

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Secara keseluruhan penerapan SMM ISO 9001:2008 di perusahaan jasa konstruksi pada lingkup pekerjaan SDA dan Bina Marga dapat dikatakan baik dan pengguna jasa konstruksi puas atas penerapannya. Hal ini dibuktikan dengan *Customer Satisfaction Index* sebesar 72.05% dan 68.15% yang keduanya berada dalam rentang nilai CSI antara $68\% < CSI \leq 83\%$ yang berarti pengguna jasa konstruksi yang dalam hal ini adalah pihak pemilik proyek merasa puas atas kinerja perusahaan jasa konstruksi dalam menerapkan SMM ISO 9001:2008.
2. Berdasarkan respon pengguna jasa konstruksi terhadap kinerja penerapan SMM ISO 9001:2008 di perusahaan jasa konstruksi, pada lingkup pekerjaan SDA terdapat tiga indikator yang dianggap sangat penting oleh pengguna jasa namun memiliki tingkat kepuasan yang rendah meliputi kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek, ketepatan waktu penyelesaian proyek dan kecepatan menyelesaikan kekurangan saat terima hasil pekerjaan. Sementara itu, pada lingkup pekerjaan Bina Marga terdapat enam indikator yang dianggap sangat penting oleh pengguna jasa

namun memiliki tingkat kepuasan yang rendah meliputi kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek, ketepatan waktu penyelesaian proyek, kecepatan menyelesaikan kekurangan saat saat terima hasil pekerjaan, kemudahan pelayanan (kooperatif), tingkat keberhasilan dan ketertiban selama pelaksanaan proyek serta struktur organisasi pengelola proyek.

3. Kesenjangan antara kepentingan yang diharapkan dan kepuasan yang dirasakan dari setiap indikator semakin besar, ini berarti kepuasan yang dirasakan oleh pengguna jasa konstruksi terhadap penerapan SMM ISO 9001:2008 lebih rendah dari yang diharapkan. Terdapat dua indikator pada lingkup pekerjaan SDA yang memiliki nilai GAP terbesar antara lain kompetensi sumber daya manusia dalam bekerja dan kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek. Sementara, indikator berupa penyimpanan material, frekuensi pelaksanaan rapat dengan pemilik proyek dan tingkat kebersihan dan ketertiban selama masa proyek merupakan indikator dengan nilai GAP terkecil. Pada lingkup pekerjaan Bina Marga, terdapat tiga indikator dengan nilai GAP terbesar meliputi kecepatan menangani masalah yang terjadi di lapangan, kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek dan kecepatan menyelesaikan kekurangan pada saat pemeriksaan serah terima. Sementara, indikator berupa kepedulian terhadap isu-isu lingkungan, pelaksanaan pengawasan dan pengendalian mutu proyek serta rutin dan tertib dalam administrasi menjadi indikator dengan nilai GAP terkecil.

4. Pencapaian CSI dari penerapan SMM ISO 9001:2008 di perusahaan jasa konstruksi pada lingkup pekerjaan SDA dan Bina Marga menyatakan bahwa di dalam dunia konstruksi, khususnya di lingkup proyek infrastruktur Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, SMM ISO 9001:2008 menjadi modal penting dalam menjamin ketersediaan infrastruktur yang handal bagi masyarakat didasarkan pada prinsip efektif dan efisien serta melakukan peningkatan mutu kegiatan secara berkesinambungan sesuai dengan kebijakan mutu Kementerian yang tertulis pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum.
5. Analisis tingkat kepuasan pengguna jasa konstruksi terhadap penerapan SMM ISO 9001:2008 di perusahaan jasa konstruksi dilakukan berdasarkan penilaian responden terhadap kinerja klausul 4 sampai dengan klausul 8 yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya sebagaimana prinsip pendekatan proses dalam SMM ISO 9001:2008. Kinerja klausul 4 sampai dengan klausul 8 juga dinilai berdasarkan pencapaian pelaksanaan setiap indikator yang dibatasi oleh sub variabel meliputi *product performance*, *product conformance*, *quality assurance*, *consistency level*, *management commitment*, *personnel competence and awareness*, *work equipment*, *security work environment*, *planning of product realization*, *customer communication*, *handover* serta *monitoring and measurement*.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diberikan beberapa saran yaitu:

