

Standardisasi untuk Masa Depan Berkelanjutan

Ike Permata Sari

Badan Standardisasi Nasional/International Organization for
Standardization, Jenewa, Swiss
E-mail: sari.ikepermata@gmail.com

Pendahuluan

Masyarakat global, termasuk Indonesia diyakini sedang menghadapi tantangan yang meningkat, dan mencari solusi untuk merealisasikan keamanan dan hak asasi manusia, sumber daya alam dan kemakmuran yang berkelanjutan.

United Nations (2015) *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* merupakan rencana aksi untuk manusia, planet dan kemakmuran. Seluruh negara dan pemangku kepentingan beraksi dalam kemitraan kolaboratif, akan meng-implementasikan rencana dimaksud. Tujuh belas Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dan 169 target mendemonstrasikan skala dan ambisi dari agenda universal ini. Tujuan dan target dimaksudkan untuk menstimulus aksi selama 15 tahun ke depan untuk area kritis penting bagi kemanusiaan dan planet.

Paper memuat informasi mengenai peran standardisasi yang dapat meliputi sebagai katalis untuk mencapai TPB dan

Cite this chapter (APA):

Sari, I. P. (2022). Standardisasi untuk masa depan berkelanjutan. In M. M. Ulkhaq, C. A. P. Hapsari, & F. Azzahra (Eds.), *Several Perspectives in Industrial Engineering. Volume I: A Tribute to Dr. Bambang Purwanggono Sukarsono* (pp. 142-152). Undip Press.

mendukung masa depan yang berkelanjutan. Informasi yang dimuat dalam paper ini berasal dari tinjauan literatur. Adapun opini yang tertuang dalam paper ini adalah murni dari penulis dan bukan merupakan bagian dari instansi/ organisasi tertentu.

Pembahasan

Standardisasi dapat dipandang sebagai bentuk kemitraan kolaboratif yang memiliki potensi mendukung pencapaian TPB. UU No. 20 tahun 2014 mendefinisikan standardisasi sebagai “proses merencanakan, merumuskan, menetapkan, menerapkan, memberlakukan, memelihara, dan mengawasi standar yang dilaksanakan secara tertib dan bekerja sama dengan semua pemangku kepentingan”. Kata kuncinya adalah “bekerja sama dengan semua ‘pemangku kepentingan’” yaitu “pihak yang mempunyai kepentingan terhadap kegiatan standardisasi dan penilaian kesesuaian, yang terdiri atas unsur konsu-men, pelaku usaha, asosiasi, pakar, cendekiawan, kementerian, lembaga pemerintah non-kementerian, dan/atau pemerintah daerah” (UU No. 20, 2014).

Standar merupakan “persyaratan teknis atau sesuatu yang dibakukan, termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan konsensus semua pihak/pemerintah/ keputusan internasional yang terkait dengan memperhatikan syarat keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan hidup, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengalaman, serta perkembangan masa kini dan masa depan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya” (UU No. 20, 2014). Dengan demikian penting untuk memahami dan merealisasikan peran standardisasi untuk mencapai TPB sehingga mewujudkan masa depan yang berkelanjutan.

Brundtland (1987) menjelaskan pengertian pembangunan berkelanjutan sebagai pembangunan yang dilakukan untuk

memenuhi kebutuhan masa kini tanpa meng-kompromikan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya. Tiga pilar pembangunan berkelanjutan yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Masa depan berkelanjutan dapat berarti menyeimbangkan kebutuhan sistem lingkungan, sosial, dan ekonomi. Standardisasi dikembangkan oleh dan untuk pemangku kepentingan. Standar yang dikembangkan oleh para pemangku kepentingan merefleksikan solusi terhadap suatu masalah yang akan terselesaikan dengan adanya standar.

Peran standar sebagai katalis dengan memberikan solusi terhadap tantangan-tantangan pencapaian TPB. Berikut ini dipaparkan peran standar dalam mendukung pencapaian TPB.

SNI ISO 20400 Pengadaan berkelanjutan – Panduan mendukung pencapaian TPB 1 yaitu mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk di mana pun dengan membantu organisasi melakukan praktik pengadaan berkelanjutan dan etis serta mendatangkan manfaat kepada masyarakat di mana organisasi tersebut beroperasi (ISO, 2018). Standar tersebut juga berisi panduan untuk mengimplementasikan proses yang etis di sepanjang rantai pasok. Selain itu, SNI ISO 37001 Sistem manajemen anti penyuapan - Persyaratan dengan panduan penggunaan, mendukung pelaku usaha dan pemerintah dalam usahanya untuk membangun integritas dan memerangi korupsi (ISO, 2018). Menurut referensi, dengan menanamkan budaya anti penyuapan di dalam organisasi, hal ini membantu mengurangi kesenjangan kekayaan yang besar yang menjadi penyebab utama kemiskinan di banyak negara di seluruh dunia.

