

TUGAS AKHIR

Studi Penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) pada Proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan Bypass Mamminasata (MYC)



Disusun Oleh :

ACHMAD NUR FAHRY MACHMUD

D111 14 313

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2018





**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL**

Jl. Poros Malino km. 6 Bontomarannu, 92172, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan
☎ <http://civil.unhas.ac.id> ✉ civil@eng.unhas.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Judul Tugas Akhir

**STUDI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU (SMM) PADA PROYEK
PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN BYPASS MAMMINASATA
(MYC)**

Disusun oleh

ACHMAD NUR FAHRY MACHMUD

D111 14 313

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Rosmariansi Arifuddin, ST, MT
NIP: 197305301998022001

Dr. M. Asad Abdurrahman, ST, M.Eng.PM
NIP: 197303061998021001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil

Prof. Dr. H. M. Wihardi Tjarongé, ST, MEng
NIP: 196805292001121002

**STUDI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU (SMM)
PADA PROYEK JALAN DAN JEMBATAN BYPASS
MAMMINASATA (MYC)**

Achmad Nur Fahry Machmud

Mahasiswa S1 Program Studi Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Jalan Poros Malino Km 6 Bontomarannu, 92172 Gowa, Sulawesi Selatan

Indonesia

E-mail : aan.machmud27@gmail.com

Dr. Rosmariyani Arifuddin, ST, MT	Dr. M. Asad Abdurrahman, ST, M.Eng.PM
Pembimbing 1 Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km 6 Bontomarannu	Pembimbing 2 Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km 6 Bontomarannu

ABSTRAK

Mutu merupakan salah satu tujuan dan sekaligus indikator kesuksesan suatu pekerjaan konstruksi terutama oleh pemilik proyek terhadap produk dan jasa layanan konstruksi dan konsultansi. Dalam konteks ini, mutu dianggap sebagai salah satu elemen kunci dari metode dan teknik manajemen proyek konstruksi. Mutu selalu menjadi sifat yang melekat pada produk, rangkaian kegiatan pelaksanaan atau sistem kerja, tenaga kerja, dan lingkungan. Sehingga dalam sebuah proyek diperlukan pengawasan yang baik dalam Sistem Manajemen Mutu sesuai dengan regulasi yang berlaku dan yang telah direncanakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan Sistem Manajemen Mutu menurut Permen PU No. 4 Tahun 2009 pada proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan Bypass Mamminasata (MYC). Variabel yang dikaji adalah (1) pengelolaan sumber daya; (2) penyelenggaraan kegiatan. Data diperoleh dari kuesioner dan wawancara serta diolah dengan metode analisa deskriptif dan perhitungan mean dan ranking. Hasil identifikasi penerapan Sistem Manajemen Mutu dipersepsikan cukup baik oleh responden. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan nilai mean dari seluruh item diperoleh nilai sebesar 3,883 dan hasil dari ranking didapatkan 4 item teratas yang dalam penerapannya telah dilakukan dengan baik oleh pihak kontraktor, yaitu item X1.14 (sarana dan prasarana berupa gedung ruang kerja dan kelengkapannya), X1.8 (personil dapat menerapkan dan memelihara SMM sesuai dengan ketentuan persyaratan), X1.20 (mengelola lingkungan kerja yang menyangkut keselamatan) dan X2.18 (mengajukan usulan ulang apabila terjadi perubahan RMK) dengan nilai hasil perhitungan di seluruh responden sebesar 4,071.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Mutu, Jalan, Jembatan



**STUDI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU (SMM)
PADA PROYEK JALAN DAN JEMBATAN BYPASS
MAMMINASATA (MYC)**

Achmad Nur Fahry Machmud

Mahasiswa S1 Program Studi Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Jalan Poros Malino Km 6 Bontomarannu, 92172 Gowa, Sulawesi Selatan

Indonesia

E-mail : aan.machmud27@gmail.com

Dr. Rosmariyani Arifuddin, ST, MT	Dr. M. Asad Abdurrahman, ST, M.Eng.PM
Pembimbing 1 Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km 6 Bontomarannu	Pembimbing 2 Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km 6 Bontomarannu

ABSTRACT

Quality is one of the goals and at the same time an indicator of the success of a construction work, especially by project owners of construction products and services and consulting services. In this context, quality is considered as one of the key elements of construction project management methods and techniques. Quality is always the nature inherent in the product, a series of implementation activities or work systems, labor, and the environment. So that a project requires good supervision in a Quality Management System in accordance with the regulations that are in force and planned. This study aims to determine the extent to which the implementation of the Quality Management System according to the Minister of Public Works Regulation No. 4 of 2009 on the bypass mamminasata road and bridge (MYC). The variables studied are (1) resource management; (2) organization of activities. Data were obtained from questionnaires and interviews and processed using descriptive analysis methods and calculation of mean and ranking. The results of the identification of the application of the Quality Management System are perceived to be quite good by the respondents. This can be seen from the results of the calculation of the mean value of all items obtained value of 3.883 and the results of the ranking obtained the top 4 items in its application have been done well by the contractor, namely item X1.14 (facilities and infrastructure in the form of workspace buildings and equipment), X1.8 (personnel can apply and maintain the QMS in accordance with the requirements), X1.20 (managing the work environment concerning safety) and X2.18 (submitting a re-approval proposal in of a change in RMK) with the value of the mean calculation from all nts at 4,071.

