

## PENERAPAN STANDAR SISTEM MANAJEMEN MUTU (ISO) 9001:2008 PADA KONTRAKTOR PT. TUNAS JAYA SANUR

(Studi kasus : Proyek Pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel)

Made Arya Wira Santosa<sup>1</sup>, I.A. Rai Widhiawati<sup>2</sup>, Gede Astawa Diputra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumni Teknik Sipil, Universitas Udayana, Denpasar

<sup>2</sup>Dosen Teknik Sipil, Universitas Udayana, Denpasar

e-mail : aryawirasantosa@yahoo.com

**Abstrak** : Mutu adalah suatu citra yang sangat didambakan oleh setiap kontraktor dalam memberikan jasa kepada pemilik proyek, baik dalam hal jasa pelayanan maupun jasa produksi. Pengertian mutu dalam konteks industri jasa konstruksi dapat didefinisikan melalui berbagai pendekatan, tetapi pada prinsipnya adalah *conformance to requirement*, yaitu hasil yang dikerjakan sesuai dengan apa yang diisyaratkan atau yang distandarkan. PT. Tunas Jaya Sanur sebagai suatu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa konstruksi telah mendapatkan sertifikat ISO 9001:2008 dan menerapkannya dalam pelaksanaan proyek-proyek jasa konstruksi, salah satunya pada proyek pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel. Permasalahan yang diangkat adalah bagaimana penerapan standar mutu ISO 9001:2008 dan faktor-faktor apa yang menjadi kendala dalam penerapan standar mutu yang mempengaruhi nilai penerapan ISO 9001:2008 pada proyek pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi tersebut, maka dilakukan wawancara dengan personil yang terkait dalam pelaksanaan proyek konstruksi dan observasi pada pelaksanaan konstruksi tersebut. Penilaian penerapan standar mutu ISO 9001:2008 (klausul 4 sampai dengan klausul 8) ini didapat dengan metode skor audit dan skala pengukuran variabel menggunakan Skala Likert. Dari hasil analisis data penerapan standar mutu ISO 9001:2008 pada proyek pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel didapat persentase rata-rata penilaian penerapan klausul 4 sampai dengan klausul 8 sebesar 85,69% termasuk kategori sangat baik ( $81\% \leq \text{Skor} \leq 100\%$ ). Faktor-faktor yang menjadi kendala dalam penerapan ISO 9001:2008 adalah faktor tenaga kerja (SDM), metode atau prosedur kerja, dan material atau form atau dokumen.

**Kata kunci**: Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2008, Klausul, Skala Likert

## STANDARD IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM (ISO) 9001:2008 THE CONTRACTORS PT. TUNAS JAYA SANUR

(Case study: Development Projects Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel)

**Abstrack** : The image quality is a very coveted by any contractor in providing services to the project developer, whether in respect to service production and services. Understanding the quality of construction in the context of the service industry can be defined through various approaches, but can in principle is *conformance to requirement*, that is the result of work to be done in accordance with what standaritation. PT. Tunas Jaya Sanur as a company that moves in the fields of construction service has certificate 900:2008 and apply it in the implementation of construction projects, services one of them is the construction of apartment & shopping arcade sea sentosa the hotel. The problems raised is how the implementation of standards certificate is given 9001: 2008 and factors what becomes an obstacle in the implementation of standards of quality that affects the value of the application of iso 9001: 2008 on the construction of apartment & shopping arcade sea sentosa the hotel. In a construction project, the implementation of the then done an interview with personnel involved in the implementation of a construction project and observation on the implementation of construction. An assessment of the implementation of standards certificate is given 9001: 2008 ( a clause with a clause 4 to 8 ) is obtainable by method score audient and a scale of measurement variable using a scale likert. From the analysis of data the implementation of standards certificate is given 9001: 2008 on the construction of apartment & ampères. ; shopping arcade sea sentosa hotel acquired a percentage of the average an assessment of the application of a clause with a clause 4 to 8 % as much as 85,69 in the category of very good ( $81\% \leq \text{Score} \leq 100\%$ ). Any factor that becomes an obstacle in the implementation of iso 9001: 2008 is a factor of manpower, the method or procedure work, and material or form or document.

