses kerjasama maupun peningkatan efisiensi adalah pengadaan Sistem Inventarisasi EQI yang mendalam. Hal ini dimulai dengan mendefinisikan apa yang dibutuhkan, kemudian mencari tahu apa yang Indonesia sebenarnya miliki.

Kedua sisi neraca ditampilkan dalam diagram.

Tabel 7 : Inventori-mengumpulkan informasi

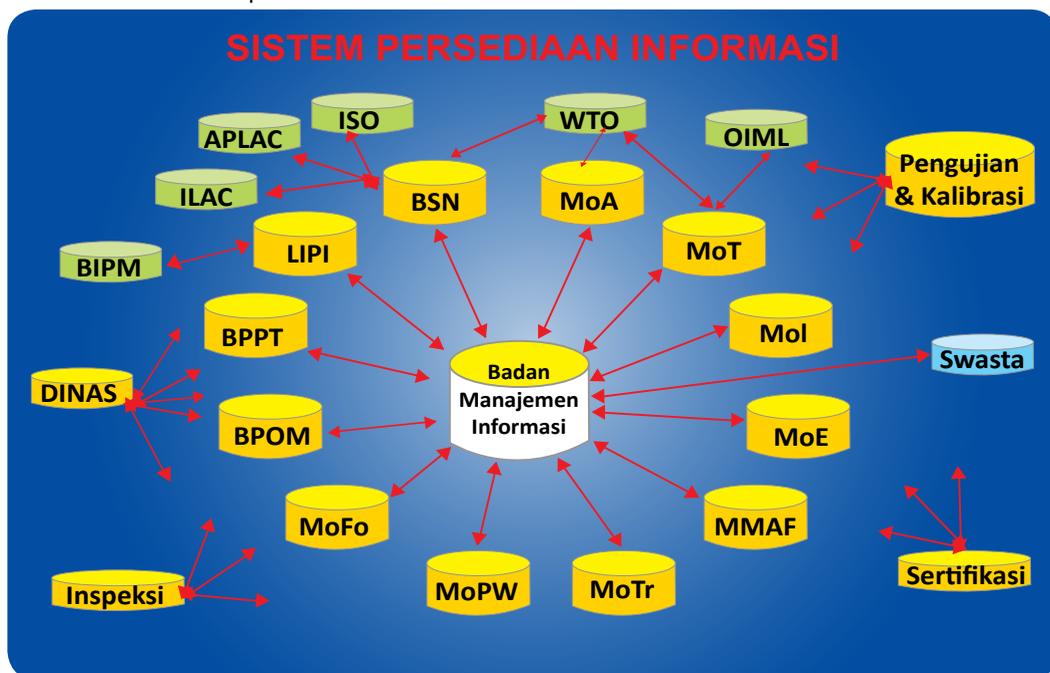


Tabel tersebut termasuk referensi untuk:

- (1) Standar regulasi internasional untuk proses, produk dan sistem manajemen, yang harus dipenuhi oleh ekspor Indonesia;
- (2) Inventarisasi institusi bisnis Indonesia yang melakukan ekspor;
- (3) Inventarisasi institusi EQI teknis. Maka sistem informasi yang digambarkan di sini tidak hanya mencakup sumber daya teknis Indonesia, tetapi juga sistem regulasi internasional yang mempengaruhi ekspor serta gambaran sektor ekspor Indonesia. Oleh karena itu, beberapa masukan yang diperlukan untuk sistem informasi berasal dari EQI sementara informasi lain harus diperoleh dari sumber lain, baik dari dalam maupun luar negeri .

Institusi-institusi yang terlibat di dalam sistem ditampilkan dalam grafik di bawah ini, mencakup kelompok internasional serta institusi-institusi di Indonesia.

