



Studi komparasi GSR Part 2 dan ISO 45001:2018

Fery Putrawan Cusmanri¹

¹ Direktorat Pengaturan Pengawasan Instalasi dan Bahan Nuklir, BAPETEN, Jl. Gajah Mada 8, Jakarta 10120

e-mail: f.putrawan@bapeten.go.id

Artikel Tinjauan

Menyerahkan

10 Oktober 2021

Diterima

23 November 2021

Terbit

15 Desember 2021

ABSTRAK

STUDI KOMPARASI GSR PART 2 DAN ISO 45001:2018 . Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir mewajibkan pemegang izin untuk menetapkan dan menerapkan sistem manajemen keselamatan dan keamanan instalasi nuklir. Saat ini sedang dilakukan revisi terhadap Peraturan Kepala Bapeten Nomor 4 Tahun 2010 tentang Sistem Manajemen Fasilitas dan Kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir untuk menyesuaikan dengan GSR Part 2 yang diterbitkan oleh IAEA sebagai panduan terkini tentang sistem manajemen keselamatan bidang ketenaganukliran. Di sisi lain, dunia industri juga telah mengenal sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) yang dulu populer dengan seri OHSAS 18001 dan kini telah dimigrasi ke ISO 45001. Oleh karena itu dilakukan studi untuk menelaah klausa-klausa yang ada pada ISO 45001:2018 sebagai standar internasional SMK3 terbaru yang dapat memenuhi persyaratan-persyaratan yang ada dalam GSR Part 2. Dari hasil studi disimpulkan bahwa klausa yang ada pada ISO 45001:2018 dapat memenuhi sebagian besar persyaratan yang ada dalam GSR Part 2. Bagian lain yang masih harus ditambahkan adalah perluasan tujuan dasar sistem manajemen agar mencakup masyarakat dan lingkungan hidup, perluasan lingkup sumber daya agar mencakup pendanaan, demonstrasi kepemimpinan untuk keselamatan pada tiap manajer, dan penjelasan penerapan budaya keselamatan.

Kata kunci: Sistem Manajemen, GSR Part 2, ISO 45001:2018, Keselamatan dan Kesehatan Kerja

ABSTRACT

Government Regulation Number 54 the Year 2021 regarding Safety and Security of Nuclear Installations requires the licensee to establish and implement a safety and security management system for nuclear installations. *Currently, a revision is being made to Bapeten Chairman Regulation No. 4 the Year 2010 regarding the Management System for Facilities and Activities of Nuclear Energy Utilization following GSR Part 2 issued by IAEA as the latest guideline for the nuclear safety management system. On the other hand, the industrial world is familiar with the occupational health and safety management system (OHSMS), which was once popular with the OHSAS 18001 series and has now been migrated to ISO 45001. Therefore, a study was conducted to examine the clauses in ISO 45001:2018 as the latest international OHSMS standard that can meet the requirements in GSR Part 2. The study results concluded that the clauses in ISO 45001:2018 could meet most of the provisions contained in GSR Part 2. However, several other parts still need to be added, namely the expansion of the fundamental objectives of the management system to include public and environment, development of the scope of resources to include funding, demonstration of safety leadership to each manager, and explanation of the implementation of safety culture.*

Keywords: Management System, GSR Part 2, ISO 45001:2018, Occupational Health and Safety.

1. PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2021 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir, Pasal 62 ayat (1), pemegang izin wajib menetapkan dan menerapkan sistem manajemen keselamatan dan keamanan instalasi nuklir [1]. Sebagai panduan untuk pelaksanaan ketentuan ini, Bapeten menerbitkan Peraturan Kepala (Perka) Bapeten Nomor 4 Tahun 2010 tentang Sistem Manajemen Fasilitas dan Kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir yang mencakup kluster instalasi dan bahan nuklir (IBN) dan fasilitas radiasi dan zat radioaktif (FRZR) [2]. Pada saat ini, Perka Bapeten No. 4 Tahun 2010 sedang dalam tahapan revisi dalam rangka penyesuaian dengan standar internasional dan pengalaman keselamatan terbaru.