Seri standar SNI ISO 22000 terkait manajemen keamanan pangan mendukung pencapaian TPB 2 yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan, dengan membantu organisasi mengidentifikasi dan mengendalikan

bahaya keamanan pangan (ISO, 2018). Selain itu, seri standar SNI ISO 34101 terkait biji kakao yang berkelanjutan dan ketertelusuran menspesifikasi persyaratan sistem manajemen pertanian biji kakao serta memuat pedoman untuk praktik pertanian ramah lingkungan, peningkatan ketertelusuran biji kakao dan untuk meningkatkan kondisi sosial dan mata pencaharian petani serta semua yang terlibat dalam rantai pasok kakao (ISO, 2018).

Penyediaan akses kesehatan berkualitas merupakan hak asasi manusia yang esensial dan merupakan bagian dari TPB 3 yaitu memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan untuk semua usia. Beberapa standar yang mendukung penyediaan kesehatan yang berkualitas di antaranya standar terkait metode sterilisasi, perangkat medis, instrumen dan implan operasi, informasi kesehatan dan produk terkait dengan contohnya adalah seri SNI ISO 11137 mengenai sterilisasi produk kesehatan dengan radiasi dan SNI ISO 7153 mengenai material untuk instrumen operasi (ISO, 2018).

SNI ISO 21001 Organisasi pendidikan — Sistem manajemen organisasi pendidikan — Persyaratan dengan panduan penggunaan, merupakan standar sistem manajemen yang pertama mengenai Pendidikan dan mendukung pencapaian TPB 4 yaitu memastikan pendidikan yang inklusif dan berkualitas setara, juga mendukung kesempatan belajar seumur hidup bagi semua (ISO, 2018). Standar ini bertujuan meningkatkan proses dan kualitas institusi Pendidikan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna pelayanan. Selain itu, referensi juga menyebutkan SNI ISO 29993 menjelaskan persyaratan bagi penyedia jasa pembelajaran di luar edukasi formal.

Kontribusi standar terhadap TPB 5 yaitu mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan

anak perempuan dapat diamati dalam SNI ISO 26000 Panduan tanggung jawab sosial, yang bertujuan menghilangkan bias dan mendorong kesetaraan di antara wanita dan pria dalam struktur tata Kelola dan manajemen, memastikan keduanya diperlakukan dengan setara dalam hal perekrutan, peluang karir dan gaji, serta memastikan kebutuhan pria dan wanita dipertimbangkan sama rata dalam keputusan dan kegiatan perusahaan (ISO, 2018).

Standar seperti ISO 24518 membantu komunitas mengelola layanan air minum dan limbah air di saat krisis pemanfaatan air dan mendukung pencapaian TPB 6 yaitu memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua (ISO, 2018). Referensi menjelaskan bahwa secara global, lebih dari 80% limbah air yang dihasilkan oleh masyarakat kembali ke ekosistem tanpa melalui perlakuan atau digunakan kembali. Sebanyak 40% populasi dunia tidak memiliki cukup air untuk mempertahankan kebutuhannya. Selain itu, ISO 24521 memberikan pedoman praktik manajemen dan pemeliharaan layanan limbah air domestik dasar di lokasi (ISO, 2018).

Standar terkait energi terbarukan dan efisiensi energi memastikan interoperabilitas perangkat dan sistem, sehingga mendorong transisi ke sumber energi terbarukan dan membuka peluang inovasi untuk mengatasi tantangan energi global, sebagaimana yang diharapkan dari TPB 7 yaitu memastikan akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan dan modern bagi semua (ISO, 2018). Referensi menjelaskan SNI ISO 50001 Sistem manajemen energi - Persyaratan dengan pedoman penggunaan, membantu organisasi semua tipe untuk menggunakan energi lebih efisien melalui implementasi sistem manajemen energi.

SNI ISO 45001 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) - Persyaratan dan pedoman penggunaan, dirancang untuk membantu perusahaan dan organisasi untuk melindungi kesehatan dan keselamatan para pekerja serta berkontribusi terhadap pencapaian TPB 8 yaitu mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi semua (ISO, 2018).

