

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan dalam melakukan penelitian, batasan terhadap penelitian serta sistematika penulisan laporan tesis.

1.1 Latar Belakang

Perhatian terhadap mutu menjadi suatu hal yang sangat penting dan pada kenyataannya tidak ada bisnis yang berhasil tanpa mempertimbangkan usaha menuju keunggulan mutu. Keberhasilan organisasi dalam memenangkan persaingan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan dalam mengelola dan meningkatkan sumber daya yang dimiliki, tetapi juga ditentukan oleh bagaimana mutu suatu produk/layanan yang dihasilkan. Manajemen Mutu Total atau lebih dikenal *Total Quality Management* membahas aspek mutu dari berbagai kegiatan manajemen dan operasional organisasi. Komitmen terhadap mutu secara penuh akan memberikan dampak positif dan nilai tambah bagi organisasi dalam mencapai tujuannya, seperti komitmen penuh organisasi terhadap pengendalian dan peningkatan mutu (Mitra, 2008). Sistem Manajemen Mutu sebagai salah satu bentuk penerapan *Total Quality Management* di organisasi telah memberikan perhatian khusus terhadap proses pengendalian dan peningkatan mutu produk/layanan (Bugdol and Jedyak, 2015). Hal ini membuat ranah sistem manajemen mutu ini semakin berkembang pesat selama dua dekade terakhir (Asif *et al.*, 2010).

Standar mutu berkembang dari waktu ke waktu dengan penilaian kriteria yang semakin ketat. Mutu produk/jasa pada saat ini tidak hanya dapat dibuktikan dengan uji produk akhir, tetapi juga diperlukan bukti lain berupa sertifikat yang menyatakan bahwa sistem yang ditetapkan menjamin mutu produk/jasa akan selalu baik (ISO, 2015). Penekanan pada mutu telah mendorong organisasi untuk mendapatkan pengakuan eksternal. Salah satu standar mutu yang banyak

digunakan oleh organisasi saat ini, yaitu standar Sistem Manajemen Mutu yang dikeluarkan oleh *International Organization for Standardization (ISO)*. Standar ini telah diadopsi di seluruh dunia, termasuk Indonesia.

Pada perspektif global, keberhasilan sistem manajemen memiliki hubungan besar dengan dinamika proses globalisasi ekonomi, yaitu peran suatu organisasi. Dalam hal ini, mutu pelaksanaan dan sertifikasi sistem manajemen adalah acuan kuantitatif dalam melihat peranan suatu sistem manajemen. Menurut Sampaio *et al.* (2012), jumlah organisasi di dunia yang telah menerapkan sistem manajemen mutu dan memperoleh sertifikasi terus meningkat. Jumlah organisasi yang disertifikasi ISO 9001 tahun 2015 sebanyak 1.029.746 (ISO, 2015). China memimpin dengan 292.514 organisasi tersertifikasi, diikuti oleh Italia sebanyak 131.718, Jerman sebanyak 52.347, Jepang sebanyak 46.983, Inggris sebanyak 39.950, India sebanyak 36.236, Amerika Serikat sebanyak 33.051, Spanyol sebanyak 32.526, Perancis sebanyak 27.598, dan Rumania dengan 20.504 organisasi tersertifikasi. Sedangkan jumlah organisasi tersertifikasi ISO 9001 di Indonesia tahun 2015 berjumlah 8.508 organisasi (www.iso.org/iso/iso-survey).

Organisasi akan dapat menghasilkan produk yang bermutu apabila telah menerapkan sistem manajemen mutu dengan melibatkan seluruh aspek yang terintegrasi. Salah satu standardisasi mutu internasional yang menjadi pedoman organisasi dalam sistem manajemen mutu adalah standar sertifikasi ISO 9001 (Ozgur *et al.*, 2002). Organisasi yang telah memperoleh sertifikasi standar ISO 9001 dapat dikatakan telah berhasil mencapai *Total Quality Management (TQM)*. Hal tersebut dikarenakan standar ISO 9001 merupakan pondasi dari keberhasilan mencapai *Total Quality Management (Munizu et al., 2012)*. Penerapan ISO 9001 dan *Total Quality Management* disuatu organisasi memberikan efek yang positif dan signifikan dalam kinerja dan kepuasan karyawan (Enny, 2015).

