

PENERAPAN STANDAR ISO 9001:2015 SISTEM MANAJEMEN MUTU PADA PT PLN (PERSERO) UPDK MAHAKAM UL PLTGU TANJUNG BATU

Sandy Dwi Prasetyo¹, Bambang Irawan², Fajar Apriani³

¹ Mahasiswa Program Sarjana Administrasi Publik FISIP Universitas Mulawarman

² Dosen Program Sarjana Administrasi Publik FISIP Universitas Mulawarman

³ Dosen Program Sarjana Administrasi Publik FISIP Universitas Mulawarman

email : sandyjunior45@gmail.com

Abstract: *This study aims to identify and describe the application of the ISO 9001: 2015 Quality Management System standard and to identify the implementation of the Quality Culture contained in PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu. The type of research used is descriptive qualitative data collection using observation, interviews, and literature studies. The data analysis technique used is an interactive model. The results showed that the implementation of the Quality Management System at PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu refers to the principles and ten clauses required by the ISO 9001: 2015 Quality Management System standard. The results showed that the implementation of the Quality Management System at PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu went well. A company's quality culture supports the implementation of the policy. However, labor limitations, employee consistency, and lack of socialization regarding implementing ISO 9001: 2015 are still obstacles experienced by companies.*

Keywords: Quality Management System, ISO 9001: 2015, Quality Culture, PLN Management

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan penerapan standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu serta mengidentifikasi penerapan Budaya Mutu yang terdapat pada PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan studi literatur. Teknik analisis data yang digunakan adalah model interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Sistem Manajemen Mutu pada PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu berjalan dengan baik. Penerapan kebijakan didukung dengan budaya mutu perusahaan. Namun keterbatasan tenaga kerja, konsistensi pegawai dan kurangnya sosialisasi terkait penerapan ISO 9001:2015 masih menjadi kendala yang dialami oleh perusahaan.

Kata Kunci : Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2015, Budaya Mutu, Manajemen PLN

Pendahuluan

Perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat pesat berpengaruh terhadap kemajuan bisnis di sektor pemerintah maupun swasta. Mereka bersaing untuk meningkatkan profesionalisme di segala bidang industri dan usaha. Pada Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2014 tentang Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian menerangkan bahwa standarisasi dan penilaian kesesuaian merupakan salah satu alat untuk meningkatkan mutu, efisiensi produksi, memperlancar transaksi perdagangan, mewujudkan persaingan usaha yang sehat, dan transparan. Salah satu standar yang terpercaya dan banyak diadopsi oleh banyak perusahaan adalah standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu. Standar ini ditujukan kepada organisasi/perusahaan manapun yang merancang, membangun, memproduksi,

memasang dan/atau melayani produk apapun atau memberikan bentuk jasa apapun. Standar ini memberikan daftar persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah organisasi apabila mereka hendak memperoleh kepuasan pelanggan sebagai hasil dari barang dan jasa yang secara konsisten memenuhi permintaan pelanggan tersebut. Hanya organisasi yang mengimplementasi standar ini yang bisa mendapatkan sertifikasi oleh institusi berwenang.

PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu merupakan salah satu perusahaan yang mengimplementasikan ISO 9001:2015 yang dalam skala penilaian secara objektif, perusahaan yang menerapkan standar ISO tersebut tentu memiliki standar keberhasilan yang cukup baik dan terukur. Namun dari hasil observasi awal peneliti menunjukkan bahwa masih terdapat temuan ketidaksesuaian pada perusahaan yang memiliki sertifikat standarisasi dari lembaga sertifikasi, temuan tersebut seperti dokumen yang tidak diisi terkait dengan kegiatan dalam suatu perusahaan, dokumen tidak terdapat nomor dan tanggal yang jelas, tidak terdapat tanda tangan pejabat terkait, serta dokumen yang tidak direvisi sehingga pada saat dokumen tersebut diperlukan, sulit ditemukan, dipahami dan bahkan lebih fatal dapat mengakibatkan kesalahan prosedur dalam melaksanakan suatu kegiatan. Yang berarti pemborosan waktu, biaya dan tenaga. Adanya budaya kualitas kerja yang baik dan dinamis mencegah hal tersebut terjadi.