ISO 44001 *Collaborative business relationship management systems – Requirements and framework* memberikan platform umum untuk memaksimalkan manfaat bekerja kolaboratif dan membantu perusahaan menetapkan hubungan bisnis yang sehat, baik di dalam maupun antar organisasi. ISO/TS 37151 (*performance metrics*) mendefinisikan 14 kategori kebutuhan komunitas dasar (energi, air, transportasi, dll) untuk mengukur performansi infrastruktur komunitas cerdas. Selanjutnya seri standar ISO 50500 terkait manajemen inovasi memberikan kerangka kerja percobaan dan pengujian yang membantu organisasi melancarkan potensi inovasinya. Ketiga standar tersebut berkontribusi mendukung pencapaian TPB 9 yaitu membangun infrastruktur yang tangguh, mendukung industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan serta membantu perkembangan inovasi (ISO, 2018).

SNI ISO 26000 Panduan tanggung jawab sosial, menyediakan panduan bagaimana bisnis dan organisasi dapat beroperasi secara bertanggung jawab sosial, yang meliputi prinsip non-diskriminasi dan kesempatan yang sama sehingga mendukung pencapaian TPB 10 yaitu mengurangi ketimpangan di dalam dan antarnegara (ISO, 2018). Sumber juga menjelaskan subjek dan isu inti yang dibahas dalam standar dimaksud terdiri dari hak asasi manusia, praktik perburuhan, lingkungan, praktik

operasional yang adil, isu konsumen dan keterlibatan komunitas.

ISO 37101 membantu komunitas menetapkan tujuan pembangunan berkelanjutan dan implementasi strategis untuk mencapainya. Standar inti tersebut digabungkan dengan serangkaian standar indikator kota seperti SNI ISO 37120 (indikator untuk layanan perkotaan dan kualitas hidup), SNI ISO 37122 (indikator kota cerdas) dan SNI ISO 37123 (indikator kota Tangguh) mendukung pencapaian TPB 11 yaitu membangun kota dan pemukiman yang inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan (ISO, 2018).

SNI ISO 14020 memberikan pedoman prinsip untuk pengembangan dan penggunaan label lingkungan dan swa-deklarasi, serta mempersiapkan program sertifikasi pihak ketiga, yang membantu memvalidasi klaim lingkungan dan mendorong konsumen untuk membuat pilihan yang lebih baik sehingga mendukung TPB 12 yaitu memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan (ISO, 2018).

Kontribusi standar terhadap TPB 13 yaitu mengambil aksi segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya dapat diamati pada seri SNI ISO 14000 untuk sistem manajemen lingkungan menjelaskan instrumen praktikal bagi organisasi untuk mengelola dampak kegiatannya terhadap lingkungan (ISO, 2018). SNI ISO 14001 Sistem manajemen lingkungan - Persyaratan dan panduan penggunaan, mencakup keseluruhan kerangka kerja, audit, komunikasi, pelabelan, Analisa daur hidup dan metode adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Sejalan dengan protokol Gas Rumah Kaca (GRK) dan kompatibel dengan sebagian besar program GRK, SNI ISO 14064 memberikan spesifikasi untuk kuantifikasi, monitoring dan validasi/verifikasi emisi GRK. SNI ISO 14067 berisi spesifikasi prinsip, persyaratan dan panduan pengukuran dan kuantifikasi

jejak karbon suatu produk. SNI ISO 14080 memberikan organisasi kerangka kerja untuk mengembangkan metodologi aksi iklim yang konsisten, dapat dibandingkan dan ditingkatkan.

ISO/TC 234, komite teknis ISO untuk perikanan dan budidaya, menyediakan forum untuk berpartisipasi dalam pengembangan perikanan dan budidaya yang menghormati pembangunan berkelanjutan serta berkontribusi terhadap TPB 14 yaitu mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan (ISO, 2018). Referensi juga menjelaskan ISO/TC 8 *Ship and marine technology* telah mengembangkan lebih dari 250 standar terkait keberlanjutan untuk rancangan, konstruksi, peralatan, teknologi dan masalah lingkungan laut yang terkait dengan pembuatan kapal.

ISO 38200 *Chain of custody of wood and wood-based products*, mempromosikan ketertelusuran dalam rantai pasok kayu dengan mendorong penggunaan kayu dari sumber yang berkelanjutan, serta merupakan instrument esensial untuk membantu memerangi penebangan liar dan mendukung pencapaian TPB 15 yaitu melindungi, memulihkan dan mendukung penggunaan yang berkelanjutan terhadap ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi (penggurunan), dan menghambat dan membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati (ISO, 2018).

