

ISSN 1411-2485 (Print)
ISSN 2087-7439 (Online)

Jurnal Teknik Industri

Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Industri

EDITOR IN CHIEF

Dr. Siana Halim
(Universitas Kristen
Petra, Surabaya,
Indonesia, SCOPUS
h-index = 3)

EDITOR

I Gede Agus Widyadana
(Petra Christian
University, Surabaya,
Indonesia, SCOPUS
h-index = 9)

Indriati Bisono
(Universitas Kristen
Petra, Surabaya,
Indonesia, SCOPUS
h-index = 1)

Jani Rahardjo
(Universitas Kristen
Petra, Surabaya,
Indonesia)

Nyoman Sutapa
(Universitas Kristen
Petra, Surabaya,
Indonesia)

Tanti Octavia
(Universitas Kristen
Petra, Surabaya,
Indonesia)

REVIEWER

Hui Ming Wee
(Chung Yuan University,
Chung Li, Taiwan,
SCOPUS h-index = 31)

Daniel Indarto Prajogo
(Monash University,
Melbourne, Australia,
SCOPUS h-index = 22)

Huynh Trung Luong
(Asian Institute of
Technology, Thailand,
SCOPUS h-index = 9)

Erwie Zahara
(St. John University,
Taiwan, SCOPUS h-index
= 20)

Indra Gunawan
(University of Adelaide,
Australia SCOPUS
h-Index 6)

Anthony Halog
(University of
Queensland, Australia,
SCOPUS h-index = 7)

**Danny Prabowo
Soetanto**
(Lancaster University,
England, SCOPUS h-index
= 6)

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOG IN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#)
[PUBLICATION ETHICS AND MALPRACTICE STATEMENT](#)

Home > Archives > **Vol 14, No 1 (2012)**

Vol 14, No 1 (2012)

JUNE 2012

Table of Contents

Articles

[A New Evolutionary Algorithm Based on Bacterial Evolution and Its Application for Scheduling A Flexible Manufacturing System](#) [PDF](#)

Chandramouli Anandaraman, Arun Vikram
Madurai Sankar, Ramaraj Natarajan 1-12

[Model Penilaian Risiko Berbasis Kinerja untuk Rantai Pasok Kelapa Sawit Berkelanjutan di Indonesia](#) [PDF](#)

Rika Ampuh Hadiguna 13-24

[Pengembangan Model Simulasi Kebijakan Pengelolaan Ikan Berkelanjutan](#) [PDF](#)

Ratna Purwaningsih, Sjarief Widjaja, Sri Gunani
Partiwi 25-34

[Model Penentuan Nilai Target Functional Requirement Berbasis Utilitas](#) [PDF](#)

Cucuk Nur Rosyidi 35-42

[Peranan Manajemen Puncak, Wakil Manajemen, dan Konsultan dalam Tahap Awal Penerapan Sistem Manajemen Mutu](#) [PDF](#)

I Nyoman Sutapa 43-52

[Desain Prototipe Meja dan Kursi Pantai Portabel dengan Integrasi Pendekatan Ergonomi, Value Engineering dan Kansei Engineering](#) [PDF](#)

Nora Yuanita Restantin, Mirwan Ushada,
Makhmudun Ainuri 53-62

[Model Optimisasi Multiobjektif untuk Masalah Alokasi Penggunaan Lahan dengan Menggunakan Analisis Data Spasial](#) [PDF](#)

Diah Chaerani, Budi Nurani Ruchjana, Vivian
Wilhelmina 63-72

[Perancangan Fasilitas Kerja untuk Mereduksi Human Error](#) [PDF](#)

Harmein Nasution, Nazlina . 73-82

[Instructions for Preparing Papers for JTI.docx](#)
[Panduan untuk Menulis di JTI.docx](#)

The Journal is published by The Institute of Research & Community Outreach - Petra Christian University. It available online supported by Directorate General of Higher Education - Ministry of National Education - Republic of Indonesia.



©All right reserved 2016. *Jurnal Teknik Industri*, ISSN: 1411-2485, e-ISSN: 2087-7439

USER

Username

Password

Remember me

[Journal Help](#)

JOURNAL CONTENT

Search

All

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)

INFORMATION

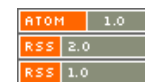
- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

FONT SIZE

NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Subscribe / Unsubscribe](#)

CURRENT ISSUE



[Abstracting and Indexing - Jurnal Teknik Industri](#)



Takashi Irohara

(Sophia University,
SCOPUS h-index = 3)

Andre Liem

(Norwegian University of
Science and Technology,
Trondheim, Norwegian,
SCOPUS h-index = 2)

Budi Arta Surya

(Victoria University of
Wellington, New
Zealand)

Eka Budiarto

(Swiss German
University, Serpong,
Tangerang Selatan,
Indonesia)

Eka Budiarto

(Swiss German
University, Serpong,
Tangerang Selatan,
Indonesia)

Feryanto Liem

(Applied Materials,
Sunnyvale, California,
USA, USA)

Hendry Raharjo

(Chalmers University of
Technology, Sweden,
USA)

Henry Pribadi

(Prasetiya Mulya
Business School, Jakarta,
Indonesia)

Ingrid

(University of Canberra,
Australia)

Markus Hartono

(Universitas Surabaya,
Surabaya, Indonesia)

Iwan Halim

(Norwegian University of
Science and Technology,
Trondheim, Norwegian)

00035245 [View My Stats](#)

Supported by:



JOURNAL DB
BUSINESS INFORMATION ON THE WEB



**Editor and
Administration Address:**

Institute of Research and
Community Outreach
Petra Christian University

Jl. Siwalankerto 121-131
Surabaya 60236
Indonesia

Phone: +62-31-2983139,
2983147

Fax: +62-31-8436418,
8492562

E-mail:
jurnal_ti@petra.ac.id

Homepage:
<http://jurnalindustri.petra.ac.id>

Peranan Manajemen Puncak, Wakil Manajemen, dan Konsultan dalam Tahap Awal Penerapan Sistem Manajemen Mutu

I Nyoman Sutapa^{1*}

Abstract: The success of implementing the quality management system (QMS) ISO 9001:2008 for the family companies that applying in the initial stage will be the beginning of the strategic competitiveness. To develop, implement, control, and improve the QMS, it required roles, responsibilities, and sufficient authority for implementing actors. In this study, five hypotheses put forward by processing 30 data samples from the two companies of truck and bemo, and motorcycle parts's company. The results of hypothesis testing showed the successful application of SMM in the family companies that already implementing QMS in the initial stage, significantly influenced by the roles, responsibilities, and authority from top management, and bridged with the role and tasks of the management representative and companion consultant.