Keywords: Quality Management System, Road, Bridge



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil‘aalamin, atas rahmat dan hidayah yang telah dilimpahkan oleh Allah Subhanahu wata’ala, maka penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa di dalam tugas akhir yang sederhana ini terdapat banyak kekurangan dan sangat memerlukan perbaikan secara menyeluruh. Tentunya hal ini disebabkan keterbatasan ilmu serta kemampuan yang dimiliki penulis, sehingga dengan segala keterbukaan penulis mengharapkan masukan dari semua pihak.

Tentunya tugas akhir ini memerlukan proses yang tidak singkat. Perjalanan yang dilalui penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak lepas dari tanggungan berbagai pihak yang senantiasa memberikan bantuan, baik berupa materi maupun dorongan moril. Olehnya itu dengan segala kerendahan hati, ucapan terima kasih, penghormatan serta penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu, yaitu kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yaitu ayahanda Farid Machmud, dan Ibu Fitriyane Lihawa, atas kasih sayang dan segala dukungan selama ini, baik spritual maupun materi, serta seluruh keluarga besar atas sumbangsih dan dorongan yang telah diberikan.



Dr. Ir. Muhammad Arsyad Thaha, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin Makassar.

3. Bapak Prof. Dr. H. M. Wihardi Tjaronge, ST., M.eng., selaku Kepala Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Ibu Dr. Rosmariyani Arifuddin, ST. MT, selaku dosen pembimbing I, atas segala kesabaran, waktu serta nasihat yang telah diluangkan untuk memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesainya penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Dr. M. Asad Abdurrahman, ST. MEng.PM, selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesainya penulisan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen, *staff* dan karyawan Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.
7. Saudaraku M. Zulfikry Al-qowy Yusring yang telah menemani saya selama berkuliah di Universitas Hasanuddin, memberikan banyak bantuan selama menjalani kehidupan di Makassar, dan selalu mengajak dalam kehidupan yang lebih baik.
8. Kepada Sahabat saya Grace Rongko' Latanna dan Nurul Marfu'ah As, yang selalu meluangkan waktunya untuk membantu selama proses perkuliahan berlangsung dan selama penulisan tugas akhir ini.
9. Saudara-Saudariku Metamorf yang telah banyak meluangkan waktunya, membantu dan menemani selama menjalani proses perkuliahan di universitas Hasanuddin.
10. Saudara-Saudari dan kakak-kakak sesama KKD manajemen Linda, Gina, e, Aslam, Arlis, Ayu, Laras, Faisal, Yayan yang selalu memberi dukungan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.



11. Teman-Teman KKN Desa Panaikang Kecamatan Minasate'ne Kabupaten Pangkep dalam bantuan dan kerja samanya selama menjalani proses Kuliah Kerja Nyata.
12. Himpunan Mahasiswa Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin atas kesempatan yang diberikan untuk berproses dalam pembentukan karakter yang tidak akan terlupakan.
13. Saudara-saudariku seangkatan 2014 Teknik Sipil, yang senantiasa memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian tugas akhir ini. *We are the Champion Keep on Fighting Till The End.*

Tiada imbalan yang dapat diberikan penulis selain memohon kepada Allah Subhanahu Wata'ala, melimpahkan karunia-Nya kepada kita, Aaamiin. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, Februari 2019

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Definisi Manajemen	6
2.2 Definisi Mutu.....	6
2.3 Manajemen Mutu Proyek	9
2.3.1 Perencanaan Mutu	9
2.3.2 Jaminan Mutu	13
2.3.3 Pengendalian Mutu.....	15
2.4 Sistem Manajemen Mutu.....	19



2.4.1 Persyaratam Umum	20
2.4.2 Dokumen Sistem Manajemen Mutu	21
2.5 Peraturan-peraturan Pemerintah tentang SMM	21
2.5.1 Permen PU No. 4 Tahun 2009.....	22
2.5.2 Kepmen Tenaga Kerja dan Transmigrasi	22
2.6 Standar-Standar Mutu.....	23
2.6.1 ISO 9001:2015.....	23
2.6.2 Permen PU No. 04/PRT/M/2009.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	38
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	40
3.4 Variabel Penelitian	40
3.5 Objek dan Subjek Penelitian	47
3.6 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data	48
3.7 Instrumen Penelitian	51
3.8 Uji Instrumen Penelitian.....	52
3.9 Metode Analisa Data	53
3.10 Skala Pengukuran	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Profil Umum Pengisi Kuesioner.....	56
4.1.1 Karakteristik Responden	56
4.2 Uji Instrumen Penelitian.....	60
4.2.1 Uji Validitas.....	60



4.2.2 Uji Reliabilitas.....	62
4.3 Analisa Data	64
4.3.1 Mean dan Ranking.....	64
4.4 Pembahasan	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel dan Instrumen Penelitian.....	41
Tabel 4.1 Profil Umum Responden.....	56
Tabel 4.2 Uji Validitas	60
Tabel 4.3 Uji Reliabilitas	62
Tabel 4.4 <i>Reliability Statistics</i>	63
Tabel 4.5 Nilai Mean dan Ranking	64
Tabel 4.6 Hasil Pengelompokkan Elemen Dominan	70
Tabel 4.7 Hasil Akhir Elemen Dominan.....	72
Tabel 4.8 Hasil Akhir Elemen Tidak Dominan	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jabatan Responden	57
Gambar 4.2 Pendidikan Responden	58
Gambar 4.3 Pengalaman Kerja Responden.....	59



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman, proyek konstruksi saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, sehingga berskala besar dan membutuhkan waktu yang lama serta biaya yang besar. Proyek konstruksi yang berskala besar biasanya memiliki jenis pekerjaan yang beragam dan banyak, sehingga dibutuhkan perencanaan dan pengendalian yang tepat pada aktivitas proyek. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proyek pembangunan konstruksi adalah waktu (*time*), biaya (*cost*), dan mutu (*quality*).