**Keywords**: a quality management system, iso 9001: 2008, a clause, likert scale

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Mutu adalah suatu citra yang sangat didambakan oleh setiap kontraktor dalam memberikan jasa kepada pemilik proyek, baik dalam hal jasa pelayanan maupun jasa produksi.

Pengertian mutu dalam konteks industri jasa konstruksi dapat didefinisikan melalui berbagai pendekatan, tetapi pada prinsipnya adalah *conformance to requirement*, yaitu hasil yang dikerjakan sesuai dengan apa yang disyaratkan atau yang distandarkan.

Pengelolaan mutu dapat dijalankan melalui *Total Quality Management (TQM)*, yang sesungguhnya merupakan payung dari segala sistem manajemen mutu yang ada, karena TQM mencakup segala aspek kegiatan kontraktor yang harus dikelola dengan benar agar mutu hasil kerjanya memuaskan pemilik proyek. ISO 9001:2008 merupakan salah satu sistem manajemen mutu yang berprinsip pada TQM. Sistem ini sangat populer karena penerapannya mendetail dan sistematis. Selain itu, di dalamnya terdapat keharusan pengawasan mutu internal secara periodik (*Internal Quality Audit*). Pada saat ini ISO 9001:2008 menjadi pilihan utama bagi kontraktor yang ingin menerapkan sistem manajemen mutu secara konsisten dan sistematis. (Wiryodiningrat, 1997). Sertifikasi ISO 9001:2008 ini menunjukkan kontraktor mempunyai bukti nyata yang diakui secara nasional maupun internasional bahwa perusahaan tersebut benar-benar telah menerapkan manajemen mutu dalam proses produksinya. PT. Tunas Jaya Sanur adalah suatu perusahaan kontraktor nasional yang telah mendapatkan sertifikat ISO 9001:2008 dan telah menerapkannya dalam pelaksanaan proyek-proyek jasa kontruksi. Salah satu penerapan ISO 9001:2008 adalah pada Proyek pembangunan Apartement Sea Sentosa, Kuta-Badung. Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui bagaimana penerapan manajemen mutu dengan mengacu kepada ISO 9001:2008 pada pengerjaan proyek pembangunan Apartement Sea Sentosa, Kuta-Badung pada PT. Tunas Jaya Sanur.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah :

- Bagaimanakah penerapan standar mutu ISO 9001:2008 yang dilaksanakan oleh PT. Tunas Jaya Sanur dalam proyek pembangunan Apartement Sea Sentosa, Kuta-Badung
- Faktor – faktor apa yang menjadi kendala dalam penerapan standar mutu ISO 9001:2008 pada proyek pembangunan Apartement Sea Sentosa, Kuta-Badung.

**TINJAUAN PUSTAKA**

**Sistem Manajemen Kualitas**

Kata kualitas memiliki banyak definisi yang berbeda, dari yang konvensional sampai yang lebih strategis. Pengertian kualitas ditinjau dari definisi konvensional pada umumnya menggambarkan karakteristik langsung dari suatu produk seperti: keandalan, mudah dalam penggunaan, dan sebagainya. Sedangkan pengertian kualitas ditinjau dari definisi strategis menyarankan bahwa kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan. (Gasperz, 2001). Disamping pendapat tersebut para pakar

mutu telah mencoba mendefinisikan kualitas sebagai berikut (Suardi, 2004):

- Menurut Juran, kualitas adalah kecocokan pengguna produk (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan.
- Menurut Crosby, kualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan standar yang disyaratkan atau distandarkan.