Keywords: Quality Management System ISO 9001:2008, top management, a management representative, companion consultant, a family company, the application in the initial stage.

Pendahuluan

Keberhasilan menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 (selanjutnya disingkat SMM) pada perusahaan keluarga yang baru pertama kali menerapkannya adalah hal yang sangat penting (Tari [16]). Bagi pemilik perusahaan, keberhasilan ini akan mendorong mereka untuk memberikan sokongan sumber daya yang memadai, sementara bagi karyawan akan meningkatkan moral dan semangat mereka bekerja (Balzarova *et al.*[2]).

Perusahaan yang dikelola dengan sistem kekeluargaan dengan struktur, tanggung-jawab, dan wewenang yang belum jelas dan tumpang-tindih, butuh waktu lama membangun SMM (Oliver [11]). Lebih lanjut, hasil implementasi SMM tidak dapat dicapai dalam jangka pendek, membuat pemilik perusahaan atau pemegang saham yang kurang sabar, tidak bersedia berkorban untuk sesuatu yang belum jelas hasilnya (Balzarova *et al.* [2]). Bagi perusahaan yang memiliki karyawan dengan kompetensi dan jumlah terbatas dan belum siap melakukan perubahan manajemen, aplikasi SMM malah akan membebani, yaitu terjadi tambahan tugas, tanggung-jawab, dan wewenang (Psomas *et al.*[12]).

Motivasi perusahaan mengadopsi SMM umumnya dibedakan jadi dua (Zaramdini [19]), pertama semata-mata untuk mendapatkan pengakuan atau sertifikat ISO, karena disyaratkan pelanggan. Perusahaan seperti ini akan menerapkan persyaratan minimal dari standar SMM ISO 9001:2008.

Namun dalam perjalanannya, setelah mereka mendapatkan manfaat meskipun kecil, seperti turunnya keluhan pelanggan, mereka umumnya mensyaratkan lebih, yaitu terjadi peningkatan kinerja mutu. Kedua, perusahaan yang sedari awal menginginkan terjadi perbaikan kinerja mutu yang berkelanjutan. Mereka akan menerapkan seluruh persyaratan standar SMM dengan memanfaatkan secara optimal seluruh sumberdaya yang dimiliki. Terutama peran, tanggung-jawab, dan wewenang dari sumberdaya manusia perusahaan akan dikelola secara sistematis agar implementasi SMM berjalan efektif dan menghasilkan kinerja mutu yang lebih tinggi (van der Wiele *et al.*[17]).

Keberhasilan penerapan SMM nampak dari efektivitas sistem manajemen perusahaan, diantaranya dapat diukur dari penurunan keluhan dan retur dari pelanggan, pengurangan produk cacat, dan variasi proses berkurang. Kesadaran mutu karyawan meningkat, komunikasi antar karyawan dan pihak manajemen berjalan efektif, hubungan kerja antar unit/fungsi perusahaan berjalan baik, dan komunikasi dengan pelanggan berjalan konstruktif (Williams [18]; Magd [9]; Zaramdani [19]; Fotopoulos *et al.* [6]). Keberhasilan tersebut sangat dipengaruhi dukungan sumberdaya dan kapabilitas perusahaan. Namun, bagi perusahaan keluarga yang pertama kali menerapkan SMM berharap tidak banyak mengeluarkan biaya, hasil implementasi cepat kelihatan, dan tidak banyak pekerjaan dokumentasi yang mengorbankan waktu karyawan (Oliver [11]).

Berdasarkan hasil penelitian (Balzarova *et al.* [2]; Tari [16]; Lewis *et al.* [8]; Psomas [12]), keberhasilan penerapan SMM sangat dipengaruhi oleh komitmen jajaran manajemen puncak. Komitmen jajaran mana-

¹ Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60238, Indonesia. Email: mantapa@petra.ac.id

* Penulis korespondensi

jemen puncak sesuai klausul 5.1 dan 5.2 persyaratan standar SMM (ISO 9001), meliputi peran, tanggung-jawab, dan wewenang dalam memastikan persyaratan pelanggan dipenuhi, merumuskan dan menetapkan kebijakan mutu, memastikan sasaran mutu tercapai, menyelenggarakan tinjauan manajemen, dan memastikan ketersediaan sumberdaya. Peran, tanggung-jawab, dan wewenang, pada perusahaan yang terstruktur baik dapat berjalan efektif, namun sebaliknya, banyak yang gagal (Oliver [11]), disebabkan komitmen mereka rendah dan dampaknya kurang efektif memengaruhi dan menggerakkan seluruh pihak yang berkepentingan untuk menjalankan SMM. Beberapa peneliti (Chow-Choa [3]; Balzarova [2]) mengungkapkan, kegagalan tersebut mungkin terjadi karena jajaran manajemen puncak kurang memahami kondisi psikologis karyawan, keliru merumuskan persyaratan pelanggan, dan kurang mampu menggambarkan proses bisnis utama perusahaan.

Pada tahap awal mengadopsi SMM, umumnya pengetahuan dan ketrampilan jajaran manajemen puncak dan menengah mengenai SMM masih terbatas, mereka memerlukan bantuan konsultan sebagai pendamping dan pelatih (Alic and Rusjan [1]). Berdasarkan penelitian (Alic and Rusjan [1]) peran konsultan sangat besar dalam mempercepat pemahaman dan penguasaan ketrampilan dalam perencanaan dan pengendalian mutu. Para karyawan tidak memiliki waktu belajar dan berlatih yang cukup sebagai akibat kesibukan di unitnya masing-masing. Selanjutnya, dengan waktu serta pemahaman tentang SMM yang terbatas, mereka dihadapkan pada tugas dan tanggung-jawab tambahan, yaitu menyukseskan penerapan SMM.