Mutu merupakan salah satu tujuan dan sekaligus indikator kesuksesan suatu pekerjaan konstruksi terutama oleh pemilik proyek terhadap produk dan jasa layanan konstruksi dan konsultansi. Dalam konteks ini, mutu dianggap sebagai salah satu elemen kunci dari metode dan teknik manajemen proyek konstruksi. Mutu selalu menjadi sifat yang melekat pada produk, rangkaian kegiatan pelaksanaan atau sistem kerja, tenaga kerja, dan lingkungan. Mutu merupakan suatu citra yang sangat didambakan oleh setiap perusahaan jasa konstruksi dan jasa konsultansi dalam memberikan jasa kepada pemilik proyek baik dalam hal jasa konstruksi, jasa konsultansi maupun jasa produksi. Sebagai konsekuensinya, Sistem Manajemen Mutu harus diterapkan baik di tingkat perusahaan (*corporate level*) maupun di proyek (*project level*). (Elvandri, 2008)



Regulasi yang mengatur tentang Sistem Manajemen Mutu sendiri yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 4 tahun 2009 tentang Sistem Manajemen

Mutu (SMM). Dalam setiap kegiatan yang diselenggarakan oleh Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan, dan Penyedia Barang/Jasa harus memiliki Perencanaan Mutu yang baik. Menurut Permen PU No. 4 Tahun 2009, Dokumen Rencana mutu ada 3, yaitu : Rencana Mutu Unit Kerja (RMU), Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP), dan RMK (Rencana Mutu Konstruksi). (Menteri Pekerjaan Umum, 2009)

Setelah semua rangkaian pekerjaan telah dilaksanakan, sebagai penjaminan mutu pimpinan puncak di setiap Unit Kerja/Unit Pelaksana harus merencanakan pelaksanaan monitoring dan evaluasi baik proses maupun hasil pekerjaan untuk melihat kesesuaian SMM dan peluang-peluang peningkatannya. Pelaksanaan proses monitoring dan evaluasi terhadap penyelenggaraan SMM secara umum yang diperlukan yaitu harus dapat memperagakan atau memberikan bukti kesesuaian proses dan hasil pekerjaan (hasil kegiatan) terhadap ketentuan standar dan persyaratan yang berlaku dan dapat memberikan bukti efektivitas dan efisiensi perbaikan dari SMM secara berkelanjutan. (Menteri Pekerjaan Umum, 2009)

Sistem Manajemen Mutu yang tidak efektif pada sebuah proyek seringkali mengakibatkan terjadinya kegagalan konstruksi. Kegagalan konstruksi dapat disebabkan oleh adanya penyimpangan proses pelaksanaan yang tidak memenuhi spesifikasi teknis yang disepakati dalam kontrak, dan juga disebabkan karena tidak kompetennya Badan Usaha, tenaga kerja dan tidak profesionalnya tata kelola manajerial antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi serta lemahnya pengawasan/supervisi. (Wiyana, 2012)

Oleh karena itu, dalam sebuah proyek diperlukan pengawasan yang baik sistem Manajemen Mutu sesuai dengan regulasi yang berlaku dan yang telah



direncanakan agar proyek yang dikerjakan dapat tercapai tujuannya dan kegagalan-kegagalan konstruksi yang menyebabkan kerugian berbagai pihak tidak terjadi lagi.

Salah satu proyek yang sedang dikerjakan di daerah provinsi Sulawesi Selatan yaitu proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan Bypass Mamminasata (MYC) yang menghubungkan langsung Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa. Dalam hal ini, diharapkan proyek ini dapat terlaksana dengan baik dan tidak terjadi hal-hal yang dapat merugikan berbagai pihak.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis mengangkat sebuah tugas akhir yang berjudul **“STUDI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU (SMM) PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN BYPASS MAMMINASATA (MYC)”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, berikut poin-poin yang menjadi rumusan masalah di dalam penelitian ini:

1. Sejauh mana tingkat penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) menurut Permen PU No. 04/PRT/M/2009 pada proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan Bypass Mamminasata (MYC)
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) pada proyek

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengukur tingkat penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) menurut Permen PU No. 04/PRT/M/2009 pada proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan Bypass Mamminasata (MYC)



2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) pada proyek.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Bermanfaat bagi pemerintah terkait perbaikan kebijakan atau aturan mengenai Sistem Manajemen Mutu (SMM) di Indonesia.
2. Bermanfaat bagi pihak-pihak dalam proyek konstruksi, khususnya pada Proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan By Pass Mamminasata (MYC). Dengan adanya pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu yang baik diharapkan akan memudahkan pihak yang terkait dalam mengerjakan proyek konstruksi yang sesuai dengan apa yang ditargetkan.
3. Bermanfaat bagi penulis sebagai pengetahuan dan tambahan ilmu mengenai penerapan Sistem Manajemen Mutu pada proyek konstruksi.
4. Bermanfaat bagi para peneliti selanjutnya sebagai bahan penelitian lebih lanjut