Peraturan Bapeten pengganti Perka Bapeten Nomor 4 Tahun 2010 tentang Sistem Manajemen Fasilitas dan Kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir disusun dengan mengadopsi GSR Part 2 tentang Kepemimpinan dan Manajemen Keselamatan (*Leadership and Management for Safety*). GSR Part 2 dibuat menggantikan GS-R-3 tentang Sistem Manajemen Fasilitas dan Kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir (*The Management System for Facilities and Activities*) [3].

Salah satu sistem manajemen yang digunakan secara luas adalah sistem manajemen keselamatan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3). SMK3 yang sangat populer digunakan adalah OHSAS 18001 tentang SMK3 (*Occupational Health and Safety Management System*) yang mana selanjutnya digantikan oleh ISO 45001 tentang SMK3 (*Occupational Health and Safety Management System*). OHSAS 18001 diperbaharui pada tahun 2007 dan telah digunakan di banyak industri serta menjadi referensi utama di banyak negara untuk konteks sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Sebagai konsekuensi terbitnya ISO 45001:2018 pengguna OHSAS 18001 pun diberikan batasan hingga 11 September 2021 untuk proses migrasi ke ISO 45001:2018.

Rancangan Peraturan Bapeten pengganti Perka Bapeten Nomor 4 Tahun 2010 tentang Sistem Manajemen Fasilitas dan Kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir memiliki ruang lingkup yang sangat luas mulai dari instalasi nuklir, industri yang

memanfaatkan sumber radiasi pengion, hingga rumah sakit yang memiliki radioterapi.

Sehubungan dengan hal itu maka makalah ini dibuat bertujuan untuk melakukan telaah kandungan ISO 45001:2018 yang dapat memenuhi persyaratan GSR Part 2 sehingga dapat digunakan dalam proses acuan silang antara persyaratan sistem manajemen yang sedang disusun oleh Bapeten dan SMK3 yang telah dimiliki oleh pemegang izin yang telah menerapkan ISO 45001:2018.

2. LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum Standar Internasional untuk SMK3

ISO 45001 diterbitkan pada tahun 2018 untuk menggantikan OHSAS 18001:2007 [4]. Terbitnya ISO 45001:2018 sebagai hasil perjuangan selama bertahun-tahun oleh negara-negara di dunia untuk pengembangan standar internasional ISO terkait SMK3. Pengembangan SMK3 sebagai standar internasional ISO telah mulai dipertimbangkan pada tahun 1994 [5]. Pada tahun 1996, ISO sebagai lembaga standardisasi internasional menyelenggarakan lokakarya yang dihadiri berbagai kalangan mulai dari industri, pemerintah, pekerja, dan lembaga standardisasi. Namun, lokakarya ini tidak menghasilkan kesepakatan dalam pengembangan SMK3. Seiring berjalannya waktu, masing-masing negara dan regional menerbitkan standar SMK3 sendiri-sendiri. Pada tahun 1999, *British Standards Institution* (BSI) menerbitkan *BSI-Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001, *Occupational health and safety requirements – Specification*. OHSAS 18001 terakhir kali diperbaharui pada tahun 2007 untuk menyelaraskan dengan ISO 14001:2004 dan ILO-OSH:2001. Pada tahun 2013, BSI memberikan dorongan kepada ISO untuk menjadikan OHSAS 18001 sebagai dasar pengembangan standar ISO untuk SMK3. Setelah melewati sembilan pertemuan internasional pada rentang Oktober 2013 – September 2017, pada tanggal 12 Maret 2018 diterbitkan ISO 45001 sebagai standar internasional ISO untuk SMK3 [6]. Struktur umum ISO 45001:2018 mengikuti Annex SL yang merupakan struktur yang digunakan pada setiap standar ISO terbaru [7].