Terdapat beberapa karakteristik umum dari manajemen kualitas antara lain (Gasperz, 2001):

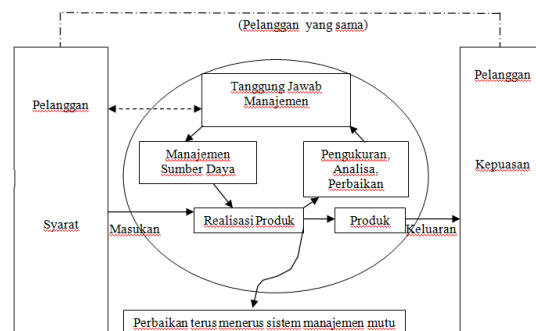
- Sistem manajemen kualitas berfokus pada konsistensi dari proses kerja.
- Sistem manajemen kualitas berlandaskan pada pencegahan terhadap kesalahan-kesalahan yang akan timbul.
- Sistem manajemen kualitas mencakup Klausul-Klausul: tujuan (*objectives*), pelanggan (*customer*), hasil-hasil (*output*), proses-proses (*processes*), masukan-masukan (*input*), pemasok (*suppliers*), dan pengukuran umpan balik dan umpan maju (*measurements for feedback and feedforward*).

Dalam sistem manajemen kualitas sering terdengar istilah *Quality Control* dan *Quality Assurance*. *Quality Control* adalah kegiatan teknik dan kegiatan memantau, mengevaluasi dan menindaklanjuti agar persyaratan yang telah ditetapkan tercapai, sedangkan istilah *Quality Assurance* berarti semua tindakan terencana dan sistematis yang diterapkan, untuk meyakinkan pelanggan bahwa proses hasil kerja kontraktor akan memenuhi persyaratan.

**Pengertian ISO 9001: 2008**

Adalah sistem manajemen mutu ISO 9001 hasil revisi tahun 2008. secara garis besar ISO 9001:2008 tidak terlalu jauh berbeda dengan pendahulunya yaitu ISO 9001:2008. adapun perbedaan antara versi 2000 dan 2008 secara signifikan lebih menekankan pada efektivitas proses yang dilaksanakan dalam organisasi tersebut. (Agus Syukur, 2010)

ISO 9001:2008 bukan merupakan standar produk, karena ISO 9001:2008 hanya merupakan standar sistem manajemen kualitas.



Uraian dari skema diatas :

- a. Pelanggan  
Pelanggan yang dimaksud pada skema diatas adalah orang yang memberi masukan tentang apa yang harus dikerjakan oleh kontraktor.
- b. Tanggung jawab manajemen  
Tanggung jawab manajemen menunjukkan bahwa adanya komitmen manajemen terhadap mutu dari produk yang dihasilkan.
- c. Manajemen sumber daya  
Bagian penting dalam pelaksanaan adalah menentukan siapa yang akan mengerjakan apa, Orang yang diberi tugas untuk melakukan aktivitas yang berkaitan dengan mutu hams mempunyai kecakapan untuk melakukannya.
- d. Realisasi produk  
Realisasi produk meliputi pembuatan produk atau jasa
- e. Pengukuran, analisa dan perbaikan
  - Pengukuran  
Data hasil pengukuran sangat penting untuk membuat keputusan berdasarkan kenyataan.
  - Analisa  
Keputusan sebaiknya didasarkan pada hasil pengukuran atau informasi yang dikumpulakn secara akurat.
  - Perbaikan  
Kebutuhan tindakan perbaikan akan muncul apabila ada ketidaksesuaian yang dapat berasal dari dalam maupun luar.