Gambar 16 : Sistem persediaan informasi



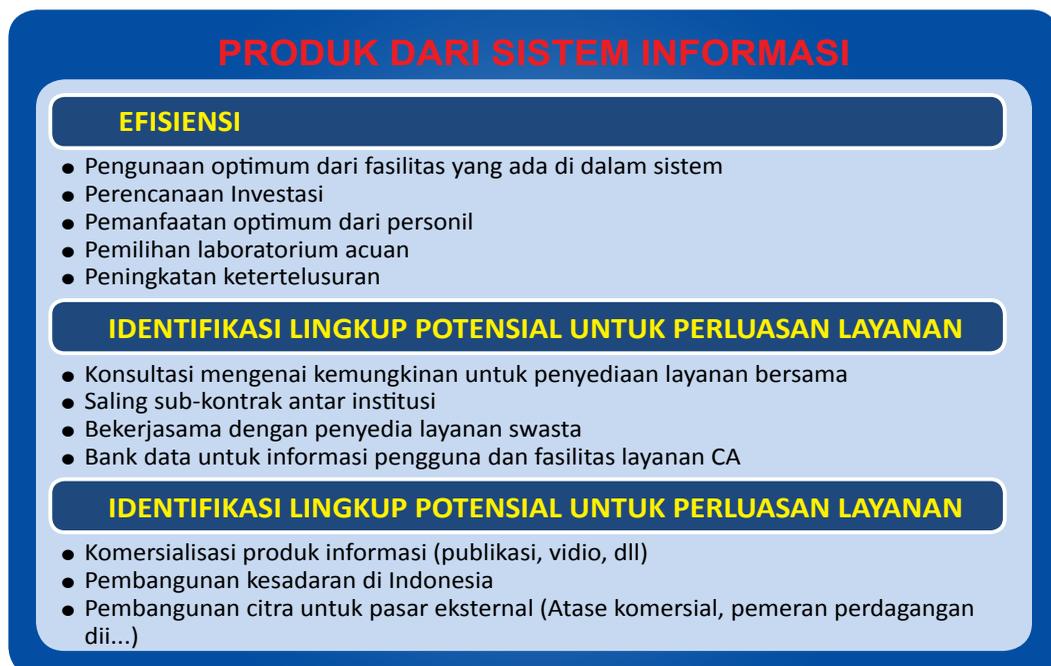
VIII.2.2 Bagaimana Institusi Indonesia Dapat Menciptakan Sistem Informasi

Langkah utama yang harus diambil adalah:

- Identifikasi sebuah Badan Manajemen Informasi – IMB.

- Kementerian & Badan-badan memberikan informasi mengenai seluruh fasilitas penilaian kesesuaian (CA) mereka kepada IMB.
- Kementerian & Badan-badan mengumpulkan informasi dari Dinas terkait dan memberikan informasi tersebut kepada IMB.
- KAN menyediakan data tentang fasilitas penilaian kesesuaian (CA) terakreditasi (Pemerintah & swasta) untuk IMB.
- IMB membangun dan mengoperasikan basis data dan menyediakan informasi kepada semua institusi dan pengguna potensial.
- Kementerian, Badan-badan, BSN / KAN membangun basis data dan *helpdesk* bagi pengguna IMB untuk mendorong asosiasi bisnis dan penyedia layanan QI swasta untuk berpartisipasi dalam Sistem Informasi.

VIII.2.3. Produk dari Sistem Informasi



Gambar 17 : Produk dari sistem informasi

Sistem informasi dapat menyediakan produk untuk penyedia layanan CA, baik publik maupun swasta, dan bagi para produsen, pemasok dan eksportir.

PRODUK YANG MEMBANTU EFISIENSI DARI SISTEM EQI

Analisis informasi yang terperinci kemungkinan besar akan menunjukkan bahwa pemanfaatan kapasitas yang tersedia tidak optimal. Informasi ini dapat digunakan untuk merencanakan kegiatan dan investasi lebih lanjut dengan cara yang lebih efisien. Inventarisasi akan memberikan informasi tentang laboratorium yang sangat spesialis yang dapat berfungsi sebagai laboratorium rujukan untuk pengujian tertentu pada produk tertentu. Informasi dapat digunakan untuk membuat jaringan laboratorium rujukan nasional bagi seluruh industri. Dengan demikian upaya bisa dilakukan untuk menutup kesenjangan yang ada dan untuk meningkatkan dan memastikan kompetensi. Laboratorium rujukan nasional terpilih kemudian dapat memastikan ketertelusuran ke laboratorium rujukan internasional untuk bidang tertentu melalui partisipasi reguler di *proficiency test* dan melakukan *proficiency test* untuk semua laboratorium nasional (umum, penyedia layanan, pengguna) untuk memastikan ketertelusuran pada tingkat nasional. Data akan menunjukkan laboratorium mana melakukan kalibrasi, pengujian dan analisa yang mana. Berdasarkan informasi ini akan mudah untuk memilih semua peserta potensial untuk skema *proficiency test* tertentu. Kemudian dapat dipantau partisipasi reguler dan hasil di PT semua laboratorium.