1. Memperbaiki komunikasi antara kontraktor dan pengguna jasa dengan menerapkan prinsip *owner oriented*, melakukan komunikasi dengan pengguna jasa konstruksi mengenai kendala *request*, memberikan pelayanan berdasarkan tingkat kepentingannya dalam pencapaian biaya, waktu dan mutu, mengevaluasi metode kerja, melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kurva-s, memastikan ketersediaan sumber daya, mengevaluasi penerapan prosedur perbaikan kekurangan/kerusakan/cacat, menjaga kebersihan lingkungan proyek serta menampilkan struktur organisasi proyek dan daftar personil dalam dokumen administrasi menjadi usulan rekomendasi terhadap indikator-indikator dengan status prioritas perbaikan, seperti dapat dilihat pada Lampiran 6 sampai dengan Lampiran 9.
2. Memilih badan sertifikasi SMM ISO 9001:2008 dengan tepat menjadi dukungan rekomendasi bagi perusahaan jasa konstruksi yang belum menerapkan SMM ISO 9001:2008. Sementara itu, mengevaluasi kinerja badan sertifikasi ISO 9001:2008 menjadi usulan rekomendasi yang dapat diberikan bagi perusahaan jasa konstruksi yang telah menerapkan dan ingin memperpanjang masa berlaku sertifikasi SMM ISO 9001:2008.
3. Dalam dunia konstruksi tingkat kepuasan bukan merupakan sebuah hal yang bersifat *independent* melainkan hal yang sangat dipengaruhi oleh tingkat kepentingan. Oleh karena itu, dibutuhkan penyempurnaan dalam penentuan rumus tingkat kepuasan berdasarkan metode CSI (IKP).

4. Dalam penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisis tingkat kepuasan pengguna jasa konstruksi terhadap penerapan SMM ISO 9001:2015 sebagai versi standar terbaru dari ISO 9001.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., dan Rahmat, I. (2010). "The Performance Measurement of Construction Projects Managed by ISO-Certified Contractors in Malaysia", *Journal of Retail and Leisure Property*, Vol. 9, 1, 25-35.
- Arditi, D., dan Gunaydin, H. (1997). "TQM in Construction Process", *International Journal of Project Management*, Col. 15, 4, 235-236.
- Artha, P., Adnyana, I., dan Widhiawati, I. (2013). "Implementasi Sistem Manajemen Mutu (ISO) 9001:2008 Pada Proyek Alaya Resort Ubud", *Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, Volume 2, No. 1.
- Bubshait, A., dan Al-Atiq, T. (1999), "ISO 9000 Quality Standards in Construction", *Journal of Management in Engineering*, Vol. 15, 6, 41-46.
- Budihardja, S., dan Retno, I. (2010). "Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Terhadap Biaya Mutu Pada Proyek Konstruksi Gedung Di Surabaya". Magister Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Chandra, H. (2010). "Prakualifikasi dan Evaluasi Penawaran Dalam Pemilihan Kontraktor Terhadap Kinerja Proyek". Skripsi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Chini, A., dan Valdez, H. (2003), "ISO 9000 and the U.S. Construction Industry", *Journal of Management in Engineering*, Vol. 19, 2, 69-77.
- Fitriana, D., Florencia, Dwi, J., dan Tanto. (2014). "Pengukuran Kepuasan Kontraktor Terhadap Kinerja Klien Pada Proyek Konstruksi Swasta", *Jurnal Karya Teknik Sipil*, Vol. 3, 1, 283-295.
- Ginting, E., dan Syahrizal. (2014). "Analisis Penerapan Standar Sistem Manajemen Mutu Di Perusahaan Kontraktor (Studi Kasus Beberapa Perusahaan Di Medan)", *Jurnal Teknik Sipil USU*, Vol.3, 1.
- Jawat, I., Sutarja, I., dan Nadiasa, M. (2014). "Analisis Kepuasan Konsumen Beton *Ready Mix* Terhadap Kualitas Pelaksanaan PT. Sarana Beton Perkasa", *Jurnal Spektran*, Vol. 2, 2.