Dengan adanya fakta yang ditemukan penulis di lapangan tersebut menimbulkan pertanyaan apakah selama ini sertifikat ISO yang diperoleh oleh perusahaan bisa menjadi tolak ukur perusahaan tersebut dalam menerapkan ISO 9001:2015, apakah prosedur yang disyaratkan sudah benar-benar dijalankan secara tertib oleh perusahaan, atau sertifikat yang diperoleh hanya sebagai pencitraan saja namun prosedur yang disyaratkan tidak dijalankan dengan semestinya. Hal tersebut yang mendasari dan mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang Penerapan (ISO) 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu Pada PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu.

Kerangka Teori

Sistem Manajemen Mutu

Sistem Manajemen Mutu merupakan sekumpulan prosedur yang terdokumentasi serta praktik-praktik standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang/jasa) terhadap kebutuhan dan persyaratan tertentu (Gasperz, 2003:268).

Pada pendapat lain Nasution (2005:28) mengatakan bahwa Sistem Manajemen Mutu merupakan sistem manajemen yang berfokus pada semua orang/tenaga kerja, bertujuan untuk terus-menerus meningkatkan nilai yang diberikan bagi pelanggan dengan biaya penciptaan nilai yang lebih rendah daripada nilai suatu produk. Selanjutnya Nasution (2005:22) juga menyatakan tentang pandangannya bahwa sistem manajemen mutu merupakan sistem manajemen yang mengangkat kualitas sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi.

Sistem Manajemen Mutu memberikan gambaran organisasi dalam menerapkan praktik-praktik manajemen mutu secara konsisten untuk memenuhi

kebutuhan pelanggan atau pasar. Menurut Gaspersz (2003: 268-269) dalam kaitan ini terdapat beberapa karakteristik umum Sistem Manajemen Mutu, yaitu sebagai berikut.

1. Sistem Manajemen Mutu berfokus pada konsistensi dari proses kerja. Hal ini sering mencakup beberapa tingkat dokumentasi terhadap standar-standar kerja
2. Sistem Manajemen Mutu berlandaskan pada pencegahan terhadap kesalahan-kesalahan yang timbul.
3. Sistem Manajemen Mutu mencakup elemen-elemen seperti tujuan (*objectives*), pelanggan (*customer*), hasil-hasil (*output*), proses-proses (*processes*), masukan-masukan (*input*), pemasok (*suppliers*), dan pengukuran umpan balik serta umpan maju (*measurements for feedback and feedforward*).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Sistem Manajemen Mutu merupakan sistem manajemen yang mengangkat kualitas sebagai strategi usaha dan berorientasi pada pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi untuk meningkatkan daya saing organisasi dengan melakukan perbaikan terus-menerus sesuai standar kesesuaian produk.

Dalam perihala standar sistem manajemen mutu ISI, Sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 mempunyai sepuluh klausul yang menjadi persyaratan dalam penerapannya. Berdasarkan SNI 9001:2015 menyatakan bahwa klausul-klausul yang terdapat dalam standar ISO 9001:2015 adalah Scope, Acuan Normatif, Konteks Organisasi, Kepemimpinan, Perencanaan, Dukungan, Operasi, Evaluasi Kinerja, dan peningkatan (NSAI Standard, 2015). Berdasarkan SNI (9001:2015) terdapat tujuh prinsip sistem manajemen mutu yang dapat diterapkan oleh organisasi ke arah perbaikan kerja. Tujuh prinsip tersebut antara lain: fokus pada pelanggan, kepemimpinan, pelibatan orang, pendekatan proses peningkatan, bukti berdasarkan keputusan yang dibuat, serta manajemen relasi.

Menurut Dale (dalam Nasution 2005:229) pada dasarnya, Sistem Manajemen Mutu ISO 9000 membutuhkan empat jenis dokumen untuk memenuhi persyaratan registrasi. Jenis-jenis dokumen itu disebut sebagai dokumen-dokumen tingkat I,II,III, dan IV. Susunan dokumen manajemen mutu menganut aturan hirarki, di mana masing-masing dokumen harus ditetapkan sesuai tingkatan yang diperlukan pada kegiatan Perusahaan. Dokumen yang lebih rendah levelnya mengandung penjelasan klausul-klausul dokumen yang lebih tinggi dan isinya tidak boleh bertentangan. Yang dapat digambarkan seperti pola piramida berikut:



Struktur Dokumentasi Sistem Mutu

Sumber: (Chatab, 1997:31)

Dari pernyataan diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa dasar penerapan sistem manajemen mutu membutuhkan empat jenis dokumen yang saling berkaitan, adapun dokumen yang harus dibuat antara lain: dokumen Manual Mutu, dokumen Prosedur, dokumen Instruksi Kerja serta dokumen Formulir atau Catatan.