PRODUK YANG MEMFASILITASI KERJASAMA SISTEM

Fasilitas CA seharusnya dapat menentuka mitra kerjasama yang potensial untuk subkontrak. Penyedia layanan swasta lebih berorientasi pada keuntungan dibandingkan lembaga-lembaga publik. Namun, mereka juga selalu termotivasi untuk menyediakan berbagai layanan dan memuaskan harapan pelanggan. Karenanya, penyedia layanan swasta tertarik untuk menggunakan fasilitas yang tersedia melalui subkontrak daripada mengambil risiko investasi yang besar dalam fasilitas pengujian.

PRODUK YANG MEMBANTU PRODUSEN/EKSPOTIR

Pengguna memerlukan informasi mengenai persyaratan teknis yang berlaku di negara tujuan ekspor dan fasilitas CA yang tersedia memenuhi persyaratan tersebut. Bank data dapat digunakan untuk menyediakan informasi yang terpercaya bagi semua pemangku kepentingan

pada waktu yang diperlukan. Kemudian dapat diadakan meja bantuan (*helpdesk*) dan *hotline* untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari pengguna. Analisis data juga harus menyediakan informasi sumber daya dan kemampuan produksi dalam kaitannya dengan permintaan ekspor dari pasar yang ditargetkan. Kemudian dapat dipilih sektor produk yang menjanjikan dan dibuat rencana pengembangan. Rencana pengembangan ini harus mencakup semua aspek rantai nilai termasuk persyaratan sertifikasi proses dan produk yang dibutuhkan.

VIII.3. Ketertelusuran dalam Metrologi

VIII.3.1 Manajemen Strategis

Keputusan kunci adalah:

- Menciptakan Pusat Metrologi Nasional (NMI) misalnya dengan memperkuat posisi KIM-LIPI.
- Mendirikan Lembaga Referensi untuk metrologi kimia (MIC) dan Jaringan untuk penyedia CRM.
- Mengembangkan dan Menetapkan revisi Undang-undang Metrologi Nasional. Revisi ini diperlukan untuk merepresentasikan status dan fungsi terkini dari NMI dan MIC.
- Mendefinisikan kembali tugas Metrologi Legal.
- Menetapkan tujuan Metrologi Legal yang realistis untuk dekade berikutnya.
- Modifikasi dan melaksanakan Perencanaan Metrologi Legal.
- Membangun koordinasi & kerjasama antara metrologi ilmiah / teknis dan legal.

VIII.3.2. Bagaimana Institusi QI Indonesia dapat Meningkatkan Ketertelusuran dalam Metrologi

Tahapan utama adalah:

- Membangun sistem yang komprehensif dan jadwal untuk *proficiency test* (PT) metrologi kalibrasi dan kimia.
- Meningkatkan pengorganisasian dan evaluasi PT.
- Membentuk Menyusun modul-modul pelatihan mengenai interpretasi dan pemanfaatan

sertifikat kalibrasi.

- Menyusun modul-modul pelatihan mengenai jaminan mutu di laboratorium.

VIII.4. Bagaimana Lembaga QI Indonesia Meningkatkan Ketertelusuran dalam CA & Rantai Nilai

Mencakup isu-isu:

- Laboratorium Acuan: Dibangun untuk sektor (produk) terpilih.
- *Proficiency Test* (PT): Menyusun jadwal komprehensif untuk semua laboratorium (termasuk swasta) untuk sektor terpilih.
- PT: Mengorganisasikan dan dievaluasi.
- PT: Menyusun modul pelatihan mengenai interpretasi dan penggunaan dari hasil evaluasi PT sebagai dasar tindakan korektif.
- CRM: Meningkatkan penyediaan dan distribusi.
- Metode Pengujian CA: Mengadakan daftar referensi, metode dan kriteria untuk inspeksi dan sertifikasi untuk sektor terpilih.
- Identifikasi Sumber Daya : Menyusun modul pelatihan, memilih penyedia layanan yang sesuai (Pemerintah & swasta) untuk pelatihan; dan melakukan pelatihan untuk pelatih / Training of Trainers (ToT).
- Proyek Percobaan: Memilih kelompok pemasok dan melakukan proyek.