#### **Manfaat Penerapan ISO 9001:2008**

Manfaat dari penerapan ISO 9001:2008 telah diperoleh banyak perusahaan diantaranya sebagai berikut (*Gaspersz, 2001*):

- Meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui jaminan kualitas yang terorganisasi dan sistematis.
- Perusahaan yang telah bersertifikat ISO 9001:2008 diijinkan untuk mengiklankan kepada media massa
- Meningkatkan kualitas dan produktivitas dari manajemen melalui kerjasama dan komunikasi yang lebih baik
- Meningkatkan kesadaran kualitas dalam perusahaan

#### **Proses untuk Mendapatkan ISO 9001:2008 Bagi Kontraktor**

Kontraktor yang ingin mendapatkan sertifikat ISO 9001:2008 dapat mengikuti langkah-langkah yang secara garis besar sebagai berikut (*Gaspersz, 2001*):

1. Adanya komitmen dari pimpinan puncak
2. Membentuk komite pengarah atau koordinator ISO
3. Mempelajari persyaratan-persyaratan standar dari sistem manajemen kualitas ISO 9001:2008.
4. Mengimplementasikan sistem manajemen kualitas ISO 9001:2008.

#### **Klausul - klausul ISO 9001:2008**

ISO 9001:2008 terdiri dari 8 Klausul sebagai berikut:

##### **1. Klausul 1. Ruang lingkup**

Dalam klausul ini secara persyaratan persyaratan standar telah menekankan untuk memenuhi kepuasan pelanggan

##### **2. Klausul 2. Referensi Normatif**

Klausul ini hanya memuat referensi-referensi yang harus dipersiapkan oleh kontraktor yaitu:

- a. Peraturan Pemerintah
- b. Buku-buku panduan tentang kualitas

##### **3. Klausul 3. Istilah dan Definisi**

Klausul ini menyatakan bahwa istilah dan definisi-definisi yang diberikan dalam ISO 9001:2008 menetapkan, mendokumentasikan, melaksanakan, memelihara langkah - langkah untuk implementasi sistem manajemen kualitas ISO 9001:2008 dan kebutuhan peningkatan terus menerus.

##### **4. Klausul 4. Sistem Manajemen Mutu**

Persyaratan umum dalam memimpin dan mengoperasikan organisasi perlu dilakukan pengelolaan yang sistematis dan dengan cara yang dapat

##### **5. Klausul 5. Tanggung jawab Manajemen.**

Klausul ini menekankan pada komitmen manajemen puncak (*top management commitment*). Dalam hal fokus pelanggan manajemen puncak harus menjamin bahwa persyaratan pelanggan telah ditetapkan dan dipenuhi dengan tujuan peningkatan kepuasan pelanggan.

##### **6. Klausul 6. Manajemen Sumber Daya**

Penyediaan sumber daya suatu organisasi harus menetapkan dan memberikan sumber-sumber daya yang diperlukan secara tepat untuk menerapkan dan mempertahankan sistem manajemen kualitas ISO 9001:2008 serta meningkatkan efektivitasnya terus menerus dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

##### **7. Klausul 7. Realisasi produk**

Dalam hal perencanaan realisasi produk organisasi harus menjamin bahwa proses realisasi produk berada di bawah pengendalian, agar memenuhi persyaratan produk.

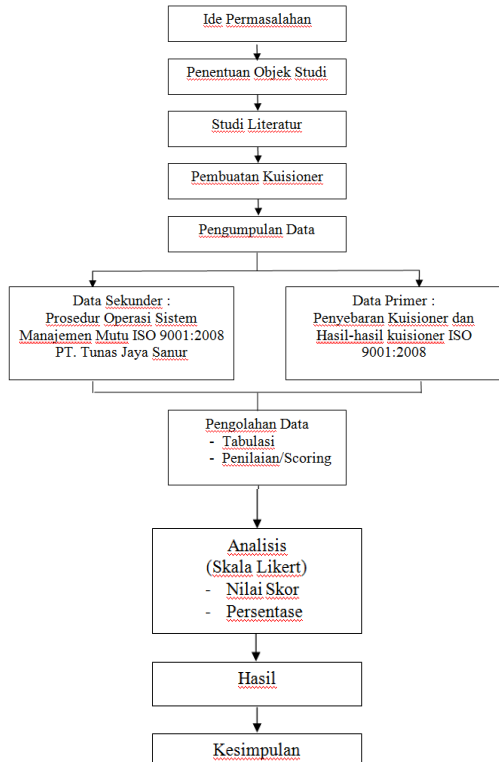
##### **8. Klausul 8. Pengukuran analisis dan peningkatan**