- Johanes. (2009). “Kepuasan Pelanggan: Riviun dan Pengembangannya Dalam Melakukan Penelitian”, *Jurnal Manajemen Pemasaran Modern*, Vol. 1, 1.
- Kaming, P., Ferianto R., dan Situmorang, Y. (2010). “Analisis Kinerja Proyek Konstruksi “. *Konferensi Nasional Teknik Sipil 4 (KonTeks 4) UNUD-UAJY-UPH*, 2-3 Juni.
- Kaplan, R., dan Sacuzzo, D. (1993). *Psychological Testing principles, application, and issues*. Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, California, 126.
- Karna, S., Junnonen, J., dan Sorvala, V. (2009). “Modelling Structure Of Customer Satisfaction With Construction”, *Journal of Facilities Management*, Vol. 2, 2.
- Karna, S. (2004). “Analysing Customer Satisfaction and Quality in Construction the Case of Public and Private Customers”, *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, Special Series*, Vol. 2.
- Khasani, R. (2013). “Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung”, Tesis Magister Teknik Sipil, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Khattak, A., dan Arshad, M. (2015). “Barricades in Implementation and Adoption Level of ISO-9001 in Construction Industry of Pakistan”, *European Journal of Business and Management*, Vol. 7, 13.
- Maiyanti, S., Irmeilyana, dan Verawaty. (2010). “Applied Customer Satisfaction Index (CSI) and Importance Performance Anlysis (IPA) to Know Student Satisfaction Level of Sriwijaya University Library Services”. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Malang*, 30 Januari.
- Ichsan, M. (2015). “Studi Kinerja Perusahaan Konstruksi Dalam Lingkup Dinas Pekerjaan Umu Kota Makassar”, Skripsi Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Mulia, T. (2011). "Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Pada Perusahaan Jasa Konstruksi", Skripsi Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Nasrulloh, A., dan Suryanto, M. (2013). "Penerapan ISO 9001:2008 Pada Kontraktor PT. Waringin Megah Dalam Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi Baja Di Proyek Pembangunan Kantor dan Gudang PT. Djarum Rungkut Surabaya", *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, Vol. 2, 1.
- Nasution, M. (2001). *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Parhadi. (2014). "Penerapan Manajemen Mutu Dipandang Dari Aspek Biaya", *Orbith* Vol. 10, 1, 95-104.
- Putra, C. (2011). "Analisis Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Di Kabupaten Jembrana", Tesis Magister Teknik Sipil, Universitas Udayana, Denpasar.
- PMBOK. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. 5th ed. Project Management Institute.
- Riduwan. (2010). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta, Bandung.
- Robert, M., dan Dennis, P. (1993). *Psychological Testing principles, application, and issues*. Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, California, 126.
- Santosa, M., Widhiawati, I., dan Diputra, G. (2013). "Penerapan Standar Sistem Manajemen Mutu (ISO) 9001:2008 Pada Kontraktor PT. Tunas Jaya Sanur (Studi Kasus Proyek Pembangunan Apartment dan Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel)", *Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, Vol. 2, 1.
- Soeharto, I. (1997). *Manajemen Proyek Jilid I*. 2nd ed. Erlangga, Jakarta.
- Soeharto, I. (2001). *Manajemen Proyek Jilid II*. 2nd ed. Erlangga, Jakarta.

Sugiyono. (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.

Sumaga, A. (2013). “Analisis Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Penerapan Manajemen Rekayasa Konstruksi Profesional Ruko di Kawasan *Bussiness Park* Kota Gorontalo”, *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, Vol. 3, 1, 6-13.

Surya, I. (2011). “Pengaruh Kualifikasi Kontraktor Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Kabupaten Jembrana”, Tesis Magister Teknik Sipil, Universitas Udayana, Denpasar.

Sutarto, A. (2008). “Peranan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Dalam Peningkatan Kinerja Proyek Konstruksi”, *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, Vol. 10, 2.

Tjiptono, F., dan Anastasia, D. (1996). *Total Quality Management*. 2nd ed. Andi Offset, Yogyakarta.