Menurut van der Wiele *et al.* [17], penelitian SMM terutama difokuskan pada enam bidang utama, yaitu hubungan antara ISO 9000 dan TQM, persepsi tentang keuntungan penerapan ISO 9000, hubungan antara ISO 9000 dengan perbaikan organisasi, manfaat ISO 9000 bagi berbagai jenis dan ukuran organisasi, dampak jangka panjang ISO 9000, dan motivasi menerapkan ISO 9000. Belum ada penelitian SMM yang membahas peran dari aktor kunci, yaitu jajaran manajemen puncak, jajaran manajemen menengah, ataupun peran konsultan, dalam keberhasilan penerapan SMM, terutama pada perusahaan yang baru pertama kali menerapkannya.

Berdasarkan permasalahan di atas dirumuskan pertanyaan penelitian: (1) Apa peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak yang berdampak nyata pada keberhasilan penerapan SMM? (2) Apa peran dan tanggung-jawab wakil manajemen, yang membantu jajaran manajemen

puncak, yang berdampak nyata pada keberhasilan penerapan SMM ISO? (3) Apa peran konsultan, yang membantu jajaran manajemen puncak, yang berdampak nyata pada keberhasilan penerapan SMM?

Metode Penelitian

Penerapan SMM di suatu perusahaan dikatakan berhasil efektif, jika produk dan/atau layanan yang dihasilkan memuaskan pelanggan (Srivastav [15]). Kepuasan konsumen tercapai ketika terjadi kesesuaian antara permintaan pelanggan dengan produk dan/atau layanan yang diberikan perusahaan (ISO 9001). Disamping memberikan kepuasan, efektivitas SMM diperlihatkan oleh peningkatan kinerja mutu yang berdampak pada peningkatan keunggulan bersaing perusahaan (Alic and Rusjan [1]). Ukuran keberhasilan implementasi SMM (Williams [18]; Zaramdini [19]; Fotopoulos *et al.* [6]) dapat ditunjukkan dengan penurunan keluhan pelanggan, penurunan retur, dan peningkatan hubungan relasi dengan pelanggan, serta penurunan produk cacat, penurunan variasi proses, pembenahan prosedur dokumentasi, peningkatan kesadaran mutu diantara seluruh karyawan, komunikasi antara karyawan dari berbagai fungsi lebih efektif, dan peningkatan sistemisasi manajemen mutu. Magd [10] menambahkan ukuran keberhasilan yaitu perluasan pasar internasional, peluang ekspor lebih besar, peningkatan penjualan, peningkatan ceruk pasar, perbaikan produktivitas, peningkatan mutu produk dan layanan, peningkatan efisiensi sistem mutu, prosedur dan instruksi kerja menjadi lebih jelas, peningkatan relasi dengan pemasok, peningkatan mutu bahan baku, membantu melakukan perbaikan berkelanjutan, perbaikan desain proses, meningkatnya keunggulan bersaing, dan menurunnya biaya usaha. Selanjutnya, tugas, tanggung-jawab, dan wewenang semakin jelas, meningkatnya motivasi karyawan, terjadi peningkatan laba, citra perusahaan makin baik, dan tumbuh budaya positif di perusahaan.

Pada saat awal melakukan adopsi SMM, tiga pelaksana kunci berperan penting atas keberhasilan implementasi SMM. Jajaran manajemen puncak sebagai pemilik dan pengendali sistem, wakil manajemen sebagai koordinator dan pengendali sistem, dan konsultan sebagai pendamping dalam pengembangan dan penerapan SMM.

Peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak ditunjukkan oleh komitmen mereka (Standar ISO 9001), yaitu dengan menetapkan dan mengkomunikasikan persyaratan pelanggan (undang-undang, peraturan, keinginan dan kebutuhan pelanggan). Selanjutnya, menetapkan kebijakan mutu

perusahaan sesuai visi-misi perusahaan dan persyaratan pelanggan, dan dengan manajemen unit menetapkan sasaran mutu unit yang sejalan dengan kebijakan mutu. Melaksanakan tinjauan manajemen, memastikan sumberdaya cukup memadai menunjang implementasi SMM, serta menetapkan dan mengkomunikasikan tugas, tanggung-jawab, dan wewenang setiap karyawan (Fotopoulos *et al.* [6]). Dalam prakteknya, komitmen ditunjukkan dengan “hadirnya” jajaran manajemen puncak di setiap kegiatan ISO untuk memberi motivasi, dorongan, bantuan, pendampingan, dan arahan (Psomas [13]).

Dalam menjalankan kewenangannya, jajaran manajemen puncak memberikan tugas dan tanggung-jawab kepada salah seorang wakil manajemen. Tugas dan tanggung-jawabnya adalah mengendalikan seluruh dokumen dan rekaman mutu, melaksanakan audit SMM, mengkoordinasikan dan mengendalikan pelaksanaan perbaikan dan pencegahan, serta mengendalikan penanganan produk/layanan yang tidak sesuai persyaratan pelanggan (persyaratan standar ISO 9001). Agar peran ini berjalan dengan baik, seorang wakil manajemen harus dapat memengaruhi pelaksana sistem di lapangan, dengan menjadi sumber rujukan dan memiliki prinsip dalam menegakkan sistem yang telah dikembangkan (Chow-Chua *et al.*, [3]). Wakil manajemen juga diharapkan mampu membangkitkan partisipasi seluruh karyawan yang berkepentingan serta mampu memelihara semangat atau antusiasme mereka (Balzarova *et al.* [2]).

Peranan konsultan SMM adalah sebagai pendamping dalam melakukan diagnosa awal terhadap sistem manajemen yang telah diterapkan perusahaan, memberikan analisis kelemahan sistem sesuai persyaratan standar, memberikan pelatihan pemahaman standar SMM, pelatihan sistem dokumentasi dan rekaman, dan pelatihan audit (Magd [10]; Psomas [13]). Agar pendampingan dan pelatihan berjalan efektif, seorang konsultan harus mampu menterjemahkan dan mengajarkan klausul-klausul standar ISO 9001:2008 dalam bahasa yang dipahami karyawan, memberikan pemahaman SMM secara personal dan intensif, menjadi sumber rujukan dalam pengembangan SMM, serta menjadi pendamping dan motivator dalam pelaksanaan SMM (Oliver [11]; Psomas, [13]). Pemahaman SMM akan berjalan lebih cepat jika diikuti dengan *learning by doing* oleh pelaksana lapangan (Balzarova *et al.*[2]).