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini akan berfokus pada Peraturan Menteri PUPR No. 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum.
2. Penelitian ini akan melibatkan para responden yang terlibat pada proyek Pembangunan Jalan dan Jembatan By Pass Mamminasata (MYC)

1.6 Sistematika Penulisan



Agar lebih terarah tulisan ini, sistematika disusun agar produk lebih s sehingga susunan tugas akhir ini dapat diurutkan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, memberikan gambaran tentang pentingnya masalah ini diangkat sebagai sebuah tugas akhir. Pokok-Pokok bahasan dalam BAB ini adalah latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan dari penelitian ini, manfaat dari penelitian ini, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri dari kajian pustaka yang mengulas tentang landasan teori yang memuat teori-teori yang digunakan dalam lingkup tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai jenis penelitian, populasi penelitian, prosedur dan teknik pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis data yang akan dipakai dalam penelitian ini.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data. Dalam bab inilah akan dijelaskan tentang pengolahan serta analisis data penelitian ini.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Akhir dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan dan saran yang nantinya diharapkan dapat menjadi masukan bagi semua kalangan yang akan atau sudah berkecimpung dalam bidang usaha konstruksi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Manajemen

Manajemen adalah proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan: perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia serta sumber-sumber lain. Manajemen ialah wadah didalam ilmu pengetahuan, sehingga manajemen bisa dibuktikan secara umum kebenarannya. (*sumber:George R. Terry*)

Dalam pendapat lain, Manajemen adalah sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien. Efektif berarti bahwa tujuan dapat dicapai sesuai dengan perencanaan, sementara efisien berarti bahwa tugas yang ada dilaksanakan secara benar, terorganisir, dan sesuai dengan jadwal. (*sumber:Ricky W. Griffin*)

2.2 Definisi Mutu

Mutu berarti fitur-fitur produk yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan dengan demikian memberikan kepuasan pelanggan. Dalam pengertian ini, arti Mutu berorientasi pada pendapatan. Tujuan dari Mutu yang lebih tinggi adalah untuk memberikan kepuasan pelanggan yang lebih besar dan, harapan seseorang, untuk meningkatkan penghasilan. Namun, memberikan fitur bermutu lebih banyak

lebih baik biasanya membutuhkan investasi dan karenanya biasanya



melibatkan peningkatan biaya. Mutu yang lebih tinggi dalam pengertian ini biasanya “lebih mahal.” (Juran & Godfrey, 1998)

Mutu berarti kebebasan dari kekurangan - kebebasan dari kesalahan yang mengharuskan dilakukannya pekerjaan lagi (pengerjaan ulang) atau yang mengakibatkan kegagalan lapangan, ketidakpuasan pelanggan, klaim pelanggan, dan sebagainya. Dalam pengertian ini, arti Mutu berorientasi pada biaya, dan Mutu yang lebih tinggi biasanya "biaya kurang." (Juran & Godfrey, 1998)

Mutu adalah penentuan pelanggan, bukan tekad seorang insinyur, bukan penentuan pemasaran atau penentuan manajemen umum. Hal ini didasarkan pada pengalaman aktual pelanggan dengan produk atau layanan, yang diukur berdasarkan persyaratannya - dinyatakan atau tidak dinyatakan, sadar atau hanya dirasakan, secara teknis operasional atau sepenuhnya subjektif - dan selalu mewakili target yang bergerak di pasar yang kompetitif. (Feigenbaum, 1983)

Mutu adalah Sejauh mana satu set karakteristik yang melekat memenuhi kebutuhan atau harapan yang dinyatakan, umumnya tersirat atau wajib. (Hoyle, 2001)

Kata mutu dapat memiliki banyak arti : (Hoyle, 2001)

- Tingkat keunggulan
- Kesesuaian dengan kebutuhan
- Totalitas karakteristik dari suatu entitas yang menanggung kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat.

▪ Kecocokan untuk digunakan

▪ Kesesuaian untuk tujuan



- Kebebasan dari cacat ketidaksempurnaan atau kontaminasi
- Menyenangkan pelanggan.

Untuk mengomentari Mutu apa pun, kita perlu mengukur karakteristiknya dan dasar perbandingan. Dengan menggabungkan definisi persyaratan Mutu dan persyaratan dalam ISO 9000: 2000, Mutu dapat dinyatakan sebagai tingkat di mana satu set karakteristik yang melekat memenuhi kebutuhan atau harapan yang dinyatakan, umumnya tersirat atau wajib. (Hoyle, 2001)