Persyaratan umum dalam Klausul 8 tentang pengukuran analisis dan peningkatan, dimana organisasi harus menetapkan rencana-rencana dan menerapkan proses-proses pengukuran,

pemantauan, analisis dan peningkatan yang diperlukan agar menjamin kesesuaian dari produk

**RANCANGAN KEGIATAN**

**Diagram Alir Penelitian**



**Perancangan Kuesioner**

Secara garis besar isi kuisisioner yang akan diajukan kepada responden adalah sebagai berikut:

1. Tata cara mengisi kuisisioner
2. Isi kuisisioner

**Pengumpulan Data**

Pada tahap ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan hasil kuisisioner dan wawancara

**Analisa Data**

Dalam menganalisa data dari hasil interview dan record penerapan ISO 9001:2008 pada PT. Tunas Jaya Sanur pada proyek pembangunan Apartement Sea Sentosa, Kuta-Badung, penilaian/scoring diberikan pada setiap pertanyaan dari Klausul 4 sampai dengan Klausul 8, dengan kriteria penilaian sebagai berikut (Sugiyono,2009):

- a) **Skor 1 (Buruk Sekali/BRS)**
  - Sistem Manajemen Mutu tidak ada
  - Dokumentasi tidak ada
  - Penerapan tidak ada
- b) **Skor 2 (Buruk/BR)**
  - Sistem Manajemen Mutu ada
  - Dokumentasi tidak ada
  - Penerapan tidak terlaksana di lapangan

- c) **Skor 3 (Sedang/S)**
  - Sistem Manajemen Mutu ada
  - Dokumentasi ada tetapi tidak terorganisir dengan baik
  - Penerapan tidak dilakukan secara penuh di lapangan, (diterapkan 41-60%)
- d) **Skor 4 (Baik/B)**
  - Sistem Manajemen Mutu ada
  - Dokumentasi ada dan terorganisir dengan baik
  - Penerapan tidak dilakukan secara penuh dilapangan, (diterapkan 61-80%)
- e) **Skor 5 (Baik Sekali/BS)**
  - Sistem Manajemen Mutu dan dokumentasi sudah sesuai dengan ISO 9001:2008 dan penerapannya sudah sepenuhnya dilaksanakan di lapangan (diterapkan 81-100%).

Untuk kategori penilaian dalam Skala Likert adalah sebagai berikut: (Sugiyono,2009) :

- a) Baik Sekali : (81% sampai dengan 100%)
- b) Baik : (61% sampai dengan kurang dari 80%)
- c) Sedang : (41% sampai dengan kurang dari 60%)
- d) Buruk : (21% sampai dengan kurang dari 40%)
- e) Buruk Sekali : (kurang dari 20% )

**Tabulasi**

Dari hasil lembar kuisisioner yang telah diisi oleh responden (auditee), kemudian dilakukan tabulasi agar mempermudah dalam menganalisa data.

**Analisis Data dan Hasil**

Hasil penilaian kuisisioner dari responden yang telah ditabulasikan, selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$skor = \frac{Total\ Skor\ (A)}{Nilai\ Total\ (B)} \times 100\%$$

Dimana :

Total Skor (A) = Total Nilai Skor (1-5)

Nilai Total (B) = Total Nilai skor maksimum tiap klasul

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Proyek**

Proyek Sea Sentosa merupakan proyek apartment dan shopping arcade, di proyek ini dibagi menjadi 5 blok apartment dan 1 blok shopping arcade. Tujuan dari proyek ini adalah untuk menambah atau melengkapi fasilitas akomodasi bagi wisatawan di sekitar wilayah tersebut.