Hipotesa dan Model Penelitian

Dampak dari komitmen jajaran manajemen puncak terhadap keberhasilan implementasi SMM dapat ditelusuri dari beberapa hasil penelitian berikut. Jajaran manajemen puncak dengan kewenangan-

nya menetapkan dan memastikan persyaratan pelanggan dipenuhi, dan bila terjadi ketidakpuasan, dipastikan dapat diselesaikan, menurut (Psomas *et al.* [13]) peran ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Tanggung-jawab jajaran manajemen puncak dalam merumuskan kebijakan mutu sesuai dengan visi-misi perusahaan, dan selanjutnya menurunkannya menjadi sasaran-sasaran mutu unit, akan memberikan arah/tujuan yang jelas bagi pelaksana lapangan dalam mengembangkan dan melaksanakan SMM (Tari [16]). Selanjutnya, jajaran manajemen puncak bertanggung-jawab menyediakan sumberdaya yang memadai untuk mendukung kelancaran pelaksanaan SMM (Tari [16]; Lewis *et al.* [8]). Menetapkan dan menyosialisasikan tugas, tanggung-jawab, dan wewenang setiap karyawan fungsional secara jelas agar tidak tumpang-tindih, membantu memastikan apa yang menjadi tugas, tanggung-jawab, dan kewenangan setiap karyawan (Magd [9]; Zaramdini [19]). Disamping itu juga, mengurangi konflik antara karyawan yang dapat menghambat efektifitas hubungan antar karyawan dan hubungan karyawan dengan manajemen perusahaan (Fotopoulos *et al.* [6]).

Berdasarkan uraian di atas, diturunkan hipotesa H1, yaitu jajaran manajemen puncak yang menjalankan tanggung-jawab dan wewenang dengan baik akan berdampak nyata pada keberhasilan penerapan SMM.

Wakil manajemen, sebagai representasi jajaran manajemen puncak di lapangan, mempunyai tugas dan tanggung-jawab yang besar dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan perbaikan SMM (Tari [16]; Magd [9]). Beberapa tugas, tanggung-jawab, dan wewenang mereka (Chow-Chua *et al.*[3]; Lewis *et al.* [8]) diantaranya adalah pengendali dokumen dan rekaman, untuk memastikan bahwa aturan terkini yang ditetapkan dijalankan dengan konsisten dan data hasil implementasi dapat dijadikan acuan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan. Audit internal dan eksternal untuk memeriksa kesesuaian antara dokumen perusahaan dan standar ISO, memeriksa kinerja SMM, dan untuk meningkatkan pemahaman klausul-klausul ISO 9001 dan kesadaran mutu karyawan, serta untuk mengevaluasi efektivitas pelaksanaan tugas, tanggung-jawab, dan wewenang setiap karyawan. Selanjutnya, audit kinerja dapat membantu perusahaan melihat efektivitas SMM yang dibangun. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tindak-lanjut hasil audit berdampak nyata pada peningkatan kinerja perusahaan (Magd [10]; Zaramdini [19]; Fotopoulos *et al.* [6]) terutama dalam penurunan produk cacat, penyelesaian keluhan pelanggan, penanganan produk/layanan tidak sesuai, dan secara tidak langsung peningkatan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diturunkan hipotesa H2, yaitu peran dan tanggung-jawab wakil manajemen berdampak nyata pada keberhasilan penerapan SMM.

Peranan konsultan dalam mendampingi perusahaan mendiagnosa kelemahan sistem manajemen mutu sesuai persyaratan standar, membantu mereka menetapkan prioritas pembenahan dan pengembangan (Magd [9]). Prioritas ini dapat menurunkan biaya operasional pengembangan dan implementasi SMM (Psomas *et al.* [13]). Selanjutnya, peran konsultan memberikan pemahaman klausul-klausul standar dengan bahasa yang mudah dipahami serta dilakukan dengan personal dan intensif berpengaruh pada kecepatan perusahaan dalam mengembangkan SMM (Oliver [11]). Pelatihan pengembangan dokumen dan rekaman mutu membantu perusahaan menjadikan dokumen perusahaan terstruktur rapi, jelas sistematikanya, dan lebih ringkas (Tari [16]). Selanjutnya, dengan sistem dokumen dan rekaman yang sistematis, komunikasi dalam unit dan antar unit dapat dilakukan transparan dan efektif (Fotopoulos *et al.* [6]). Juga, data hasil pelaksanaan SMM dapat direkam baik sehingga penelusuran serta analisis data untuk perbaikan kinerja dapat dilakukan (Magd [10]). Pelatihan audit membantu para auditor melaksanakan audit secara objektif dan efektif, yaitu pelaksanaan audit berdasarkan fakta lapangan dan fokus memeriksa kesesuaian SMM. Hasil audit yang objektif dan fokus membantu unit pemilik proses dengan sukarela melakukan perbaikan (Zaramdini [19]).

Berdasarkan uraian di atas, dapat diturunkan hipotesa H3, yaitu peran konsultan mendampingi manajemen perusahaan berdampak nyata pada keberhasilan penerapan SMM.