Setelah membuat perbandingan, kami masih dapat menilai apakah output adalah 'kecocokan untuk digunakan'. Dalam pengertian ini output mungkin berMutu buruk tetapi tetap layak untuk digunakan. Spesifikasi sering kali merupakan definisi yang tidak sempurna dari apa yang dibutuhkan pelanggan; beberapa kebutuhan bisa sulit diungkapkan dengan jelas dan itu tidak berarti bahwa dengan tidak sesuai, produk atau layanan tidak layak digunakan. Mungkin juga bahwa produk yang sesuai dengan persyaratan mungkin sama sekali tidak berguna. Itu semua tergantung pada persyaratan siapa yang dipenuhi. Misalnya, jika perusahaan menetapkan standarnya sendiri dan ini tidak memenuhi kebutuhan pelanggan, klaimnya untuk menghasilkan produk berMutu adalah palsu. Di sisi lain, jika standarnya melebihi apa yang dibutuhkan pelanggan, label harganya mungkin terlalu tinggi untuk apa yang pelanggan siap bayar - mungkin tidak ada pasar untuk perangkat tikus berlapis emas, misalnya, kecuali sebagai hiasan mungkin. (Hoyle, 2001)

Dalam bisnis, teknik, dan manufaktur, Mutu memiliki interpretasi

s sebagai non-inferioritas atau superioritas sesuatu; itu juga didefinisikan yang cocok untuk tujuan yang dimaksudkan (kebugaran untuk tujuan)



sambil memuaskan harapan pelanggan. Mutu adalah atribut perseptual, kondisional, dan agak subjektif dan dapat dipahami secara berbeda oleh orang yang berbeda. Konsumen dapat fokus pada Mutu spesifikasi produk/layanan, atau bagaimana membandingkannya dengan pesaing di pasar. Produsen dapat mengukur Mutu kesesuaian, atau tingkat dimana produk / jasa diproduksi dengan benar. Personel pendukung dapat mengukur Mutu dalam derajat bahwa suatu produk dapat diandalkan, dapat dipertahankan, atau berkelanjutan. (Wikipedia, The Free Encyclopedia, n.d.)

2.3 Manajemen Mutu Proyek

Manajemen mutu memastikan bahwa organisasi, produk atau layanan konsisten. Ini memiliki empat komponen utama: perencanaan mutu, jaminan Mutu, kontrol Mutu dan peningkatan Mutu. Manajemen Mutu tidak hanya berfokus pada Mutu produk dan layanan, tetapi juga pada sarana untuk mencapainya. Manajemen mutu, oleh karena itu, menggunakan jaminan Mutu dan proses kontrol serta produk untuk mencapai Mutu yang lebih konsisten. (Wikipedia The Free Encyclopedia, n.d.)

Manajemen Mutu Proyek mencakup proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa proyek akan memenuhi kebutuhan yang dilakukan. Ini termasuk "semua kegiatan fungsi manajemen keseluruhan yang menentukan kebijakan mutu, tujuan, dan tanggung jawab dan mengimplementasikannya dengan cara seperti perencanaan mutu, jaminan Mutu, kontrol Mutu, dan peningkatan Mutu, dalam sistem mutu" (Industrial Project Management, 2000)



Perencanaan Mutu — Perencanaan Mutu melibatkan identifikasi standar na yang relevan dengan proyek dan menentukan cara memenuhinya. Ini

adalah salah satu proses fasilitasi utama selama perencanaan proyek dan harus dilakukan secara teratur dan sejajar dengan proses perencanaan proyek lainnya. Misalnya, perubahan dalam produk proyek yang diperlukan untuk memenuhi standar Mutu yang teridentifikasi mungkin memerlukan penyesuaian biaya atau jadwal, atau Mutu produk yang diinginkan mungkin memerlukan analisis risiko terinci dari masalah yang teridentifikasi. Sebelum pengembangan ISO 9000 Series, kegiatan yang dijelaskan di sini sebagai perencanaan Mutu secara luas dibahas sebagai bagian dari jaminan Mutu. (Industrial Project Management, 2000)

Berikut ini merupakan beberapa masukan untuk perencanaan Mutu: (Industrial Project Management, 2000)

.1 Kebijakan Mutu. Kebijakan mutu adalah "keseluruhan niat dan arah organisasi yang berkaitan dengan Mutu, sebagaimana dinyatakan secara resmi oleh manajemen puncak". Kebijakan mutu dari organisasi yang berkinerja sering dapat diadopsi "sebagaimana adanya" untuk digunakan oleh proyek. Namun, jika organisasi yang melakukan tidak memiliki kebijakan Mutu formal, atau jika proyek melibatkan beberapa organisasi yang berkinerja (seperti dengan usaha patungan), maka tim manajemen proyek akan perlu mengembangkan kebijakan Mutu untuk proyek tersebut. Terlepas dari asal-usul kebijakan mutu, tim manajemen proyek bertanggung jawab untuk memastikan bahwa para pemangku kepentingan proyek sepenuhnya sadar akan hal itu.

.2 Pernyataan Ruang Lingkup. Pernyataan ruang lingkup adalah kunci utama masukan untuk perencanaan mutu sejak dokumen proyek besar dikirimkan,

dan proyek yang berfungsi untuk mendefinisikan persyaratan yang akan dipenuhi oleh pemangku kepentingan.



.3 Deskripsi Produk. Meskipun elemen dari deskripsi produk dapat diwujudkan dalam pernyataan ruang lingkup, deskripsi produk sering kali berisi rincian masalah teknis dan kekhawatiran lain yang mempengaruhi perencanaan Mutu.

.4 Standar dan Regulasi. Tim manajemen proyek harus mempertimbangkan setiap standar atau peraturan area spesifik yang dapat mempengaruhi proyek.