VIII.5. Bagaimana Lembaga QI Indonesia Meningkatkan dan Menjamin Kompetensi

Ada satu Keputusan Strategis yang harus diambil – memisahkan KAN dari BSN. Pemisahan ini untuk memastikan tidak ada potensi konflik kepentingan dan memberikan kebebasan dan fleksibilitas finansial untuk KAN. Bahkan dapat dipertimbangkan untuk memperbolehkan lebih banyak keterlibatan sektor swasta dalam KAN. Tidak berlebihan bila dikatakan bahwa KAN adalah institusi yang penting di dalam sistem, terutama untuk pengakuan internasional. Dengan demikian posisi institusional KAN harus diperkuat.

Serangkaian perbaikan juga diperlukan:

- Meningkatkan sistem akreditasi melalui peningkatan kapasitas (IT & staf) KAN dan peningkatan jumlah, ruang lingkup & kompetensi asesor KAN.
- Menyusun modul-modul pelatihan mengenai jaminan mutu di laboratorium (penentuan batas deteksi, mengukur ketidakpastian, verifikasi dan interpretasi hasil pengujian, metode statistik).
- Meningkatkan ruang lingkup dan kompetensi laboratorium, lembaga inspeksi dan sertifikasi, membangun kerjasama dan melakukan subkontrak.
- Memastikan kesadaran akan tanggung jawab penyedia layanan CA (manajemen dan staf) terhadap konsekuensi dan dampak dari hasil dan keputusan mereka pada klien dan masyarakat umum.
- Menyediakan modul pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan pemasok Indonesia (UKM) akan GAcP, GAqP, GMP, GHdP, HACCP untuk sektor-sektor terpilih; kemudian melakukan program ToT untuk penyedia layanan yang sesuai (pemerintah, asosiasi, swasta).

VIII.6 Bagaimana Lembaga QI Meningkatkan Keterlibatan Sektor Swasta

Pemetaan Sektor Swasta

- Membangun basis data dan prosedur untuk menginventarisasi keahlian teknis Sektor Swasta.

Memperkuat Penyediaan Layanan:

- Berbagi informasi dan menciptakan iklim kerja sama antara Penyedia Layanan QI Publik dan Swasta.
- Menginisiasi program duplikasi (twinning) dan meningkatkan pendelegasian kegiatan CA ke Sektor Swasta.

Mengembangkan Regulasi Teknis dan Standar

- Mendorong partisipasi Sektor Swasta dalam perumusan TR dan standar
- Memenuhi kapasitas untuk interpretasi dan penerapan TR dan standar

Menciptakan Informasi Terkini

- Konsultasikan secara mendalam dengan Sektor Swasta (penyedia dan pengguna layanan dengan memberikan perhatian khusus untuk UKM) mengenai kebutuhan mereka terkait dengan informasi mengenai standar-TR dan TBT; sesuai dengan kebutuhan, mengadakan meja bantuan (*helfdesk*) yang ramah pengguna dan hotline.