Jajaran manajemen puncak yang komitmen mengembangkan dan menerapkan SMM, akan memberi motivasi yang tinggi bagi wakil manajemen

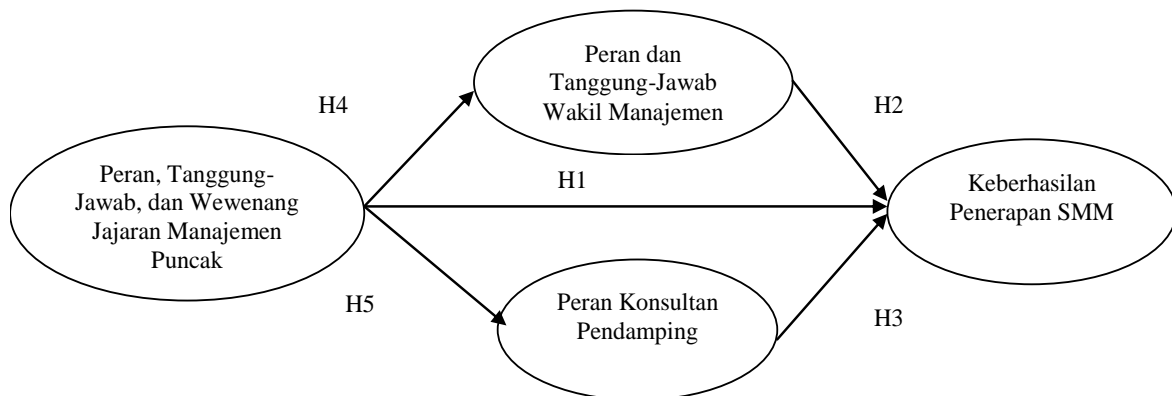
menjalankan peran dan tanggung-jawabnya demi keberhasilan SMM (Srivastav [15]). Selanjutnya, jajaran manajemen puncak yang terus-menerus memotivasi ke wakil manajemen, berdampak pada kepercayaan diri mereka untuk menjalankan tugas dan tanggung-jawab (Alic dan Rusjan [1]). Sementara itu, untuk mengomunikasikan dan meningkatkan kesadaran karyawan mengenai pencapaian sasaran mutu, perusahaan menggunakan “tangan pihak ketiga” yaitu konsultan (Craig dan Lemon [4]). Selanjutnya, keterlibatan jajaran manajemen puncak dalam acara-acara yang berkaitan dengan ISO, akan memberikan dorongan positif bagi konsultan (Srivastav [15]).

Dengan demikian, dapat diturunkan hipotesa H4: Jajaran manajemen puncak yang menjalankan tanggung-jawab dan wewenang dengan baik akan berdampak nyata pada tingginya motivasi wakil manajemen menjalankan peran dan tanggung-jawabnya. Hipotesa H5: Jajaran manajemen puncak yang menjalankan tanggung-jawab dan wewenang dengan baik akan memotivasi konsultan menjalankan perannya secara optimal.

Berdasarkan kelima hipotesis di atas dapat diturunkan model penelitian seperti pada Gambar 1.

Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel penelitian adalah pendefinisian suatu konsep sehingga dapat diukur sesuai obyek yang diteliti. Peran, tanggung-jawab, dan wewenang pimpinan puncak dalam perencanaan dan penerapan SMM menggunakan konsep standar ISO 9001:2008 [7] dan definisinya mengacu pada Chow-Chua *et al.* [3]. Peran dan tanggung-jawab wakil manajemen didasarkan pada konsep standar ISO 9001:2008 dan definisinya mengacu pada Balzarova *et al.* [2] dan Magd [9]. Peran konsultan mengacu pada definisi Oliver [11] dan Psomas *et al.* [12]. Sementara itu, keberhasilan penerapan SMM ISO 9001 : 2008 pada perusahaan yang baru pada tahap



Gambar 1. Model penelitian

Tabel 1. Deskripsi dan validitas indikator-indikator model pengukuran

Variabel	Indikator	Deskriptif		Validitas: Factor loading			
		Mean	SD	X ₁	X ₂	X ₃	Y
Peran, tanggung-jawab dan wewenang pimpinan puncak (X ₁)	Pimpinan puncak menetapkan persyaratan pelanggan dan memastikan kepuasan pelanggan tercapai (X ₁₁)	4,2	2,0	0,9	0,9	0,4	0,6
	Pimpinan puncak menetapkan dan mensosialisasikan kebijakan mutu dan sasaran mutu unit (X ₁₂)	4,2	1,9	0,9	0,8	0,4	0,5
	Pimpinan puncak melaksanakan tinjauan manajemen dan menindaklanjuti hasil tinjauan (X ₁₃)	4,2	1,8	0,9	0,7	0,4	0,5
	Pimpinan puncak menetapkan dan mengkomunikasikan tugas, tanggung-jawab, dan wewenang karyawan (X ₁₄)	3,9	1,8	0,9	0,6	0,3	0,3
Peran dan tanggung-jawab wakil manajemen (X ₂)	Wakil manajemen bertanggung-jawab mengendalikan seluruh dokumen dan rekaman (X ₂₁)	5,0	1,7	0,5	0,5	0,1	0,1
	Wakil manajemen merencanakan dan mengendalikan pelaksanaan audit tepat waktu dan sesuai ruang lingkup (X ₂₂)	5,3	1,6	0,4	0,8	0,6	0,5
	Wakil manajemen mengkoordinasikan dan mengendalikan tindakan perbaikan dan pencegahan (X ₂₃)	5,1	1,6	0,4	0,8	0,6	0,6
	Wakil manajemen mengendalikan penanganan keluhan pelanggan dan/atau produk/layanan tidak sesuai (X ₂₄)	4,1	1,9	0,5	0,6	0,2	0,2
Peran konsultan (X ₃)	Konsultan mendampingi perusahaan melakukan diagnosa/ tinjauan kelemahan sistem manajemen perusahaan (X ₃₁)	5,0	1,8	0,4	0,6	0,9	0,6
	Konsultan menjelaskan secara detil klausul-klausul ISO dengan bahasa yang mudah dipahami (X ₃₂)	4,8	1,5	0,2	0,5	0,9	0,5
	Konsultan memberikan pelatihan pembuatan dokumen dan rekaman mutu secara personal dan intensif (X ₃₃)	4,8	1,7	0,2	0,5	0,8	0,4
	Konsultan memberikan pelatihan sistem audit yang efektif (X ₃₄)	4,9	1,5	0,2	0,4	0,8	0,4
Keberhasilan penerapan SMM ISO 9001 (Y)	Keluhan pelanggan dan/atau retur produk berkurang (Y ₁₁)	5,6	2	0,4	0,6	0,6	0,8
	Kesadaran karyawan terhadap mutu pekerjaan meningkat (Y ₁₂)	6,2	0,9	0,1	0,2	0,3	0,8
	Biaya produksi menurun (Y ₁₃)	6,4	0,8	0,1	0,0	0,0	0,3
	Dokumen dan rekaman semakin teratur rapi dan sistematis (Y ₁₄)	5,7	1,1	0,1	0,2	0,3	0,8
	Tugas, tanggung-jawab, dan wewenang karyawan jelas (Y ₁₅)	5,1	1,9	0,7	0,6	0,2	0,6
	Produk cacat dan variasi proses berkurang (Y ₁₆)	6,1	0,8	0,1	0,2	0,2	0,8
	Komunikasi dan hubungan antara unit dan dengan manajemen lebih terbuka (Y ₁₇)	6,0	1	0,1	0,2	0,4	0,8