Budaya Mutu

Menurut pendapat Goetsch dan Davis (dalam Nasution 2005:249) budaya mutu sendiri adalah sistem nilai organisasi yang menghasilkan suatu lingkungan yang kondusif bagi pembentukan dan perbaikan kualitas secara terus-menerus. Budaya mutu dalam organisasi yaitu himpunan nilai dan keyakinan akan menjamin bahwa dengan penyesuaian diri pada perubahan itu, organisasi akan selalu dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa budaya mutu merupakan suatu nilai dan keyakinan pada organisasi untuk mengupayakan perbaikan kualitas secara terus-menerus (Hardjosoedarmo, 2004).

Nasution (2005:249) menyebutkan karakteristik umum organisasi yang memiliki budaya kualitas yaitu Perilaku sesuai dengan slogan; Masukan dari pelanggan secara aktif diminta dan digunakan untuk meningkatkan kualitas secara terus-menerus; Para karyawan dilibatkan dan diberdayakan; Pekerjaan dilakukan dalam suatu tim; Manajer tingkat eksekutif diikutsertakan dan dilibatkan; tanggungjawab kualitas tidak didelegasikan; Sumber daya yang memadai disediakan dimanapun dan kapanpun dibutuhkan untuk menjamin perbaikan kualitas secara terus-menerus; Pendidikan dan pelatihan diadakan agar para karyawan pada semua tingkat memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas secara terus-menerus; Sistem penghargaan dan promosi didasarkan pada kontribusi terhadap perbaikan kualitas secara terus-menerus; Rekan kerja dipandang sebagai pelanggan internal; dan Pemasok diperlakukan sebagai mitra kerja.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan penulis termasuk metode deskriptif kualitatif (Ahmad, 2015). Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi literatur dan sumber data diambil dari informan, key informan, dokumen, serta beberapa referensi (Masyhuri, 2011). Analisis data yang digunakan adalah Analisis data model interaktif melalui tahapan-tahapan yaitu Kondensasi Data (*Data Kondensation*), Penyajian Data (*Data Display*), Pengambilan Kesimpulan atau Verifikasi (*Drawing and Verifying Conclusion*) (Miles, Huberman, & Saldana, 2014).

Hasil dan Pembahasan

Penerapan Klausul ISO 9001:2015

PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu dalam menerapkan standar Sistem Manajemen Mutu sudah berjalan sejak September 2011. Hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya sertifikat ISO 9001:2015 dari lembaga sertifikasi

LMK yang ditetapkan pada 22 September 2017. Standar tersebut berlaku untuk bagian operasi dan pemeliharaan pembangkit listrik sesuai dengan yang disyaratkan pada klausul 1 dan mencakup klausul 4 standar ISO 9001:2015.

Adapun yang melatarbelakangi PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu untuk menerapkan standar Sistem Manajemen Mutu adalah komitmen perusahaan untuk menjadi perusahaan kelas dunia sesuai visi PT PLN (Persero) dan anjuran sesuai SK DIR PLN Nomor 014 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan PLN Management System di Lingkungan PT PLN namun hal tersebut terkadang masih kurang konsisten diterapkan.

Dasar dalam menerapkan standar Sistem Manajemen Mutu adalah dokumen yang menjadi panduan serta bukti dalam melakukan kegiatan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diperoleh keterangan bahwa PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu dalam menerapkan standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu memiliki hirarki dokumen yang lengkap sesuai standar yaitu pertama berupa dokumen Manual Mutu, kedua dokumen Prosedur, ketiga dokumen Instruksi Kerja dan keempat dokumen Formulir atau catatan yang dijadikan acuan atau bukti kerja, hal tersebut sudah sesuai dengan yang disyaratkan pada klausul 2 standar ISO 9001:2015.