SNI ISO 19600 Sistem manajemen kepatuhan — Pedoman dan ISO 37000 *Governance of organizations — Guidance* mendorong organisasi semua tipe dan ukuran ke arah tata Kelola dan kendali yang baik dan berkontribusi terhadap TPB 16 yaitu mendukung masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua dan membangun institusi-institusi yang

efektif, akuntabel dan inklusif di semua level (ISO, 2018). Referensi mendefinisikan tata kelola sebagai sistem di mana organisasi diarahkan, dikendalikan, dan bertanggung jawab untuk mencapai tujuan intinya dalam jangka panjang. Masyarakat dan lembaga yang efektif, akuntabel, dan inklusif bergantung pada tata kelola yang baik di semua tingkatan, dari perusahaan kecil hingga perusahaan multinasional dan pemerintah (ISO, 2018).

TPB 17 yaitu menguatkan ukuran implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan. Sistem standardisasi nasional contohnya yang ada di Indonesia terhubung dengan dan mengikuti ketentuan yang ada di internasional. Partisipasi dalam pengembangan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan juga ISO memberikan kesempatan kepada pemangku kepentingan untuk berkolaborasi dan bekerja sama sehingga menghasilkan solusi [standar] dikembangkan berdasarkan kesepakatan dan konsensus.

Penutup

Sebagaimana pembahasan di atas, standar mendukung dan dapat berkontribusi sebagai katalis untuk mencapai TPB dan menciptakan masa depan yang berkelanjutan. Standar membantu mengatasi isu-isu keberlanjutan melalui proses yang inovatif. Standar memberikan efek pengganda yang kuat dengan menyediakan ketentuan sebagai dasar yang stabil dalam mengakses teknologi. Pelaku usaha, organisasi dan individu disediakan platform untuk mengembangkan standar yang diperlukan untuk mendukung inovasi.

Salah satu kekuatan standar, adalah standar dikembangkan oleh pemangku kepentingan—pihak-pihak yang membutuhkan dan menggunakan standar. Contohnya standar

ISO, Pakar pemangku kepentingan mendorong semua aspek dalam proses pengembangan standar, mulai dari memutuskan apakah standar baru diperlukan hingga mendefinisikan konten teknis yang masuk di dalamnya. Semakin awal pemangku kepentingan terlibat dalam pengembangan standar, semakin awal dalam memperoleh akses informasi yang dapat membentuk pasar di masa depan dan juga kesempatan untuk membangun jejaring dengan pemangku kepentingan lain di tingkat internasional. Dengan kata lain, pemangku kepentingan mempelajari praktik terbaik dan berkontribusi membentuk praktik terbaik.

Agenda 2030–TPB merupakan hal yang perlu diantisipasi dan dilihat sebagai peluang negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, untuk melakukan *leapfrogging* praktik-praktik yang tidak berkelanjutan agar tercipta pembangunan yang berkelanjutan.

Kesan Pesan

Dr. Bambang Purwanggono adalah dosen yang mengenalkan saya dengan subjek Standardisasi, mata kuliah di Teknik Industri UNDIP yang saya ikuti pada tahun 2008. Sejak itu ketertarikan saya terhadap subjek standardisasi semakin bertambah. Alasannya sangat sederhana, karena manfaat standardisasi dalam memberikan kepastian. Hal-hal yang pasti akan membuat perencanaan lebih baik, kemudahan dalam memprediksi, meminimalkan risiko dan meningkatkan peluang.

Sekarang sudah memasuki tahun 2022, yang mana sudah 14 tahun sejak saya berkenalan dengan standardisasi. Saya menjadi ASN di BSN sejak Desember 2009. BSN merupakan instansi yang mewakili Indonesia dalam keanggotaan di ISO. Saat ini saya sedang dalam penugasan di kantor ISO di Jenewa, Swiss sebagai Koordinator Regional Asia Pasifik. Walaupun

penugasan di ISO hanya untuk periode tertentu, namun ini merupakan bentuk suatu pengalaman dan pergerakan untuk terus maju dan berkembang.

Saya berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Bambang Purwanggono atas bimbingan dan bantuan yang diberikannya hingga saya dapat mencapai posisi saat ini. Harapan saya agar beliau selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan, serta sukses dalam setiap kegiatannya di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Brundtland, G. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations General Assembly document A/42/427
- ISO. (2018). *Contributing to the Sustainable Development Goals with ISO ...* Retrieved April 16, 2022, from <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100429.pdf>
- UU No. 20 (2014). *Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian*.
- United Nations. (2015). *The 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved April 16, 2022, from <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
<https://www.sdg2030indonesia.org/page/1-tujuan-sdg>
<https://pesta.bsn.go.id>