Tabel 2. Realibilitas model pengukuran, koefisien determinasi, dan Stone Geisser model struktural

Variabel	Composite reliability	Average variance extracted	R ²	Q ²
Peran, tanggung-jawab, dan wewenang manajemen puncak (X ₁)	0,969	0,886		
Peran dan tanggung-jawab wakil manajemen (X ₂)	0,787	0,504	0,644	
Peran konsultan pendamping (X ₃)	0,927	0,760	0,151	
Keberhasilan penerapan SMM (Y)	0,885	0,536	0,491	0,846

awal menerapkannya diacu dari definisi yang diturunkan oleh Williams [18], Magd [10], Zaramdini [19], dan Fotopoulos *et al.* [6]. Definisi operasional setiap variabel ditunjukkan oleh indikator-indikator yang disajikan pada Tabel 1.

Pengukuran dan Sampel Penelitian

Skala pengukuran yang digunakan adalah skala 7 (1: sangat tidak setuju, 7: sangat setuju). Data diolah menggunakan SmartPLS 2.0. Metode pengumpulan data menggunakan metode survey. Pemilihan sampel

dengan *judgment sampling*, yaitu sampel dipilih berdasarkan suatu kriteria, yaitu terlibat aktif dalam merencanakan, mengembangkan dan melaksanakan SMM minimal 6 bulan. Sampel data terdiri dari 30 karyawan yang menduduki posisi di manajemen fungsional puncak dan menengah. Penelitian dilakukan berdasarkan studi kasus di 3 perusahaan manufaktur yang dikelola secara kekeluargaan, masing-masing memproduksi badan angkutan umum, badan *dump truck*, dan suku cadang sepeda motor. Pada saat penelitian dilakukan, perusahaan telah menerapkan SMM selama 6 bulan sampai tiga

tahun, dengan waktu pengembangan SMM, sebelum disertifikasi, antara 4 sampai dengan 8 bulan. Unit analisis penelitian adalah karyawan/pemilik perusahaan pada posisi manajemen puncak (direktur dan/atau pemilik perusahaan) dan manajemen menengah (setingkat manajer atau kepala unit). Para manajer atau kepala unit tersebut mengepalai unit fungsional pemasaran, pembelian, perencanaan produksi, produksi, pemeliharaan mesin, gudang, kendali mutu, dan desain.

Validitas dan Realibilitas

Validitas dan realibilitas instrumen (indikator-indikator) penelitian diuji menggunakan validitas konsep dan realibilitas komposit (Sekaran [14]). Validitas konsep dapat dievaluasi dengan validitas konvergen dan diskriminan. Validitas konvergen dari suatu indikator terhadap konsep atau variable yang diukurnya, ditunjukkan oleh nilai bobot faktor (*factor loading*), terpenuhi jika skor yang diperoleh dengan instrument berbeda yang mengukur konsep sama menunjukkan korelasi tinggi, disebut valid konvergen jika nilai korelasi minimal 0,50. Validitas diskriminan dari suatu indikator ditunjukkan oleh bobot faktor suatu indikator terhadap konsep/variable yang diukurnya dibandingkan dengan nilai bobot silang (*cross loading*) terhadap konsep lain. Suatu indikator disebut valid diskriminan bila nilai bobot terhadap konsep yang diukurnya lebih tinggi dibandingkan terhadap konsep lain. Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator valid secara konvergen, kecuali indikator “biaya produksi menurun (Y_{13})”, dan valid secara divergen. Realibilitas komposit sekumpulan indikator yang mengukur suatu konsep/variable dapat dievaluasi dengan konsistensi internal dan nilai *average variance extracted* (AVE). Suatu kumpulan indikator dari suatu konsep disebut realibel jika konsistensi internal-nya minimal 0,7 dan AVE-nya minimal 0,5 (Ferdinand [5]). Berdasarkan hasil Tabel 2, seluruh kumpulan indikator variabel secara komposit.

Hasil dan Pembahasan

Analisis hasil pengolahan data berisikan analisis deskriptif responden dan analisis model struktural, yang meliputi uji kecocokan model dan hubungan kausalitas.

Deskripsi Responden

Hampir 50% dari seluruh jajaran manajemen merangkap di 2 posisi fungsional. Jumlah seluruh responden 30 orang, dimana 80% di posisi manajemen menengah dan 20% manajemen puncak, 67% berstatus pegawai kontrak atau *outsourcing*, 13% pegawai tetap, dan sisanya 20% pemilik perusaha-

an. Tingkat pendidikan karyawan/pemilik adalah SLTA (47%), SLTP (20%), D3 (20%), dan S1 (13%). Lama kerja di perusahaan yang diteliti adalah 40% bekerja kurang dari 2 tahun, 20% bekerja antara 2 dan 5 tahun, dan 40% bekerja lebih dari 5 tahun. Sementara itu, 87% jajaran manajemen belum mengenal atau belum pernah menerapkan SMM ISO 9001.

Uji Kecocokan Model

Pemodelan Struktural SmartPLS memberikan beberapa ukuran *goodness of fit* yang dapat digunakan menilai kecocokan model, yaitu menggunakan validitas konsep dan realibilitas komposit untuk mengevaluasi kecocokan model pengukuran, serta menggunakan signifikansi koefisien regresi jalur struktural, koefisien determinasi R^2 variable-variable dependen, dan *Stone-Geisser Q^2 test*. Model struktural disebut cocok (Ghozali, 2006), jika R^2 cukup besar dan Q^2 positif. Berdasar nilai-nilai pada Tabel 1 dan 2, model struktural cukup cocok mewakili sampel untuk menggambarkan populasi.