Selain Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, beberapa sistem manajemen mutu yang banyak dipakai di organisasi adalah Sistem Manajemen Mutu Laboratorium ISO/IEC 17025, Sistem Manajemen Mutu Lembaga Sertifikasi

Produk/Jasa ISO/IEC 17065, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, Sistem Manajemen Mutu Keamanan Pangan ISO 22000, Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja OHSAS 18001, dan Sistem Manajemen Energi ISO 50001. Keseluruhan sistem manajemen mutu tersebut fokus pada efektivitas proses *continous improvement* dengan pilar utama pola berpikir *Plan, Do, Check and Act* (PDCA). Setiap proses yang dilakukan pada suatu organisasi senantiasa didasarkan pada perencanaan yang matang, implementasi yang terukur dengan jelas, evaluasi dan analisis data yang akurat serta tindakan perbaikan yang sesuai dengan monitoring pelaksanaannya (Mitra, 2008).

Dengan semakin bertambahnya standar sistem manajemen untuk fungsi bisnis mulai dari mutu, lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja, maka integrasi sistem manajemen dari standar-standar tersebut telah menjadi topik yang populer untuk penelitian dan praktek (Karapetrovic, 2003; Bugdol and Jedynak, 2015). Namun, masih sedikit literatur tentang integrasi sistem manajemen, khususnya di negara-negara berkembang (Khanna *et al.*, 2010). Beberapa premis menyatakan bahwa standar sistem manajemen, seperti ISO 9001 atau ISO 14001, tidak harus dipertimbangkan secara individual, tetapi dapat diintegrasikan dengan sistem lain, dikarenakan adanya persamaan dan paralelisme antar sistem dan potensi manfaat yang didapat jika mengadopsi sistem manajemen mutu terintegrasi (Simon and Douglas, 2013). Pada prinsipnya, sistem manajemen mutu dapat diintegrasikan dengan berbagai peningkatan subsistem yang disesuaikan dengan standar lainnya, seperti sistem lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja, tanggung jawab sosial, penelitian dan pengembangan, manajemen resiko atau sumber daya manusia, dan subsistem dari standar yang dirancang spesifik untuk sektor kegiatan seperti HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*), aeronautika, otomotif, peralatan medis, obat-obatan, dan lain sebagainya. Oleh karena itu diperlukan perhatian khusus pada bagaimana subsistem yang berbeda tersebut diartikulasikan, diharmonisasikan, dan diintegrasikan (Sampaio *et al.*, 2012).

Di Indonesia, kajian intensif mengenai integrasi sistem manajemen mutu belum banyak dilakukan. Beberapa organisasi seperti PT. Perkebunan Negara VII, PT. Indonesian Power, PT. Bright PLN Batam, PT. PLN Pembangkit Jawa Bali, PT. PLN Pembangkit Sumbagsel, PT. Pertagas Area Sumbagut, Semen Indonesia Group, PT. Pelindo III, dan PT. Pupuk Kaltim telah menerapkan sistem manajemen mutu terintegrasi (LCI, 2016), dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan berupa efektifitas dan efisiensi pelaksanaan sistem manajemen (Olaru *et al.*, 2014). Organisasi tersebut mengintegrasikan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja OHSAS 18001 dalam kegiatan operasinya. Integrasi Sistem Manajemen Mutu akan memberikan banyak manfaat antara lain memicu sistem manajemen yang lebih kuat dan komprehensif (Zeng *et al.*, 2005; Asif *et al.*, 2010), beban kerja yang lebih ringan (Zeng *et al.*, 2005; Arifin *et al.*, 2009; Asif *et al.*, 2010; Arifin *et al.*, 2013), mengurangi waktu sertifikasi (Zeng *et al.*, 2005; Arifin *et al.*, 2009), mengurangi biaya (Zeng *et al.*, 2005; Arifin *et al.*, 2009; Arifin *et al.*, 2013), dan mengurangi kebutuhan, duplikasi serta konflik sistem dokumentasi (Zeng *et al.*, 2005; Arifin *et al.*, 2009; Arifin *et al.*, 2013).