**Pengumpulan Data**

Responden yang dipilih untuk mengisi kuisisioner adalah :

1. Project Manager Sea Sentosa (Responden 1/R1)
2. Site Manager Sea Sentosa (Responden 2/R2)
3. Pelaksana Lapangan Sea Sentosa 1 (Responden 3/R3)
4. Pelaksana Lapangan Sea Sentosa 2 (Responden 4/R4)

Penilaian penerapan ISO 9001:2008 pada PT. Tunas Jaya Sanur adalah pada klausul 4 sampai dengan 8, dengan bahasan sebagai berikut:

- a. Klausul 4. Sistem Manajemen Mutu
- b. Klausul 5. Tanggung Jawab Manajemen
- c. Klausul 6. Manajemen Sumber Daya
- d. Klausul 7. Realisasi Produk
- e. Klausul 8. Pengukuran, Analisis, dan Peningkatan

#### Rekapitulasi penerapan klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu)

Dari hasil kuesioner terhadap 2 (dua) responden untuk klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu) didapatkan data seperti tabel 4.1.

#### Rekapitulasi Penilaian Proses Klausul 4

NO	Pertanyaan	R1	R2
1	I.1	4	5
2	I.2	4	5
3	I.3	4	4
4	I.4	4	4
5	I.5.a	4	3
6	I.5.b	4	4
7	I.5.c	4	4
8	I.5.d	4	4
9	I.5.e	4	4
10	I.5.f	4	4
11	I.5.g	4	4
12	II.1	5	4
13	II.2	5	4
14	II.3	5	4
15	II.4	5	4
16	II.5	5	4
17	III.1	5	4
18	III.2	5	4
19	III.3	5	4
20	III.4	5	4
21	III.5	5	4
22	III.6	4	3
23	III.7	5	4
24	IV.1	5	4
25	V.1	5	4
	<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Kuisisioner 2012

Persentase penerapan klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu) dihitung sebagai berikut:

- a. Total nilai skor hasil interview (A) 25 pertanyaan klausul 4 (Lampiran A):
  - Responden 1 (R1) : 113
  - Responden 2 (R2) : 100

Nilai skor maximum (B) klausul 4 :  $5 \times 25 = 125$

Nilai minimum klausul 4 :  $1 \times 25 = 25$

Rentang interval :  $(125-25) : 5 = 20$

- b. Maka penerapan klausul 4 adalah :
  - Responden 1 (R1) : 113

$$skor = \frac{Total\ Skor\ (A)}{Nilai\ Total\ (B)} \times 100\%$$

$$skor = \frac{113}{125} \times 100\%$$

$$skor = 90,4\%$$

- Responden 2 (R2) : 100

$$skor = \frac{Total\ Skor\ (A)}{Nilai\ Total\ (B)} \times 100\%$$

$$skor = \frac{100}{125} \times 100\%$$

$$skor = 80\%$$

- c. Rata-rata persentase klausul 4 pada skala likert dari kedua responden adalah :

$$\frac{90,4\% + 80\%}{2} = 85,20\%$$

Hasil penilaian termasuk kategori **Baik Sekali** ( $81\% \leq Skor \leq 100\%$ )

#### Rekapitulasi Penerapan Klausul

No	Klausul	Responden	Pertanyaan	Skor
1	Klausul 5 (Tanggung Jawab Manajemen)	2	17	67,66
2	Klausul 6 (Manajemen Sumber Daya Manusia)	4	17	64,67,77,73
3	Klausul 7 (Realisasi Produk)	4	50	233,198,246,235
4	Klausul 8 (Pengukuran, Analisa, dan Peningk)	4	17	80,68,83,79