Analisis Hubungan Kausalitas

Tabel 3. Signifikansi hubungan kausalitas antar variabel

Hubungan	Koefisien regresi	<i>t-statistic</i>	signifikansi ($n = 30$, $df = 29$, $\alpha = 5$, $t-table = 1,699$)
Peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak (X_1) terhadap keberhasilan penerapan SMM (Y)	-0,080	0,632	tidak
Peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak (X_1) terhadap peran dan tanggung-jawab wakil manajemen (X_2)	0,803	11,242	ya
Peran dan tanggung-jawab wakil manajemen (X_2) terhadap keberhasilan penerapan SMM (Y)	0,516	3,971	ya
Peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak (X_1) terhadap peran konsultan (X_3)	0,389	2,036	ya
Peran konsultan (X_3) terhadap keberhasilan penerapan SMM (Y)	0,313	2,424	Signifikan

Signifikansi hubungan antara variabel dapat dicermati dari perbandingan antara nilai *t-statistic* dan *t-table*, untuk tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan ukuran sampel $n=30$ diperoleh nilai *t-table*=1,699. Hubungan antar variable disebut signifikan bila $t-statistic > t-table$. Berikut adalah hasil pengujian hubungan antar variabel masing-masing hipotesis.

Hasil pengujian hipotesis 1 didapat nilai *t-statistic* = 0,632 memperlihatkan, bahwa peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak tidak berpengaruh langsung secara nyata terhadap keberhasilan penerapan SMM. Jajaran manajemen mempersepsikan bahwa peran, tanggung-jawab, dan kewenangan jajaran manajemen puncak belum dijalankan sepenuhnya (rata-rata skor persetujuan responden 4,2 dalam skala 1-7). Pada tahap awal penerapan SMM, pemahaman jajaran manajemen puncak mengenai perencanaan SMM belum memadai. Disamping itu, beberapa jajaran manajemen merangkap jabatan, mengakibatkan fokus mereka pada SMM kurang. Kekurang-jelasan terhadap arah pengembangan SMM merupakan salah satu hambatan dalam mencapai kinerja mutu yang diharapkan (Psomas *et al.* [12]). Disamping itu, kekurang-pahaman terhadap manfaat SMM berakibat pada rendahnya komitmen jajaran manajemen puncak dalam mendorong para karyawan menerapkan SMM (Balzarova *et al.* [2]).

Hasil pengujian hipotesis 2 diperoleh nilai *t-statistic* = 3,971 menunjukkan, bahwa peran dan tanggung-jawab wakil manajemen memengaruhi secara langsung dan nyata keberhasilan penerapan SMM. Deskripsi persepsi responden terhadap peran wakil manajemen cukup tinggi, terutama pada peran dan tanggung-jawab wakil manajemen dalam menyelenggarakan dan mengendalikan audit (rata-rata skor 5,3 dalam skala 1-7). Pada tahap penerapan SMM, kegiatan audit merupakan acara ISO yang paling menonjol. Proses audit membantu seluruh karyawan memahami dan menyadari pentingnya mutu, membantu mereka memahami tugas dan tanggung-jawabnya. Hasil audit membantu karyawan memahami kekurangan/permasalahan dan membantu mereka mencari akar permasalahan untuk melakukan perbaikan atau pencegahan. Proses audit juga membantu mereka meningkatkan komunikasi antara karyawan dan dengan jajaran manajemen. Wakil manajemen juga berperan dalam mengendalikan dokumen dan rekaman, sehingga dokumen dan rekaman yang beredar di perusahaan terkendali (testruktur, rapi, dan sistematis). Dampak positif audit terhadap kinerja mutu perusahaan tersebut sejalan dengan hasil beberapa penelitian yang ada (Magd [9]). Peran wakil manajemen dalam mengendalikan produk/layanan tidak sesuai, misalnya penanganan keluhan pelanggan, diawal penerapan SMM, sangat dihargai oleh pelanggan, karena sebelumnya keluhan mereka kurang ditanggapi dengan sistematis. Pentingnya penanganan keluhan pelanggan secara sistematis merupakan salah satu elemen kunci keberhasilan penerapan SMM (Fotopoulos *et al.* [6]).

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 3, diperoleh nilai *t-statistic* = 2,424 menunjukkan, bahwa peran

konsultan mendampingi jajaran manajemen memengaruhi langsung secara nyata keberhasilan penerapan SMM. Konsultan pendamping, terutama dalam peran membantu meninjau kelemahan sistem manajemen mutu perusahaan (rata-rata skor persepsi 5,0), selanjutnya sebagai pelatih pembuatan dokumen dan rekaman mutu, serta membantu pemahaman klausul-klausul ISO dengan bahasa yang mudah dipahami, dipandang berkontribusi nyata dalam peningkatan pemahaman mutu, pengurangan produk cacat, serta dalam pengendalian dokumen dan rekaman perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya (Magd [9]; Oliver [11]; Psomas *et al.* [12]).

Hasil pengujian hipotesis 4 diperoleh nilai *t-statistic* = 11,242 menunjukkan bahwa peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak yang dijalankan dengan baik memengaruhi langsung secara nyata peran dan tanggung-jawab wakil manajemen. Pada perusahaan keluarga yang sentralistis, komitmen manajemen dalam penyelenggaraan program ISO merupakan bentuk dukungan dan kepercayaan perusahaan bagi wakil manajemen untuk membantu menyukseskan SMM.