Balai Riset dan Standardisasi (Baristand) Industri Padang merupakan organisasi/lembaga pemerintah di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. Baristand Industri Padang mempunyai tugas untuk melaksanakan kegiatan penelitian/riset dan standardisasi serta sertifikasi di bidang industri. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Baristand Industri Padang mempunyai visi untuk “Menjadi Lembaga Riset, Standardisasi, Pengujian, dan Pengembangan Kompetensi Industri yang Terkemuka dan Professional, terutama di bidang Industri Pangan pada tahun 2020”. Untuk mencapai visi tersebut, Baristand Industri Padang melakukan misi-misi antara lain melakukan kegiatan riset terutama di bidang industri pangan, melaksanakan dan meningkatkan kerjasama riset industri, meningkatkan penerapan hasil riset di dunia industri, meningkatkan kemampuan dan kompetensi bidang standardisasi, dan meningkatkan kemampuan dan kompetensi layanan pengujian.

Guna merealisasikan misi yang telah ditetapkan maka Baristand Industri Padang telah menerapkan sistem manajemen mutu dalam setiap aspek tugasnya, walaupun masih diperlukan perbaikan berkelanjutan. Sistem Manajemen Mutu yang telah diterapkan di Baristand Industri Padang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Sistem Manajemen Mutu di Baristand Industri Padang

No.	Sistem Manajemen Mutu	Bidang/Proses	Lembaga Pengakreditasi
1.	ISO 9001	Layanan Publik	TUV NORD Indonesia
2.	ISO/IEC 17025	Laboratorium Pengujian	Komite Akreditasi Nasional
3.	ISO/IEC 17065	Lembaga Sertifikasi Produk	Komite Akreditasi Nasional
4.	KNAPPP 02	Pranata Penelitian dan Pengembangan	Kementerian Ristek dan Dikti

Sumber: Baristand Industri Padang, 2016

Penerapan sistem manajemen mutu tersebut sebagai upaya organisasi dalam meningkatkan pelayanan publik kepada dunia industri maupun masyarakat umum khususnya industri kecil menengah. Dengan banyaknya sistem manajemen mutu yang diterapkan membuat pelaksanaan sistem manajemen mutu di Baristand Industri Padang mengalami berbagai kendala, antara lain implementasi yang tidak konsisten sehingga menyebabkan sistem manajemen mutu tidak menghasilkan perbaikan secara berkelanjutan; belum adanya komitmen penuh dari manajemen puncak terhadap penerapan sistem manajemen mutu; keterlibatan seluruh personil yang masih kurang; dan sistem manajemen mutu tidak berjalan sebagai satu kesatuan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Asif *et al.* (2010), Bernardo *et al.* (2012), Rebelo *et al.* (2014) bahwa penerapan beberapa sistem manajemen mutu secara terpisah dapat menyebabkan implementasi yang tidak konsisten baik pada level manajemen puncak maupun seluruh personil, terjadinya duplikasi dan konflik sistem dokumentasi, serta meningkatkan biaya dan waktu pengelolaan sistem manajemen mutu. Sebagai gambaran, sistem manajemen mutu yang berjalan secara terpisah dapat menyebabkan duplikasi dan konflik sistem dokumentasi adalah bahwa keempat sistem manajemen mutu di Baristand Industri

Padang memiliki kesamaan dalam beberapa dokumen mutu seperti prosedur audit internal, tinjauan manajemen, pengendalian dokumen, pengendalian rekaman, pengendalian produk/jasa tidak sesuai, tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan. Dengan masing-masing sistem manajemen mutu mengatur sesuatu hal yang sama tentunya menyebabkan duplikasi dan berujung pada konflik sistem dokumentasi. Dari sisi bahwa sistem manajemen mutu yang berjalan secara terpisah dapat meningkatkan biaya dan waktu pengelolaan sistem manajemen mutu dapat dilihat dari segi audit internal dan tinjauan manajemen. Dua kunci utama penerapan sistem manajemen mutu ini menghabiskan banyak sumber daya dalam pelaksanaannya. Baristand Industri Padang memiliki empat sistem manajemen mutu dan masing-masing sistem manajemen mutu tersebut menjalankan kegiatan audit internal dan tinjauan manajemen. Hal ini yang menjadi sumber peningkatan biaya dan waktu pengelolaan sistem manajemen mutu.