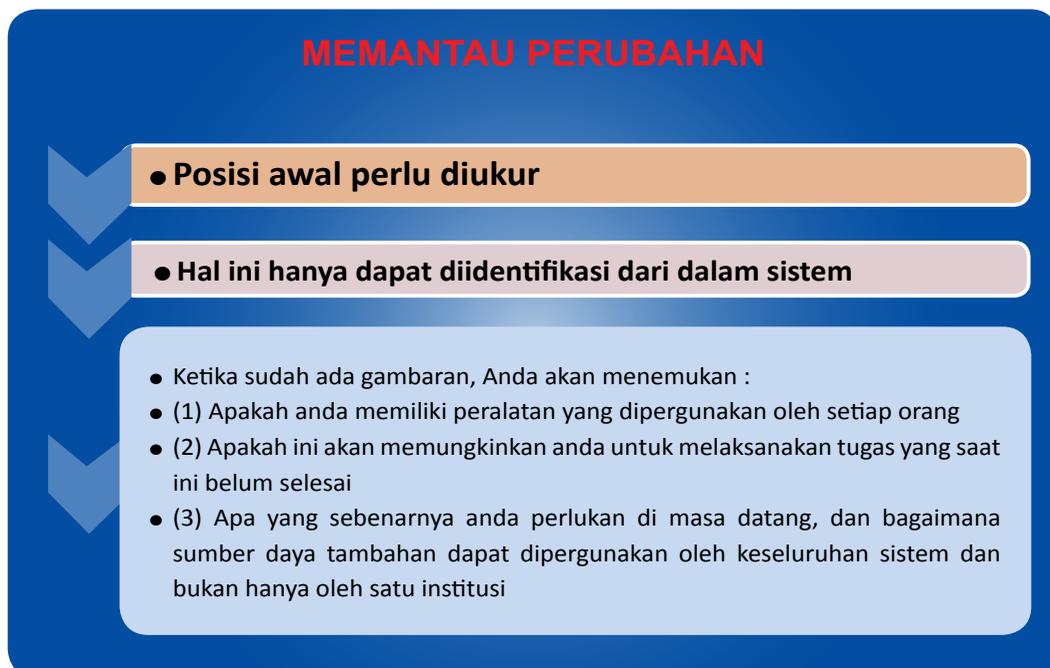
Memantau Perubahan

IX. MEMANTAU PERUBAHAN

Saat perubahan terjadi, harus diukur. Untuk melakukan itu, ada tiga hal yang diperlukan.

- Pertama, adanya gambaran posisi awal (yang disebut "baseline").
- Kedua, penentuan indikator - kuantitatif atau kualitatif - yang dapat mengukur perubahan dari posisi awal.
- Ketiga, menggunakan indikator sebagai dasar untuk tindakan korektif (apabila diperlukan).

Proses tersebut dirangkum dalam diagram di bawah ini:



Gambar 18 : Memantau perubahan

Indikator biasanya didefinisikan untuk memungkinkan evaluasi perubahan. Salah satu indikator yang sesuai bisa jadi adalah adanya kebijakan perdagangan saat ini tidak ada. Pembentukan Badan Manajemen Informasi dan jumlah data yang dikumpulkan juga mengindikasikan apakah

ada perkembangan seperti yang diharapkan. Indikator untuk efisiensi laboratorium adalah rata-rata pemanfaatan (%) laboratorium sebelum dan sesudah kegiatan peningkatan efisiensi dilaksanakan. Adanya jadwal komprehensif untuk *Proficiency Test* dan tingkat pelaksanaan jadwal tersebut juga merupakan indikator perubahan.

Kesimpulan dan Rekomendasi

X. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Laporan studi ini menunjukkan bahwa Indonesia telah memiliki sebagian besar sumber daya teknis untuk memenuhi dan mengatasi perubahan batas-batas yang ditetapkan oleh TBT dan SPS di pasar internasional. Langkah-langkah kunci untuk perbaikan adalah institusi yang ada harus bekerja bersama sebagai sebuah sistem, sesuatu yang saat ini sangat terbatas dilakukan, untuk mencapai tujuan efisiensi sistem. Dengan adanya beban kerja yang berat di beberapa bagian dalam sistem, khususnya di “titik syaraf” sistem seperti Akreditasi, akan ada kebutuhan tambahan sumber daya dari waktu ke waktu yang harus ditargetkan. Namun langkah pertama yang lebih penting adalah memobilisasi dan memanfaatkan secara efektif sumber daya yang sudah ada saat ini.

Sumber daya tersebut tidak terbatas pada lembaga-lembaga sektor publik. Sejumlah penyedia layanan QI, meskipun sebagian besar tidak sepenuhnya merupakan afiliasi dari perusahaan internasional terkenal, beroperasi di Indonesia dan memiliki laboratorium dan keterampilan yang penting. Lembaga-lembaga merupakan bagian dari “modal dasar QI” yang ada di Indonesia. Mereka harus lebih banyak dilibatkan sehingga penggunaan terbaik dapat dibuat dari semua yang tersedia. Penyedia layanan sektor swasta QI ini beroperasi berorientasi pada keuntungan - mereka menjual layanan mereka kepada produsen swasta dan eksportir. Karena itulah mereka tidak hanya memiliki pengetahuan teknis, mereka juga memiliki sensitifitas atas permintaan pasar, yang terlihat dan laten, terhadap layanan QI.