B. Regulasi Mengenai SMK3 di Indonesia

Di Indonesia, kepedulian tentang permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ditandai dengan adanya peraturan perundang-undangan terkait K3. Salah satu poros K3 di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja di mana peraturan ini menyinggung banyak isu mengenai ketenagakerjaan dengan salah satunya tentang perlindungan atas keselamatan dan kesehatan pekerja [8]. Lebih lanjut, undang-undang ini kemudian direvisi menjadi Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan dengan lebih spesifik mewajibkan kepada setiap perusahaan untuk memastikan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja melalui sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja [9].

Selain itu terdapat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang menggantikan *Veiligheidsreglement* tahun 1910. Undang-Undang ini sendiri dibuat khusus untuk memastikan setiap tenaga kerja mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan [10]. Dalam perjalanannya, setelah terbitnya Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan diterbitkanlah Peraturan Pemerintah pelaksana Pasal 87 undang-undang tersebut, yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Pasal 5 Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menerangkan bahwa setiap perusahaan yang memiliki pekerja/buruh paling sedikit 100 (seratus) orang atau memiliki tingkat potensi bahaya tinggi wajib menerapkan sistem manajemen K3 di perusahaannya [11].

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen K3 merupakan suatu kewajiban bagi perusahaan besar atau memiliki resiko tinggi sehingga dapat diasumsikan bahwa sebagian besar perusahaan memiliki sistem manajemen K3 di masing-masing perusahaannya.

C. Gambaran Umum GSR Part 2

Acuan tertinggi yang diterbitkan oleh IAEA yang menyinggung mengenai sistem manajemen

keselamatan tertuang pada *Fundamental Safety Principles* tepatnya pada prinsip ketiga *Leadership and Management for Safety* yang berbunyi: keselamatan harus dicapai dan dipelihara melalui sistem manajemen yang efektif [12].

GSR Part 2 diterbitkan tahun 2016 untuk menggantikan GS-R-3. Aspek khas yang berbeda dari GSR Part 2 dan GS-R-3 adalah adanya persyaratan mengenai kepemimpinan di mana manajemen senior dan para manajer di dalam organisasi harus berkomitmen dan mendemonstrasikan kepemimpinan terhadap keselamatan [13]. Hal ini merupakan jabaran lebih lanjut dari prinsip ketiga pada *Fundamental Safety Principles*, yaitu sistem manajemen juga harus memastikan promosi budaya keselamatan, penilaian rutin kinerja keselamatan dan penerapan pelajaran yang didapat dari pengalaman [12].

D. Perbandingan Umum ISO 45001:2018 dan GSR Part 2

Secara umum, ISO 45001:2018 dan GSR Part 2 memiliki semangat yang sama, yaitu untuk melindungi keselamatan pekerja dari kecelakaan kerja. Keterlibatan manajemen dalam mencapai tujuan keselamatan juga telah menjadi isu utama yang diangkat oleh kedua standar tersebut.

Perbedaan yang cukup signifikan dari kedua standar ini adalah cakupan objek yang diatur di dalamnya. Ketika ISO 45001:2018 mencakup secara luas setiap objek pekerjaan, GSR Part 2 mengatur secara spesifik pada sektor ketenagakerjaan. Selain itu, objek yang dilindungi pada ISO 45001:2018 terbatas pada pekerja sedangkan GSR Part 2 turut mencakup masyarakat dan lingkungan hidup. Penjelasan lebih lanjut mengenai persamaan dan perbedaan ISO 45001:2018 dan GSR Part 2 dijelaskan pada bagian hasil dan pembahasan.