.5 Output proses lainnya. Selain pernyataan ruang lingkup dan deskripsi produk, proses di bidang pengetahuan lain dapat menghasilkan output yang harus dipertimbangkan sebagai bagian dari perencanaan mutu.

Berikut ini merupakan beberapa alat dan teknik untuk perencanaan Mutu:
(Industrial Project Management, 2000)

.6 Analisis Manfaat/biaya. Proses perencanaan mutu harus mempertimbangkan pengorbanan manfaat / biaya. Manfaat utama memenuhi persyaratan Mutu kurang pengerjaan ulang, yang berarti produktivitas lebih tinggi, biaya lebih rendah, dan kepuasan pemangku kepentingan meningkat. Biaya utama untuk memenuhi persyaratan Mutu adalah biaya yang terkait dengan kegiatan manajemen mutu proyek. Ini adalah aksiomatis disiplin manajemen mutu yang memberi manfaat lebih besar daripada biayanya.

.7 Benchmarking. *Benchmarking* melibatkan membandingkan praktik proyek aktual atau yang direncanakan dengan proyek lain untuk menghasilkan ide-ide untuk perbaikan dan untuk menyediakan standar untuk mengukur kinerja. Proyek-proyek lain mungkin berada di dalam organisasi yang berkinerja atau di luar itu,

gkin berada dalam area aplikasi yang sama atau di tempat lain.



.8 Flowcharting. Diagram alur adalah diagram apa pun yang menunjukkan bagaimana berbagai elemen dari suatu sistem berhubungan. Teknik flowcharting yang umum digunakan dalam manajemen Mutu meliputi:

- Diagram sebab-akibat, juga disebut diagram Ishikawa atau diagram tulang ikan, yang menggambarkan bagaimana berbagai faktor mungkin terkait dengan potensi masalah atau efek.
- Bagan alur sistem atau proses, yang menunjukkan bagaimana berbagai elemen sistem saling terkait.

Flowcharting dapat membantu tim proyek mengantisipasi apa dan di mana masalah Mutu mungkin terjadi, dan dengan demikian dapat membantu mengembangkan pendekatan untuk menghadapinya.

.9 Desain eksperimen. Desain eksperimen adalah metode statistik yang membantu mengidentifikasi faktor mana yang mungkin mempengaruhi variabel tertentu. Teknik ini paling sering digunakan untuk produk proyek.

.10 Biaya Mutu. Biaya Mutu mengacu pada total biaya semua upaya untuk mencapai Mutu produk / layanan, dan mencakup semua pekerjaan untuk memastikan kesesuaian dengan persyaratan, serta semua pekerjaan yang dihasilkan dari ketidaksesuaian dengan persyaratan. Ada tiga jenis biaya yang terjadi: biaya pencegahan, biaya penilaian, dan biaya kegagalan, di mana yang terakhir dipecah menjadi biaya internal dan eksternal.

Berikut ini merupakan beberapa keluaran dari perencanaan Mutu, yaitu:

(Industrial Project Management, 2000)



.11 Rencana manajemen mutu. Rencana manajemen mutu harus menggambarkan bagaimana tim manajemen proyek akan menerapkan kebijakan Mutunya.

.12 Definisi operasional. Definisi operasional menggambarkan, dalam istilah yang sangat spesifik, apa sesuatu itu dan bagaimana ia diukur oleh proses kontrol Mutu.

.13 Daftar periksa. Daftar periksa adalah alat terstruktur, biasanya item spesifik, digunakan untuk memverifikasi bahwa seperangkat langkah yang diperlukan telah dilakukan. Daftar periksa mungkin sederhana atau kompleks. Mereka biasanya diutarakan sebagai imperatif ("Lakukan ini!") Atau interrogatories ("Sudahkah Anda melakukan ini?"). Banyak organisasi memiliki daftar periksa terstandarisasi yang tersedia untuk memastikan konsistensi dalam tugas yang sering dilakukan. Di beberapa area aplikasi, daftar periksa juga tersedia dari asosiasi profesional atau penyedia layanan komersial.

.14 Masukan ke proses lain. Proses perencanaan Mutu dapat mengidentifikasi kebutuhan untuk kegiatan lebih lanjut di daerah lain.

2.3.2 Jaminan Mutu — Jaminan Mutu adalah semua kegiatan yang direncanakan dan sistematis yang dilaksanakan dalam sistem mutu untuk memberikan keyakinan bahwa proyek akan memenuhi standar Mutu yang relevan (6). Ini harus dilakukan di seluruh proyek. Sebelum pengembangan ISO 9000 Series, kegiatan yang dijelaskan di bawah perencanaan mutu secara luas dimasukkan sebagai bagian dari jaminan Mutu. (Industrial Project Management,



Berikut ini merupakan beberapa masukan untuk penjaminan Mutu, yaitu:
(Industrial Project Management, 2000)

.1 Rencana manajemen mutu. Rencana manajemen mutu harus menggambarkan bagaimana tim manajemen proyek akan menerapkan kebijakan Mutunya.

.2 Hasil pengukuran kontrol Mutu. Pengukuran kontrol Mutu adalah rekaman pengujian dan pengukuran kontrol Mutu dalam format untuk perbandingan dan analisis.