Berdasarkan penjelasan hasil wawancara dan observasi diperoleh keterangan bahwa PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu dalam menerapkan Standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu melakukan beberapa upaya tahapan yang terdiri dari merumuskan prosedur, mendokumentasikan, merumuskan Instruksi Kerja dan Formulir Instruksi Kerja dan Formulir Pengoperasian dan Pemeliharaan pembangkit listrik, pengesahan, dilakukannya Audit Internal setiap 6 bulan sekali dan Audit Eksternal setiap setahun sekali, yang melibatkan Manajer unit, Supervisor dan semua pegawai bagian operasi dan pemeliharaan pembangkit, hal tersebut sesuai dengan yang disyaratkan pada klausul 6 dan 7 standar ISO 9001:2015

Dalam klausul standar ISO mewajibkan perusahaan untuk menetapkan, menerapkan dan memelihara kebijakan dan sasaran mutu sesuai dengan tujuan dan konteks organisasi serta mendukung arah strategik, dan komitmen untuk memenuhi persyaratan sesuai standar yang berlaku termasuk peningkatan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diperoleh keterangan bahwa pada PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu sudah terdapat kebijakan dan sasaran mutu hal tersebut sesuai dengan instruksi standar ISO 9001:2015 pada klausul 5 dan 6. Namun banyak pegawai yang kurang tahu adanya hal tersebut padahal hal ini merupakan suatu komitmen pegawai.

Berkaitan dengan komitmen kebijakan dan sasaran mutu yang dibuat oleh perusahaan, tentunya harus diketahui dan disosialisasikan kepada masyarakat internal dan eksternal perusahaan sebagai upaya komitmen bersama yang harus dijalankan. Disisi lain juga untuk mendapatkan pengakuan dari masyarakat eksternal.

PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu telah mensosialisasikan proses dan komitmennya dalam menerapkan standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu kepada masyarakat internal maupun eksternal

perusahaan sesuai yang disyaratkan pada klausul 7, dengan cara sosialisasi pada forum internal maupun pertemuan kerjasama dengan pihak ketiga, selain itu sosialisasi juga dilakukan dengan ditempelnya tulisan tentang kebijakan dan sasaran mutu perusahaan pada dinding-dinding kantor. Namun banyak pegawai yang belum paham terkait kebijakan dan sasaran mutu dikarenakan tidak hadirnya pegawai yang bersangkutan di dalam forum, tidak adanya kepedulian dengan persoalan tersebut serta karena beban kerja pegawai sehingga sempat memperhatikan.

Dalam penerapan standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu mensyaratkan manajemen puncak menunjukkan bahwa pihaknya secara aktif terlibat dalam dan melakukan kegiatan kunci pada Sistem Manajemen Mutu. Tidak cukup bagi manajemen puncak hanya sekedar memastikan bahwa kegiatan Sistem Manajemen Mutu terlaksana. Tetap manajemen puncak harus terlibat aktif dalam pengoperasian Sistem Manajemen Mutu. Dan prinsip mutu harus tertanam dalam proses kegiatan perusahaan.

PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu telah memenuhi persyaratan, pengendalian dan penyediaan operasi produk atau jasa serta membuat evaluasi dan pengukuran sebagai upaya untuk menjaga mutu pelayanan dan menjamin kepuasan pelanggan, hal tersebut sudah sesuai dengan yang disyaratkan pada klausul 8 dan 9 standar ISO 9001:2015.

Dalam penerapan standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu organisasi harus menentukan dan menyediakan orang yang diperlukan untuk penerapan sistem manajemen mutu yang efektif dan untuk operasi serta pengendalian prosesnya dan memastikan orang tersebut kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan atau pengalaman yang sesuai bidang pekerjaan.

Kendala yang dihadapi PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu dalam penerapan standar ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu adalah konsistensi pengisian dokumen oleh pegawai, kekurangan sumberdaya manusia, perubahan budaya perusahaan yang cepat, perubahan sistem ISO, permasalahan tersebut juga sudah dipahami dan diakui oleh manajemen, sesuai dengan klausul 4 standar ISO 9001:2015 yang mengatakan bahwa organisasi harus bisa memahami konteks organisasinya termasuk permasalahan internal dan eksternal perusahaan.

Temuan Ketidaksesuaian Minor/Mayor pada Penerapan ISO 9001:2015

Temuan ketidaksesuaian ditemukan pada PT PLN (Persero) UPPK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu sering terjadi pada hal mendasar contohnya tanda tangan pejabat, pemberian tanggal dokumen, nomor dokumen dan nomor revisi dokumen. Namun menurut keterangan yang didapat penulis dari informan sempat terjadi kesalahan prosedural yang diakibatkan karena tidak melakukan *check list* sebelum start sehingga ditemukan salah satu valve yang belum terbuka, setelah ditelusuri ke dokumen *check list* memang tidak diisi sebelumnya, hal tersebut menjadi pembelajaran bagi pegawai tentang pentingnya pelaksanaan pekerjaan sesuai prosedur dan disiplin terhadap pengisian dokumen. Tetapi temuan tersebut merupakan temuan ketidaksesuaian dengan kategori Minor yang artinya masih bisa diperbaiki dan tidak mempengaruhi sertifikasi yang berlaku pada perusahaan. hal tersebut sesuai dengan instruksi dari klausul 10 standar ISO 9001:2015 mengenai ketidaksesuaian dan tindakan korektif.