3. METODE

Makalah ini ditulis dengan metode deskriptif, analitik, dan kualitatif disertai dengan telaah pada dokumen GSR Part 2 dan ISO 45001:2018 yang dilanjutkan dengan melakukan perbandingan pada tiap persyaratan dan klausa yang ada untuk selanjutnya ditarik kesimpulan klausa-klausa ISO 45001: 2018

Tabel 1: Komparasi GSR Part 2 dan ISO 45001:2018

GSR Part 2	ISO 45001:2018
BAB I : Pendahuluan Latar Belakang, Tujuan, Ruang Lingkup, dan Struktur	Secara umum, bagian pendahuluan dari ISO 45001:2018 telah mencakup bagian pendahuluan yang ada pada GSR Part 2 dengan perbedaan hanya pada istilah dua bagian: Tujuan – Arah SMK3; dan Struktur – Isi Dokumen.
BAB II : Tanggung Jawab untuk Keselamatan Persyaratan 1 : Mencapai tujuan dasar keselamatan	Bahasan dalam Persyaratan 1 GSR Part 2 yang tidak tercantum dalam ISO 45001:2018 adalah tujuan dasar keselamatan yang mencakup masyarakat (selain pekerja) dan lingkungan hidup. Sedangkan topik lainnya tersebar pada beberapa tempat dalam ISO 45001:2018: Persyaratan umum dalam perencanaan untuk mencapai tujuan keselamatan (6.2.2. Perencanaan untuk Mencapai Tujuan K3); Persyaratan tentang sumber daya (6.2.2. Perencanaan untuk Mencapai Tujuan K3 & 7.1. Sumber Daya), namun tidak berbicara rinci mengenai pendanaan seperti yang dipersyaratkan secara gamblang pada GSR Part 2; dan Persyaratan tentang kesiapsiagaan dan penanggulangan kedaruratan (8.2. Kesiapsiagaan dan Penanggulangan Kedaruratan).
BAB III : Kepemimpinan untuk Keselamatan Persyaratan 2 : Demonstrasi kepemimpinan untuk keselamatan oleh para manajer	Secara umum klausa 5.1. Kepemimpinan dan Komitmen telah berbicara tentang demonstrasi kepemimpinan untuk K3. Namun subjek persyaratan yang ada pada ISO 45001:2018 masih terbatas pada manajemen puncak dan tidak mempersyaratkan demonstrasi kepemimpinan untuk K3 pada tingkat manajerial di bawahnya seperti halnya pada Persyaratan 2 GSR Part 2.
BAB IV : Manajemen untuk Keselamatan Tanggung jawab untuk integrasi keselamatan ke dalam sistem manajemen	
Persyaratan 3 : Tanggung jawab manajemen senior terhadap sistem manajemen	Manajemen senior pada persyaratan 3 GSR Part 2 dalam ISO 45001:2018 disebut sebagai manajemen puncak dimana tanggung jawabnya terhadap kebijakan K3 telah tercantum dalam bagian 5.2. Kebijakan K3 termasuk di dalamnya tentang penerapan, keberlanjutan, dan peningkatan.
Persyaratan 4 : Sasaran, strategi, rencana, dan tujuan	Persyaratan 4 GSR Part 2 tercantum dalam persyaratan 6.2.1. Tujuan K3 dan 6.2.2. Perencanaan untuk Mencapai Tujuan K3 pada ISO 45001:2018 yang secara singkat berisi persyaratan tentang penentuan tujuan K3 dan perencanaan untuk mencapai tujuan tersebut. Adapun mengenai peninjauan berkala untuk tujuan K3 terdapat dalam persyaratan 9. Evaluasi Kinerja.
Persyaratan 5 : Interaksi dengan pihak yang berkepentingan	Persyaratan 5 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam persyaratan 4.2. Pemahaman Terhadap Kebutuhan dan Harapan Pekerja dan Pihak Berkepentingan Lainnya dan persyaratan tentang komunikasi dengan pihak berkepentingan ada dalam persyaratan 7. Komunikasi.
Sistem Manajemen	
Persyaratan 6 : Integrasi sistem manajemen	Persyaratan 6 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 5.1. Kepemimpinan dan Komitmen dan 6.2.2. Perencanaan untuk Mencapai Tujuan K3.
Persyaratan 7 : Penerapan pendekatan bertingkat ke dalam sistem manajemen	Persyaratan 7 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 6.1.2. Identifikasi Bahaya dan Telaah Resiko dan Peluang.
Persyaratan 8 : Dokumentasi sistem manajemen	Persyaratan 8 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 7.5. Informasi Terdokumentasi.
Manajemen Sumber Daya	
Persyaratan 9 : Penyediaan sumber daya	Persyaratan 9 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 7.1. Sumber Daya dan 7.2. Kompetensi.
Manajemen Proses dan Kegiatan	
Persyaratan 10 : Manajemen proses dan kegiatan	Persyaratan 10 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 8.1. Perencanaan dan Pengendalian Operasi.