Tjiptono, F. (1998). *Manajemen Jasa*. 2nd ed. Andi Offset, Yogyakarta.

Wahyuningsih. (2007). “Effects of Consumer Search Behaviour Typology on the Relationship Between Customer Satisfaction and Behavioral Intentions, *The South East Asian Journal of Management*, 66-81.

Wibowo, A. (2011). “Metodologi Perhitungan Required Rate of Return Berdasarkan Cumulative Prospect Theory: Studi Kasus Proyek Investasi Jalan Tol”, *Jurnal Teknik Sipil, Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, Vol. 18, 2.

Wijanarko, G. (2012). “Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Konstruksi Berdasarkan *Service Quality* Kontraktor”, Tesis Magister Teknik Sipil, Universitas Atmajaya, Yogyakarta.

Zuhrawaty. (2009). *Panduan dan Kiat Sukses Menjadi Auditor ISO 9001*. Medpress, Yogyakarta.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. (1990).

Badan Standarisasi Nasional. (2001). ISO 9001.

SGS – Indonesia. (2001).

[Http://www.dpr.go.id/doksetjen/dokumen/apbn_Anggaran_Infrastruktur2015.](http://www.dpr.go.id/doksetjen/dokumen/apbn_Anggaran_Infrastruktur2015)
(Diakses: tanggal 03 Maret 2016, pukul 15.10 WIB).

[Http://www.bikasolusi.co.id/implementasi-iso-9001-pada-industri-konstruksi-2/](http://www.bikasolusi.co.id/implementasi-iso-9001-pada-industri-konstruksi-2/),
tanggal 8 Agustus 2016, pukul 23.10 WIB.

[Http://triatmojo.wordpress.com/2006/09/24/mengukur-kepuasan-pelanggan/](http://triatmojo.wordpress.com/2006/09/24/mengukur-kepuasan-pelanggan/).
(Diakses: tanggal 04 Maret 2016, pukul 15.34 WIB).

[Http://ilhamakbar1.blogspot.co.id/2012/02/penerapan-standar-iso-9000-pada-bidang.html](http://ilhamakbar1.blogspot.co.id/2012/02/penerapan-standar-iso-9000-pada-bidang.html). (Diakses: tanggal 08 Maret 2016, pukul 16.15 WIB).

[Http://triantomedia.blogspot.co.id/2011/01/apa-itu-usaha-jasa-konstruksi.html](http://triantomedia.blogspot.co.id/2011/01/apa-itu-usaha-jasa-konstruksi.html).
(Diakses: tanggal 11 Maret 2016, pukul 17.00 WIB).

[Http://feriantoraharjo.files.wordpress.com/2015/03/02_manajemen-proyek-konstruksi_2015.pdf](http://feriantoraharjo.files.wordpress.com/2015/03/02_manajemen-proyek-konstruksi_2015.pdf). (Diakses: tanggal 25 Maret 2016, pukul 17.00 WIB).

[Http://ecodrain.wordpress.com/2015/03/13/manajemen-kualitas-dalam-proyek-konstruksi/](http://ecodrain.wordpress.com/2015/03/13/manajemen-kualitas-dalam-proyek-konstruksi/). (Diakses: tanggal 16 Maret 2016, pukul 13.00 WIB).

[Http://konsultaniso.web.id/wp-content/uploads/2015/09/ISO-9001-2008-VS-ISO-9001-2015.png](http://konsultaniso.web.id/wp-content/uploads/2015/09/ISO-9001-2008-VS-ISO-9001-2015.png). (Diakses: tanggal 17 Agustus 2016, pukul 11.31 WIB).

[Http://ganeshatatistik.blogspot.co.id/2014/12/statistik.html](http://ganeshatatistik.blogspot.co.id/2014/12/statistik.html). (Diakses: tanggal 23 Agustus 2016, pukul 18.35 WIB).

[Http://duwiconsultant.blogspot.co.id/2011/11/uji-validitas-kuisisioner.html](http://duwiconsultant.blogspot.co.id/2011/11/uji-validitas-kuisisioner.html).
(Diakses: tanggal 02 September 2016, pukul 15.40 WIB).