Hasil pengujian hipotesis 5 diperoleh nilai *t-statistic* = 2,036 menunjukkan, bahwa peran tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak yang dijalankan dengan baik memengaruhi langsung secara nyata peran konsultan pendamping. Pada perusahaan keluarga yang baru pertama kali menerapkan SMM, sangat dibutuhkan peran pihak ketiga, yaitu konsultan, dalam membantu mengajar dan melatih para karyawan pemahaman SMM serta ketrampilan pengembangan dan pengendalian SMM. Berhasil tidaknya, konsultan menjalankan perannya sangat dipengaruhi oleh dukungan jajaran manajemen perusahaan, terutama dalam menggerakkan partisipasi seluruh karyawan untuk menerapkan SMM.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 2 dan 4 bahwa peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak dijumpai oleh peran dan tanggung-jawab wakil manajemen, terbukti memengaruhi secara nyata keberhasilan penerapan SMM. Artinya, perusahaan keluarga yang baru pertama kali menerapkan SMM membutuhkan sebuah tim mutu yang dikoordinasikan wakil manajemen untuk menyiapkan, mengkoordinasikan pelaksanaan, mengendalikan, dan mengevaluasi penyelenggaraan SMM. Tanpa bantuan wakil manajemen, keberhasilan penerapan SMM membutuhkan waktu lama. Hasil ini bertentangan dengan temuan beberapa penelitian sebelumnya (Magd [9,10]), bahwa komitmen jajaran manajemen puncak memengaruhi keberhasilan penerapan SMM, jika pengalaman menerapkan SMM sudah matang.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 3 dan 5 bahwa peran, tanggung-jawab, dan wewenang jajaran manajemen puncak dijumpai peran konsultan pendamping, memengaruhi secara nyata keberhasilan penerapan SMM. Artinya, pada perusahaan dengan pengetahuan dan pengalaman ISO yang masih terbatas serta terjadi perangkapan jabatan manajerial pada beberapa fungsi, kehadiran konsultan membantu jajaran manajemen puncak mempercepat pencapaian sasaran mutu perusahaan. Konsultan dapat memerankan fungsi sebagai pembimbing dan referensi SMM bagi perusahaan.

Simpulan

Pada tahap awal pengembangan dan penerapan SMM di perusahaan keluarga yang sistem manajemennya sentralistik dengan tingkat pemahaman ISO 9001:2008 yang masih terbatas, peran, tanggung-jawab, dan wewenang yang dijalankan jajaran manajemen puncak tidak dapat secara langsung memengaruhi keberhasilan penerapannya SMM ISO 9001:2008.

Perusahaan ini membutuhkan jembatan perantara yaitu wakil manajemen yang berperan dan bertanggung-jawab, mewakili jajaran manajemen puncak di lapangan, dalam perencanaan, penerapan, pengendalian, dan evaluasi SMM. Sementara itu, jajaran manajemen puncak juga membutuhkan peran konsultan pendamping, terutama membantu dalam memberikan pemahaman dan pelatihan SMM yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian ini memiliki batasan, tidak mempertimbangkan variabel kebiasaan perusahaan (budaya) yang telah tertanam lama. Disarankan untuk penelitian lanjutan, meneliti dampak moderasi variabel budaya perusahaan dalam memperbesar keberhasilan penerapan SMM.

Daftar Pustaka

- Alic, M., and Rusjan, B., Contribution of the ISO 9001 Internal Audit to Business Performance, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(8), 2010, pp. 916-937.
- Balzarova, M. A., Bamber, C. J., McCambridge, S., and Sharp, J. M., Key Success Factors in Implementation of Process-Based Management: A UK Housing Association Experience, *Business Process Management Journal*, 10(4), 2004, pp. 387-399.
- Chow-Chua, C., Goh, M., and Wan, T. B., Does ISO 9000 Certification Improve Business Performance? *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8), 2003, pp. 936-953.
- Craig, J. H. S., and Lemon, M., Perceptions and Reality in Quality and Environmental Management Systems: A Research Survey in China and Poland, *The TQM Journal*, 20(3), 2008, pp. 196-208.
- Ferdinand, A., *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi Ilmu Manajemen*, AGF Books, BP Undip Semarang, 2006.
- Fotopoulos, C. V., Psomas, E. L., and Vouzas, F. K., ISO 9001:2000 Implementation in the Greek Food Sector, *The TQM Journal*, 22(2), 2010, pp. 129-142.
- ISO 9001:2008, Standard ISO 9001:2008: QMS-requirements, *International Organizations for Standardization*, 2012, available at: <http://www.iso.org>, downloaded: 12th January 2012.
- Lewis, W., Pun, K. F., and Lalla, T. R. M., Exploring Soft versus Hard Factors for TQM Implementation in Small and Medium-sized Enterprises, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(7), 2006, pp. 539-554.
- Magd, H. A. E., An Investigation of ISO 9000 Adoption in Saudi Arabia, *Managerial Auditing Journal*, 21(2), 2006, pp. 132-147.
- Magd, H. A. E., Quality Management Standards (QMS): Implementation in Egypt: ISO 9000 Perspectives, *Global Business and Management Research: An International Journal*, 2(1), 2010, pp. 57-68.
- Oliver, G., Implementing International Standards: First, Know Your Organization, *Records Management Journal*, 17(2), 2007, pp. 82-93.
- Psomas, E. L., Fotopoulos, C. V., and Kafetzopoulos, D. P., Critical Factors for Effective Implementation of ISO 9001 in SME Service Companies, *Managing Service Quality*, 20(5), 2010, pp. 440-457.
- Psomas, E. L., Fotopoulos, C. V., and Kafetzopoulos, D. P., Core Process Management Practices, Quality Tools and Quality Improvement in ISO 9001 Certified Manufacturing Companies, *Business Process Management Journal*, 17(3), 2011, pp. 437-460.
- Sekaran, U., *Research Methods for Business*, John Wiley & Sons, Inc., Canada, 1992.
- Srivastav, A. K., Impact of ISO 9000 Implementation on the Organization, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(4), 2010, pp. 438-450.
- Tari, J. J., Components of Successful Total Quality Management, *The TQM Magazine*, 17(2), 2005, pp. 182-194.
- van der Wiele, T., van Iwaarden, J., Williams, R., and Dale, B., Perceptions about the ISO 9000 (2000) Quality System Standard Revision and Its Value: The Dutch Experience, *International*

- Journal of Quality & Reliability Management*, 22(2), 2005, pp. 101-119.
18. Williams, J. A., The Impact of Motivating Factors on Implementation of ISO 9001:2000 Registration Process, *Management Research News*, 27(1), 2004, pp. 74-84.
 19. Zaramdini, W., An Empirical Study of the Motives and Benefits of ISO 9000 Certification: the UAE Experience, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(5), 2007, pp. 472-491.