Sambungan Tabel 1

GSR Part 2	ISO 45001:2018
Persyaratan 11 : Manajemen rantai pasok	Persyaratan 11 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 6.2.2. Perencanaan untuk Mencapai Tujuan K3 dan 8.1.4 Pengadaan.
BAB V : Budaya Keselamatan Persyaratan 12 : Menumbuhkan budaya keselamatan	Persyaratan 12 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 5.1. Kepemimpinan dan Komitmen walaupun tidak secara gamblang menggunakan istilah budaya keselamatan.
BAB VI : Pengukuran, Penilaian, dan Peningkatan Persyaratan 13 : Pengukuran, penilaian, dan peningkatan sistem manajemen Persyaratan 14 : Pengukuran, penilaian, dan peningkatan kepemimpinan dalam keselamatan dan budaya keselamatan	Persyaratan 13 & 14 GSR Part 2 tercantum pada ISO 45001:2018 dalam klausa 9. Evaluasi Kinerja dan 10. Peningkatan. Persyaratan 14 dapat tercakup dalam klausa-klausa ini dikarenakan kepemimpinan dalam keselamatan dan budaya keselamatan telah tercakup dalam klausa 5.1. Kepemimpinan dan Komitmen sehingga dapat disimpulkan merupakan bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang akan dievaluasi dan ditingkatkan.

yang serupa dengan persyaratan pada GSR Part 2 dan hal-hal yang masih perlu disesuaikan oleh organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 agar sesuai dengan persyaratan dalam GSR Part 2.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Ruang Lingkup

GSR Part 2 menetapkan persyaratan untuk menetapkan, menilai, mempertahankan, dan terus meningkatkan kepemimpinan dan manajemen yang efektif untuk keselamatan dalam organisasi terkait, serta fasilitas dan kegiatan yang menimbulkan risiko radiasi, termasuk badan pengawas dan otoritas lainnya, dan organisasi yang bertanggung jawab atas fasilitas atau kegiatan tersebut [13]. Menurut IAEA *Safety Glossary* tahun 2018, risiko radiasi adalah efek kesehatan yang merugikan dari paparan radiasi (termasuk kemungkinan terjadinya efek tersebut), dan risiko terkait keselamatan lainnya (termasuk risiko terhadap lingkungan) yang mungkin timbul sebagai akibat langsung dari: paparan radiasi, adanya zat radioaktif (termasuk limbah radioaktif) atau pelepasannya ke lingkungan, atau hilangnya kendali atas teras reaktor nuklir, reaksi berantai nuklir, zat radioaktif atau sumber radiasi lainnya [14]. Dalam penerapannya di Indonesia, GSR Part 2 dapat digunakan sebagai acuan untuk penerapan sistem manajemen di bidang pemanfaatan tenaga nuklir. Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran, pemanfaatan tenaga nuklir meliputi penelitian, pengembangan, penambangan, pembuatan, produksi, pengangkutan, penyimpanan, pengalihan, ekspor, impor,

penggunaan, dekomisioning, dan pengelolaan limbah radioaktif untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat [15].