Di instansi-instansi sektor publik, hanya ada sedikit sensitifitas terhadap permintaan. Tiga Balai Besar di bawah Kementerian Perindustrian telah efektif dikorporasimelalui proses BLU, dan karena itu harus memenuhi sebagian besar (sekitar 80%) dari pendapatan mereka

melalui penjualan jasa mereka. Mereka memiliki pengetahuan tentang persyaratan permintaan atas produk mereka. Namun jumlah institusi sejenis ini jumlahnya hanya sebagian kecil dari total institusi di sektor publik. Indonesia baru berada pada tahap awal kemitraan besar antara penyedia QI publik dan swasta, yang telah dimulai di negara-negara seperti Malaysia, Singapura dan Thailand sekitar 15 tahun yang lalu. Karena itu keterlibatan sektor swasta dalam proses QI merupakan tantangan besar di masa depan.

Makalah ini mengusulkan sebuah sistem inventarisasi QI yang sebagai alat utama untuk mempercepat proses perubahan. Mengingat bahwa kegiatan pengaturan TR dan standar modern berfokus pada proses daripada produk, pencapaian ketertelusuran penuh adalah prinsip yang harus dibangun oleh sebuah sistem yang baik. Kompetensi di setiap tahap rantai nilai sangat diperlukan, meskipun kondisi ketertelusuran yang memadai tidak tersedia. Oleh karena itu makalah ini merekomendasikan serangkaian langkah-langkah rinci, di semua tingkat proses di mana kompetensi dapat dicapai.

Inventarisasi Informasi harus dilakukan melalui partisipasi dan kerjasama semua institusi, publik dan swasta, yang merupakan bagian dari QI. Tujuannya adalah untuk berbagi informasi mengenai sumber daya, kebutuhan dan kemungkinan kerjasama yang ditujukan untuk penggunaan optimal dari kapabilitas sistem. Sistem tersebut harus dikelola oleh suatu badan yang kompeten dan netral yang memiliki fungsi: menyusun dan menganalisa informasi; mengubah data menjadi produk informasi yang dapat membantu semua anggota dan pengguna sistem QI (khususnya produsen swasta); mendistribusikan informasi produk melalui jalur yang tepat, di dalam dan luar negeri; dan menunjukkan kesenjangan yang ada serta kebutuhan untuk tambahan sumber daya.

Untuk mengadakan sebuah Sistem Informasi QI yang berfungsi lancar pasti butuh waktu yang lama, seiring dengan proses pembangunan rasa saling percaya secara bertahap di antara semua anggota dan pengguna. Memang naif bila beranggapan bahwa lembaga-lembaga yang telah

menjaga jarak satu sama lain selama bertahun-tahun, yang cenderung berkompetisi daripada bekerjasama (suatu pemahaman yang berlaku baik di dalam institusi maupun antar institusi), dengan cepat akan belajar untuk bekerjasama. Tetapi jika proses ini dimulai dengan hati-hati, akan ada momentum yang tepat untuk itu.

Oleh karena itu makalah ini terutama mendiskusikan lebih banyak pendekatan “dari bawah ke atas” untuk perubahan dan kepatuhan. Institusi teknis itu sendiri berperan sebagai agen perubahan, dan bertanggung jawab untuk manajemen perubahan tersebut. Makalah ini juga mengakui, bagaimanapun, Indonesia saat ini berada di tengah-tengah periode yang kompleks dan perubahan politik yang panjang, yang tidak diketahui dengan pasti titik akhirnya. Dalam proses ini, ada beberapa perubahan yang diharapkan terjadi “dari atas”, karena memang hanya dapat dilakukan di tingkat atas. Ini termasuk: perubahan kebijakan (khususnya yang berkaitan dengan perdagangan dan kebijakan mutu nasional); perubahan institusional (seperti pembuatan sebuah NMI, pemisahan yang lebih jelas antara KAN dengan BSN), dan perubahan hukum (misalnya Undang-Undang Metrologi Nasional yang baru).