Sumber : Hasil Analisis 2012

#### Rekapitulasi Hasil Penilaian ISO 9001:2008

No	Klausul	Persentase
1	Klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu)	85,20%
2	Klausul 5 (Tanggung Jawab Manajemen)	78,24%
3	Klausul 6 (Manajemen Sumber Daya Manusia)	82,64%
4	Klausul 7 (Realisasi Produk)	91,20%
5	Klausul 8 (Pengukuran, Analisa, dan Peningkatan)	91,18%
	<b>rata-rata</b>	<b>85,69%</b>

Sumber : Hasil Analisis 2012

#### Faktor-faktor Kendala Penerapan ISO 9001:2008 pada PT. Tunas Jaya Sanur

Faktor-faktor kendala ini didasarkan pada penilaian responden pada kuesioner. Faktor-faktor yang dimaksud dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu :

- Tenaga Kerja (Sumber Daya Manusia)
- Mesin/Alat
- Metode/Prosedur

- Material/Form
- Uang/Modal

Pada klausul 6 (Manajemen Sumber Daya) terdapat kendala yang dihadapi yaitu dokumentasi dan staff.

Pada klausul 5 (Tanggung Jawab Manajemen) tentang Manajemen Responsibility. Faktor-faktor yang menjadi kendala disini adalah tenaga kerja dimana beberapa tenaga kerja sering mengabaikan kebijakan mutu yang telah ada.

Pada klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu) faktor yang menjadi kendala disini adalah tenaga kerja dan material berupa form.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dari hasil analisis penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 pada proyek Pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel oleh PT. Tunas Jaya Sanur, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat penerapan ISO 9001:2008 PT. Tunas Jaya Sanur pada proyek Pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel sebesar 85,69% termasuk dalam kategori baik sekali (81% sampai dengan 100%).
2. Faktor-faktor yang menjadi kendala dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 adalah faktor tenaga kerja (SDM), metode atau prosedur kerja, material, dan form atau dokumen tidak mencapai 100%.

### **Saran**

1. Dari hasil penilaian kuisioner, PT. Tunas Jaya Sanur telah mendapatkan hasil yang sangat baik dalam penerapan ISO 9001:2008 pada proyek pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel. Hendaknya hasil tersebut dapat dipertahankan dan diadakan peningkatan pada klausul-klausul yang mendapatkan nilai kurang maksimal
2. Pelaksanaan penerapan ISO 9001:2008 pada PT. Tunas Jaya Sanur memerlukan perubahan dari budaya verbal menjadi tertulis
3. Perlu adanya komitmen dari manajemen puncak perusahaan untuk melaksanakan ISO 9001:2008 ini secara berkesinambungan pada setiap proyek yang selanjutnya akan dilaksanakan oleh pihak PT. Tunas Jaya Sanur.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan jurnal ilmiah ini, yang berjudul “Penerapan Manajemen Mutu pada PT. Tunas Jaya Sanur Dengan Mengacu ISO 9001:2008 (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Apartment & Shopping Arcade Sea Sentosa Hotel)”. Tersusunnya jurnal ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, Bapak Ibu beserta keluarga, teman-teman sipil angkatan 07, dan semua pihak yang selalu memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian jurnal ilmiah ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Chatab, n. 1996. *Panduan Penerapan dan Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9000*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Dipohusodo, Istimawan. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Kanisius, Yogyakarta.
- Fajar Prayogo. 2007. *Penerapan Standar Sistem Manajemen Mutu (ISO) 9001:2000 Pada Proyek Konstruksi*, Fakultas Teknik, Universitas Udayana.
- Gaspersz, V. 2002. *Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gaspersz, Vincent. 2003. *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement*, Gramedia, Jakarta.
- Ishikawa, Kaoru. 1985. *Pengendalian Mutu Terpadu*, Rosdakarya, Bandung
- Riduman. 2008. *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta, Bandung.
- Soeharto, Iman. 2001. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 2*, Erlangga, Jakarta
- Wiryodiningrat, Prijono. 1997. *ISO 9000 Untuk Kontraktor*, Gramedia, Jakarta.