.3 Definisi operasional. Definisi operasional menggambarkan, dalam istilah yang sangat spesifik, apa sesuatu itu dan bagaimana ia diukur oleh proses kontrol Mutu.

Berikut ini merupakan beberapa alat dan cara untuk Jaminan Mutu, yaitu:
(Industrial Project Management, 2000)

.4 Alat dan teknik perencanaan Mutu. Alat dan teknik perencanaan Mutu meliputi Analisis manfaat/biaya, Benchmarking, Flowcharting, Desain Eksperimen, dan Biaya Mutu yang dapat digunakan dengan baik sebagai penjaminan Mutu.

.5 Audit Mutu. Audit Mutu adalah tinjauan terstruktur dari aktivitas manajemen mutu lainnya. Tujuan dari audit Mutu adalah untuk mengidentifikasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kinerja proyek ini atau proyek lain dalam organisasi yang melakukan. Audit Mutu dapat dijadwalkan atau acak, dan dapat dilakukan oleh auditor internal yang terlatih baik atau oleh pihak ketiga, seperti

pendaftaran sistem mutu.



Berikut ini merupakan salah satu keluaran dari penjaminan Mutu, yaitu:
(Industrial Project Management, 2000)

.6 Perbaikan mutu. Peningkatan Mutu termasuk mengambil tindakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proyek untuk memberikan manfaat tambahan bagi para pemangku kepentingan proyek. Dalam banyak kasus, penerapan peningkatan Mutu akan memerlukan persiapan permintaan perubahan atau pengambilan tindakan korektif, dan akan ditangani sesuai dengan prosedur untuk pengendalian perubahan terpadu.

2.3.3 Pengendalian Mutu — Pengendalian Mutu melibatkan pemantauan hasil proyek tertentu untuk menentukan apakah mereka mematuhi standar Mutu yang relevan, dan mengidentifikasi cara-cara untuk menghilangkan penyebab hasil yang tidak memuaskan. Ini harus dilakukan di seluruh proyek. Hasil proyek mencakup hasil produk, seperti hasil, dan hasil manajemen proyek, seperti kinerja biaya dan jadwal. Pengendalian Mutu sering dilakukan oleh Departemen Kontrol Mutu atau unit organisasi dengan judul yang sama, tetapi tidak harus demikian. (Industrial Project Management, 2000)

Berikut ini merupakan beberapa masukan untuk pengendalian Mutu, yaitu:
(Industrial Project Management, 2000)

.1 Hasil kerja. Hasil kerja mencakup hasil proses dan hasil produk. Informasi tentang hasil yang direncanakan atau yang diharapkan (dari rencana proyek) harus tersedia bersama dengan informasi tentang hasil aktual.

.2 Rencana manajemen mutu. Rencana manajemen mutu harus

menjelaskan bagaimana tim manajemen proyek akan menerapkan kebijakan



.3 Definisi operasional. Definisi operasional menggambarkan, dalam istilah yang sangat spesifik, apa sesuatu itu dan bagaimana ia diukur oleh proses kontrol Mutu.

.4 Daftar periksa. Daftar periksa adalah alat terstruktur, biasanya item spesifik, digunakan untuk memverifikasi bahwa seperangkat langkah yang diperlukan telah dilakukan. Daftar periksa mungkin sederhana atau kompleks. Mereka biasanya diutarakan sebagai imperatif ("Lakukan ini!") Atau interrogatories ("Sudahkah Anda melakukan ini?"). Banyak organisasi memiliki daftar periksa terstandarisasi yang tersedia untuk memastikan konsistensi dalam tugas yang sering dilakukan. Di beberapa area aplikasi, daftar periksa juga tersedia dari asosiasi profesional atau penyedia layanan komersial.

Berikut ini merupakan beberapa alat dan cara untuk pengendalian Mutu, yaitu: (Industrial Project Management, 2000)

.5 Inspeksi. Inspeksi mencakup kegiatan seperti mengukur, memeriksa, dan menguji yang dilakukan untuk menentukan apakah hasil sesuai dengan persyaratan. Inspeksi dapat dilakukan pada tingkat apa pun (misalnya, hasil dari satu aktivitas dapat diperiksa, atau hasil akhir proyek dapat diperiksa). Inspeksi secara luas disebut ulasan, ulasan produk, audit, dan penelusuran; di beberapa area aplikasi, istilah-istilah ini memiliki makna yang sempit dan spesifik.

.6 Mengontrol grafik. Grafik kontrol adalah tampilan grafik dari hasil, dari waktu ke waktu, dari suatu proses. Mereka digunakan untuk menentukan apakah prosesnya "dalam kendali" (misalnya, apakah perbedaan dalam hasil yang dibuat

asi acak, atau kejadian yang tidak biasa terjadi yang penyebabnya harus kasi dan diperbaiki?). Ketika suatu proses terkendali, proses tidak boleh



disesuaikan. Proses ini dapat diubah untuk memberikan perbaikan, tetapi tidak boleh disesuaikan saat kontrol.

Grafik kontrol dapat digunakan untuk memantau semua jenis variabel output. Meskipun paling sering digunakan untuk melacak aktivitas yang berulang, seperti lot produksi, diagram kontrol juga dapat digunakan untuk memantau variasi biaya dan jadwal, volume dan frekuensi perubahan lingkup, kesalahan dalam dokumen proyek, atau hasil manajemen lainnya untuk membantu menentukan apakah manajemen proyek proses terkendali.