Namun perbaikan “dari atas ke bawah” ini tidak mencakup semua yang diperlukan dari tingkat atas. Beberapa yang masih tersisa dari struktur QI yang sebelumnya adalah tanggung jawab yang tumpang tindih, ketidakjelasan tentang siapa yang benar-benar bertanggung jawab atas apa, yang menciptakan ketidakpastian permanen dalam pikiran pengguna, serta menciptakan pemborosan sumber daya. Keputusan untuk mengklarifikasi ini harus dilakukan. Lembaga sistem QI sendiri dapat mengusulkan perubahan, akan lebih baik bila mengusulkan perubahan pada saat proses inventarisasi informasi. Tapi keputusan itu sendiri akhirnya harus diambil oleh otoritas yang lebih tinggi.

Setiap proses peningkatan efisiensi yang kompleks, seperti tertuang dalam makalah ini, akan mengarahkan pada kebutuhan realokasi sumber daya dan identifikasi kegiatan yang memerlukan investasi tambahan. Situasi Indonesia saat ini, terutama yang berkaitan dengan peraturan

pegawai negeri tentang penggantian staf di kementerian dan institusi, serta pertukaran staf di dalam institusi, memaksakan terlalu banyak birokrasi di dalam sistem. Hal ini adalah hambatan untuk efisiensi, dan harus dipertimbangkan untuk membuat hal yang lebih fleksibel. Pada saat yang sama, fakta bahwa lembaga-lembaga QI publik, memperoleh sebagian besar pendapatan mereka dari Kementerian Keuangan, berarti bahwa alokasi dana yang memadai tergantung pada persuasi yang dibuat untuk alokasi tersebut. Di Indonesia tampaknya tidak akan ada kementerian atau lembaga yang saat ini bisa menjadi contoh yang baik untuk alokasi sumber daya yang tepat. Sebelum QI dipertimbangkan sebagai sesuatu yang penting, situasi tampaknya akan selalu tidak optimal. Lembaga donor luar negeri dapat menyediakan berbagai sumber daya yang dapat membantu Indonesia untuk melalui proses transformasi dan mencapai tingkat kepatuhan kelas dunia yang diupayakan. Banyak yang telah dicapai selama bertahun-tahun, dan Indonesia sekarang di ambang untuk membuat terobosan. Indonesia memiliki sumber daya, memiliki keterampilan - apa yang sekarang diperlukan adalah tekad untuk bekerjasama untuk mencapai tujuan.

DAFTAR KATA

Istilah dan Lembaga yang relevan untuk “Quality Infrastructure”

APLAC - Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation (Kerjasama Akreditasi Laboratorium Asia Pasifik) <http://www.aplac.org>

APLAC adalah kerjasama badan akreditasi di kawasan Asia Pasifik yang memberikan akreditasi pada laboratorium, lembaga inspeksi dan produsen bahan acuan.

APMP - Asia Pacific Metrology Programme (Program Metrologi Asia Pasifik)

<http://www.apmpweb.org>

APMP adalah sekelompok lembaga metrologi nasional (NMIs) dari kawasan Asia-Pasifik yang berperan meningkatkan kapabilitas metrologi regional melalui berbagi keahlian dan pertukaran jasa teknis antar laboratorium anggota. APMP juga merupakan Organisasi Metrologi Regional (RMO) yang diakui oleh Komite Internasional untuk Berat dan Ukuran (CIPM) untuk tujuan saling pengakuan standar pengukuran dan sertifikat kalibrasi dan pengukuran di seluruh dunia.

BIPM - Bureau international des poids et mesures <http://www.bipm.org>

Biro Internasional untuk Berat dan Ukuran adalah nama bahasa Inggris dari BIPM, sebuah organisasi standardisasi, salah satu dari tiga organisasi yang dibentuk untuk memelihara Sistem Satuan Internasional (SI) di bawah ketentuan Convention du Mètre (Konvensi Meter).

CEN - European Committee for Standardization (Komite Eropa untuk Standardisasi)

<http://www.cenorm.be>

Didirikan pada tahun 1961 oleh badan standar nasional dalam Masyarakat Ekonomi Eropa dan negara-negara EFTA, CEN memberikan kontribusi kepada tujuan Uni Eropa dan Wilayah Ekonomi Eropa dengan standar teknis sukarela yang mempromosikan perdagangan bebas, keselamatan pekerja dan konsumen, interoperabilitas jaringan, perlindungan lingkungan, eksploitasi program penelitian dan pengembangan, dan pengadaan barang publik.