Di lain pihak, ISO 45001:2018 dapat digunakan secara luas dan tidak terbatas pada pemanfaatan tenaga nuklir. ISO 45001:2018 berlaku untuk setiap organisasi yang ingin membangun, menerapkan dan memelihara SMK3 untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja, menghilangkan bahaya dan meminimalkan risiko K3 (termasuk kekurangan sistem), memanfaatkan peluang K3, dan mengatasi ketidaksesuaian SMK3 terkait dengan aktivitasnya [16].

B. Struktur

GSR Part 2 terdiri atas enam bab dan 14 persyaratan yang tersebar pada bab II-VI [13]. Sedangkan ISO 45001:2018 memiliki sepuluh bab yang sejalan dengan struktur level tinggi sesuai Annex SL dengan beberapa penyesuaian dan tambahan subbab atau subsubbab pada bab tertentu [16]. Tabel 1 disajikan dengan memberikan bagian-bagian ISO 45001:2018 yang dapat memenuhi persyaratan yang ada pada GSR Part 2 dengan penjelasan pemenuhan tiap-tiap persyaratan dan pengembangan yang diperlukan dipaparkan selanjutnya.

Secara umum, persyaratan-persyaratan yang ada pada GSR Part 2 telah dapat dipenuhi oleh ISO 45001:2018. Dalam hal ini, organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 memerlukan beberapa penyesuaian terhadap GSR Part 2, dimulai dari penggunaan istilah. Sebagai contoh, pada baris pertama Tabel 1 di atas terlihat bahwa terdapat penggunaan istilah tujuan dan struktur pada GSR

Part 1 yang pada ISO 45001:2018 menggunakan istilah arah SMK3 dan isi dokumen. Perbedaan istilah ini dimungkinkan terjadi karena adanya perbedaan sumber rujukan dimana GSR Part 2 merujuk pada IAEA *Safety Glossary*, sedangkan ISO 45001:2018 mengacu pada ISO dan IEC.

Penyesuaian lain yang diperlukan adalah perluasan tujuan dasar sistem manajemen. Persyaratan 1 GSR Part 2 menyatakan bahwa tujuan dasar keselamatan adalah untuk melindungi manusia (pekerja dan masyarakat) dan lingkungan hidup dari efek berbahaya radiasi pengion. Sedangkan, ISO 45001:2018 memiliki arah tujuan untuk mencegah pekerja mengalami cedera atau masalah kesehatan. Oleh karena itu, organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 perlu untuk memperluas tujuan dasar keselamatan sehingga mencakup masyarakat dan lingkungan hidup agar sesuai dengan persyaratan yang ada pada GSR Part 2.

Dalam mencapai tujuan dasar seperti yang disampaikan sebelumnya, GSR Part 2 juga mempersyaratkan manajemen senior organisasi untuk menjamin ketersediaan sumber daya dan pendanaan yang memadai. Ketentuan penyediaan sumber daya ini turut tercantum di dalam klausa 5.1 Kepemimpinan dan Komitmen serta 7.1 Sumber Daya. Namun, persyaratan mengenai pendanaan tidak masuk ke dalam ISO 45001:2018 sehingga organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 perlu untuk melakukan penyesuaian untuk memenuhi persyaratan ini.

Secara umum, kedua standar telah memasukkan keterlibatan pimpinan untuk mencapai tujuan keselamatan. Hal ini dapat dilihat pada persyaratan 2: Demonstrasi kepemimpinan untuk keselamatan oleh para manajer dan persyaratan 3: Tanggung jawab manajemen senior terhadap sistem manajemen. ISO 45001:2018 dalam hal ini memasukkan secara gamblang keterlibatan pimpinan hanya pada manajemen puncak, yang tercantum dalam klausa 5.1. Kepemimpinan dan Komitmen telah berbicara tentang demonstrasi kepemimpinan untuk K3 dan 5.2. Kebijakan K3. Sehingga organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 masih perlu untuk memperkuat keterlibatan manajer pada tiap tingkatan organisasi untuk mendemonstrasikan kepemimpinan untuk keselamatan.