Oleh karena itu, perlu dilakukan integrasi Sistem Manajemen Mutu yang ada di Baristand Industri Padang. Sistem yang terintegrasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu di Baristand Industri Padang.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengintegrasikan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Mutu Laboratorium ISO/IEC 17025, Sistem Manajemen Lembaga Sertifikasi Produk ISO/IEC 17065, dan Sistem Manajemen Pranata Penelitian dan Pengembangan KNAPPP 02 di Baristand Industri Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk merancang Sistem Manajemen Mutu yang terintegrasi (*Integrated QMS*) beserta Sistem Informasi Manajemen Mutu Terintegrasi (*Information System of Integrated Quality Management*) di Baristand Industri Padang.

1.4 Pentingnya Penelitian

Penelitian ini penting dilakukan karena:

1. Penelitian ini memberikan kemajuan pengembangan ilmu pengetahuan pada khsanah ilmu dalam mengintegrasikan sistem manajemen mutu.
2. Sistem manajemen mutu terintegrasi yang dirancang dapat memudahkan pelaksanaan manajemen/operasional sistem manajemen mutu secara keseluruhan.
3. Manajemen/operasional sistem manajemen mutu yang terintegrasi dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan sistem manajemen mutu di Baristand Industri Padang.
4. Sistem manajemen mutu terintegrasi yang dirancang dapat dijadikan acuan/*pilot project* bagi satuan kerja Balai Besar dan Baristand Industri di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Kementerian Perindustrian di seluruh Indonesia.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sistem manajemen mutu yang diintegrasikan, yaitu Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Pengujian ISO/IEC 17025, Sistem Manajemen Lembaga Sertifikasi Produk ISO/IEC 17065, dan Sistem Manajemen Pranata Penelitian dan Pengembangan KNAPPP 02.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, pentingnya penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi teori dan studi literatur yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian dan pemecahan masalah penelitian antara lain studi literatur mengenai Manajemen Mutu, Manajemen Mutu Total, Sistem Manajemen Mutu, Perkembangan Sistem Manajemen Mutu, dan Integrasi Sistem Manajemen Mutu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi langkah-langkah sistematis dalam melakukan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu melakukan studi pendahuluan, studi literatur, posisi penelitian, merumuskan masalah, menetapkan tujuan penelitian, dan membuat langkah-langkah perancangan model sistem manajemen mutu terintegrasi beserta sistem informasi manajemen mutu terintegrasi.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU TERINTEGRASI

Perancangan sistem manajemen mutu terintegrasi menjelaskan tentang perancangan sistem manajemen mutu terintegrasi di Baristand Industri Padang. Beberapa tahapan perancangan sistem manajemen mutu terintegrasi yang dilakukan, yaitu melakukan interpretasi persyaratan sistem manajemen mutu, analisis tematis (analisis operasi maupun kendali proses-proses standar) dan integrasi sistem manajemen mutu. Selanjutnya dilakukan validasi untuk mengetahui apakah sistem

manajemen mutu yang dirancang telah memenuhi kebutuhan organisasi.

BAB V PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MUTU TERINTEGRASI

Bab ini menjelaskan perancangan sistem informasi manajemen mutu terintegrasi sebagai alat bantu (*tools*) penerapan sistem manajemen mutu terintegrasi yang dirancang di Baristand Industri Padang. Perancangan menggunakan metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*). Siklus hidup sistem informasi dimulai dari perencanaan (survei dan analisis), perancangan sistem, dan evaluasi untuk menetapkan apakah sistem informasi tersebut layak diaplikasikan dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

BAB VI PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan terhadap hasil penelitian perancangan sistem manajemen mutu terintegrasi dan perancangan alat bantu penerapan (*tools*) berupa sistem informasi manajemen mutu terintegrasi.

BAB VII PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.