COMPETENT AUTHORITY:

Sebuah badan yang ditunjuk oleh Uni Eropa dengan kewenangan untuk bertindak atas nama negara-negara anggota Uni Eropa untuk memastikan bahwa persyaratan dari beberapa EU Directives terpenuhi

EUROMET - European Metrology (Metrologi Eropa) <http://www.euromet.org>

IEC - International Electrotechnical Commission (Komisi Elektroteknik Internasional)
<http://www.iec.ch>

ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation <http://www.ilac.org>

ILAC adalah kerjasama internasional dari badan akreditasi laboratorium dan inspeksi.

IMEKO - International Measurement Confederation (Konfederasi Pengukuran Internasional) <http://www.imeko.org>

ISO - International Organisation for Standardization <http://www.iso.ch>

ISO adalah pembuat dan penerbit Standar Internasional terbesar di dunia. ISO adalah jaringan lembaga standarisasi nasional dari 163 negara, satu anggota per negara, dengan Sekretariat Pusat di Jenewa, Swiss, yang mengkoordinasikan sistem.

ITU - International Telecommunication Union (Persatuan Telekomunikasi Internasional)
<http://www.itu.int>

National Single Window NSW

NSW merupakan sistem elektronik yang memfasilitasi perdagangan, meningkatkan efisiensi sistem pengiriman Pemerintah dan memberikan manfaat bagi seluruh pelaku perdagangan, termasuk Pemerintah

Notified Body ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/

Notified Body adalah Badan Penilaian Kesesuaian (CAB) untuk daerah tertentu. Notifikasi adalah tindakan dimana suatu Negara Anggota menginformasikan kepada Komisi dan Negara Anggota lainnya bahwa suatu badan, yang memenuhi persyaratan yang relevan, telah ditunjuk untuk melaksanakan penilaian kesesuaian sesuai dengan direktif. Notifikasi dari badan yang dinotifikasi dan segala yang mengikutinya, adalah tanggung jawab Negara Anggota yang memberikan notifikasi. Badan yang dinotifikasi harus memiliki kantor pusat di salah satu negara anggota Eropa.

OIML - International Organization of Legal Metrology (Organisasi Internasional Metrologi Legal) <http://www.oiml.org>

Organisasi Internasional Metrologi Legal (OIML) adalah sebuah organisasi berdasarkan perjanjian antar pemerintah yang keanggotaannya termasuk Negara Anggota, negara-negara yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan teknis, dan Anggota korespondensi, negara-negara yang bergabung dengan OIML sebagai pengamat.

Regulasi Teknis

Regulasi Teknis yang dikeluarkan oleh badan regulator (Lembaga Pemerintah dengan kewenangan legislatif) dengan tujuan untuk menjamin keselamatan konsumen pengguna barang dan jasa. Regulasi teknis bersifat mengikat (wajib) secara keseluruhan.

WELMEC - European Cooperation for Legal Metrology (Kerjasama Eropa untuk Metrologi Legal) <http://www.welmec.org>

WTO Enquiry Point www.wto.org/english/tratop_e/.../tbt_enquiry_points_e.htm

Pasal 10.1 Perjanjian WTO mengenai TBT mensyaratkan bahwa “setiap Anggota harus menjamin bahwa terdapat *enquiry point* yang mampu menjawab semua pertanyaan yang beralasan dari Anggota lain dan pihak yang berkepentingan dalam Anggota lain serta menyediakan dokumen yang relevan tentang:

- (1) peraturan teknis,
- (2) standar,
- (3) prosedur penilaian kesesuaian,
- (4) keanggotaan dan partisipasi Anggota ... di badan standardisasi dan sistem penilaian kesesuaian internasional dan regional, dan juga dalam pengaturan bilateral dan multilateral yang termasuk dalam lingkup Persetujuan,
- (5) lokasi diterbitkannya pemberitahuan Perjanjian, dan
- (6) lokasi *enquiry point* yang lain “.