Keberadaan persyaratan budaya keselamatan dalam ISO 45001:2018 tidak terlihat secara gamblang menggunakan istilah budaya keselamatan. Namun pada klausa 5.1 terdapat keterangan bahwa salah satu hal yang harus dilakukan oleh manajemen puncak dalam mendemonstrasikan kepemimpinan dan komitmen terhadap SMK3 adalah dengan mengembangkan, memimpin, dan mempromosikan budaya organisasi yang mendukung output yang diinginkan terkait SMK3. Hal ini dapat dikatakan sejalan dengan budaya keselamatan yang dipersyaratkan oleh GSR Part 2. Namun, organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 masih perlu untuk melakukan penyesuaian tujuan dasar keselamatan seperti yang telah dipaparkan sebelumnya.

5. SIMPULAN

Dari hasil revidu yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat tujuan yang sama dari GSR Part 2 dan ISO 45001:2018, yaitu untuk mencegah kecelakaan pekerja, dengan GSR Part 2 lebih spesifik pada sektor ketenaganukliran dan ikut mencakup keselamatan masyarakat dan lingkungan hidup. Secara umum, ketentuan yang ada pada ISO 45001:2018 telah dapat memenuhi sebagian besar ketentuan yang ada pada GSR Part 2. Sehingga penerapan acuan silang menggunakan standar ini dapat dikatakan relatif mudah untuk dilakukan. Namun, organisasi yang telah menerapkan ISO 45001:2018 tetap harus melakukan beberapa penyesuaian untuk dapat memenuhi semua persyaratan yang ada pada GSR Part 2 yang meliputi perluasan tujuan dasar sistem manajemen sehingga mencakup masyarakat dan lingkungan hidup, perluasan lingkup sumber daya sehingga mencakup pendanaan, dan menambahkan demonstrasi kepemimpinan untuk keselamatan pada tiap manajer.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada direktur DP2IBN Haendra Subekti, Koordinator Kelompok Fungsi Pengaturan Reaktor Daya Catur Febriyanto Sutopo, Staf senior, dan personel lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir. Jakarta, 2012.
- [2] Badan Pengawas Tenaga Nuklir, Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 4 Tahun 2010 tentang Sistem Manajemen Fasilitas dan Kegiatan Pemanfaatan Tenaga Nuklir. 2010.
- [3] IAEA, Document Preparation Profile (DPP) for DS456, no. 27, pp. 4–9, 2011.
- [4] BSI, BSI Standards Publication Occupational health and safety management systems Requirements with guidance for use, 2018.
- [5] I. Perry Johnson Consulting, OHSAS 18001 - International Occupational Health & Safety Management Systems Specification - An Executive Overview, no. 248. 2002.
- [6] R. Jones, ISO 45001 and the Evolution of Occupational Health and Safety Management Systems, Am. Soc. Saf. Eng., pp. 1–9, 2017, [Online]. Available: https://iso45001.assp.org/docs/IOSH_Article_for_ISO_45001.pdf.
- [7] British Safety Council, Annex SL The management system standard. London, 2015.
- [8] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja, 1969.
- [9] Republik Indonesia, Undang-Undang RI No 13 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan, 2013.
- [10] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, 1970
- [11] Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, 2012
- [12] IAEA, Fundamental Safety Principles, vol. 2. 2011, pp. 3–7.
- [13] IAEA, General Safety Requirements Part 2 - Leadership and Management for Safety. Vienna, 2016.
- [14] IAEA, IAEA Safety Glossary: 2018 Edition, 2019, [Online]. Available: <https://www.iaea.org/publications/11098/iaea-safety-glossary-2018-edition>.
- [15] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran, 1997
- [16] ISO, ISO 45001:2018 - Occupational health and safety management systems Requirements with guidance for use, 2018