Penerapan Budaya Mutu yang Berlaku PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu

PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu memiliki budaya perusahaan yang menjadi pedoman pegawai berupa nilai-nilai dalam budaya perusahaan yang merupakan panduan bagi seluruh pegawai, dalam pola pikir, sikap, dan perilaku sehari-hari dalam bekerja untuk memberikan kontribusi kepada perusahaan yang dirumuskan dalam semboyan Sinergi, Profesional, Komitmen, Satu, Maju, Handal yang diimplementasikan pegawai dalam melakukan pekerjaan secara *team work* dengan mematuhi rambu-rambu keselamatan kerja, mematuhi prosedur/instruksi kerja yang berlaku sehingga pekerjaan lebih mudah dilakukan cepat selesai dan menimbulkan suasana kerja yang lebih aman dan nyaman, disisi lain pegawai juga berusaha menyelesaikan setiap pekerjaan atau kendala yang dihadapi dalam pekerjaan sampai tuntas sebagai wujud profesionalitas dan melakukan pengisian survei komitmen dalam menerapkan budaya perusahaan secara berkala, namun tidak menutupi masih ada juga beberapa pegawai yang masih belum peduli terhadap budaya kerja serta program-program yang berlaku pada perusahaan karena hal tersebut kembali ke *attitude* yang dimiliki orang masing-masing

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan diatas ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Penerapan standar ISO 9001:2015 pada PT PLN (Persero) UPDK Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu sudah terlaksana dengan baik yang dibuktikan dengan terbitnya sertifikat ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu lembaga sertifikasi ISO. Keberhasilan penerapan tersebut juga didukung dengan adanya budaya perusahaan yang dijadikan pedoman oleh pegawai dalam melaksanakan pekerjaan dan berperilaku di lingkup perusahaan. Kendala minor yang dihadapi terkait penerapan adalah keterbatasan tenaga kerja, konsistensi pegawai dan kurangnya sosialisasi terkait penerapan ISO 9001:2015, sehingga masih sering ditemukannya temuan ketidaksesuaian pada pengisian dokumen serta kurangnya pemahaman pegawai terhadap Sistem Manajemen Mutu.

Berdasarkan hasil kesimpulan yang dikemukakan di atas, rekomendasi penulis terkait dengan temuan penelitian adalah perlu diberikan Pelatihan & sosialisasi tentang ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu pada semua pihak yang terlibat dalam proses kegiatan perusahaan tidak terbatas pada pejabat tertentu saja. Rekomendasi yang kedua adalah penambahan pegawai sesuai dengan kebutuhan sehingga semua kegiatan yang berlangsung bisa terlaksana secara sistematis. Rekomendasi ketiga adalah mendigitalisasi proses dokumen-dokumen ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu yang terkait pengisian dan pengelolaan dokumen pada standar ISO, seperti dibuatnya *database* dan *barcode* tanda tangan pejabat, sehingga akan lebih mempermudah dalam hal penyimpanan, pengisian, pencarian serta penelusuran dokumen ISO.

Daftar Pustaka

- Ahmad, J. (2015). *Metode Penelitian Administrasi Publik-Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Chatab, N. (1997). *Mendokumentasikan Sistem Mutu ISO 9000*. Yogyakarta: ANDI.
- Gasperz, V. (2003). *Total Quality Management*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hardjosoedarmo, S. (2004). *Total Quality Management*. Yogyakarta: ANDI.
- Masyhuri, Z. (2011). *Metodologi Penelitian-Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Miles, M. B., Huberman, M. A., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook* (Edition 3). Jakarta: UI-Press.
- Nasution, M. N. (2005). *Manajemen Mutu Terpadu*. Bogor: Ghalia.
- NSAI Standard. (2015). *ISO 9000:2015 Quality management systems - Fundamentals and vocabulary*. Ireland: NSAI Standard.