.7 Diagram Pareto. Diagram Pareto adalah histogram, diurutkan berdasarkan frekuensi kemunculan, yang menunjukkan berapa banyak hasil yang dihasilkan oleh jenis atau kategori penyebab yang teridentifikasi. Urutan peringkat digunakan untuk memandu tindakan korektif — tim proyek harus mengambil tindakan untuk memperbaiki masalah yang menyebabkan sejumlah besar kerusakan pertama. Diagram pareto secara konseptual terkait dengan Hukum Pareto, yang menyatakan bahwa sejumlah kecil penyebab biasanya akan menghasilkan sebagian besar masalah atau cacat. Ini biasanya disebut sebagai prinsip 80/20, di mana 80 persen masalah disebabkan oleh 20 persen penyebabnya.

.8 Sampling statistik. Pengambilan sampel statistik melibatkan memilih bagian dari populasi yang menarik untuk diperiksa (misalnya, memilih sepuluh gambar teknik secara acak dari daftar tujuh puluh lima). Pengambilan sampel yang tepat seringkali dapat mengurangi biaya kontrol Mutu. Ada banyak pengetahuan tentang sampling statistik; di beberapa area aplikasi, penting bagi tim manajemen

untuk mengenal berbagai teknik sampling.



.9 Flowcharting. Diagram alur adalah diagram apa pun yang menunjukkan bagaimana berbagai elemen dari suatu sistem berhubungan. Teknik flowcharting yang umum digunakan dalam manajemen Mutu meliputi:

- Diagram sebab-akibat, juga disebut diagram Ishikawa atau diagram tulang ikan, yang menggambarkan bagaimana berbagai faktor mungkin terkait dengan potensi masalah atau efek.
- Bagan alur sistem atau proses, yang menunjukkan bagaimana berbagai elemen sistem saling terkait.

Flowcharting dapat membantu tim proyek mengantisipasi apa dan di mana masalah Mutu mungkin terjadi, dan dengan demikian dapat membantu mengembangkan pendekatan untuk menghadapinya.

.10 Analisis tren. Analisis tren melibatkan penggunaan teknik matematika untuk meramalkan hasil masa depan berdasarkan hasil sejarah. Analisis tren sering digunakan untuk memantau:

- Kinerja teknis — berapa banyak kesalahan atau cacat yang telah diidentifikasi, berapa banyak yang masih belum dikoreksi.
- Kinerja biaya dan jadwal — berapa banyak kegiatan per periode yang diselesaikan dengan variasi signifikan.

Berikut ini merupakan beberapa alat dan cara untuk pengendalian Mutu, yaitu: (Industrial Project Management, 2000)

.11 Perbaikan mutu. Peningkatan Mutu termasuk mengambil tindakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proyek untuk memberikan manfaat

bagi para pemangku kepentingan proyek. Dalam banyak kasus, peningkatan Mutu akan memerlukan persiapan permintaan perubahan



atau pengambilan tindakan korektif, dan akan ditangani sesuai dengan prosedur untuk pengendalian perubahan terpadu.

.12 Keputusan penerimaan. Barang yang diperiksa akan diterima atau ditolak. Item yang ditolak mungkin memerlukan pengerjaan ulang (dijelaskan dalam Bagian 2.3.3.13).

.13 Pengerjaan ulang. Pengerjaan ulang adalah tindakan yang dilakukan untuk membawa barang yang cacat atau tidak sesuai dengan persyaratan atau spesifikasi. Pengerjaan ulang, terutama pengerjaan ulang yang tidak terduga, sering menjadi penyebab overruns proyek di sebagian besar area aplikasi. Tim proyek harus melakukan segala upaya yang wajar untuk meminimalkan pengerjaan ulang.

.14 Daftar periksa selesai. Lihat Bagian 2.3.1.13. Ketika daftar periksa digunakan, daftar periksa yang sudah diisi harus menjadi bagian dari catatan proyek.

.15 Penyesuaian proses. Penyesuaian proses melibatkan tindakan korektif atau pencegahan segera sebagai hasil dari pengukuran kontrol Mutu. Dalam beberapa kasus, penyesuaian proses mungkin perlu ditangani sesuai dengan prosedur untuk pengendalian perubahan terpadu.

2.4 Sistem Manajemen Mutu

Menurut Permen PU No. 4 Tahun 2009, Penerapan SMM Departemen Pekerjaan Umum harus dapat menunjukkan peningkatan berkelanjutan dalam Unit Kerja/Unit Pelaksana di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum dengan mengaktualisasikan 8 (delapan) prinsip manajemen mutu dalam setiap proses

yang meliputi :

Fokus Pelanggan



- Kepemimpinan
- Keterlibatan Personil
- Pendekatan proses
- Pendekatan sistem terhadap manajemen
- Perbaikan berkesinambungan
- Pendekatan faktual dalam pengambilan keputusan
- Hubungan pemasok yang saling menguntungkan

Seluruh Unit Kerja/Satuan Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum wajib melaksanakan SMM dengan cara mendokumentasikan, menerapkan secara efektif dan memelihara secara konsisten sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing Unit Kerja/Satuan Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan, serta secara terus-menerus meningkatkan keefektifannya, termasuk Penyedia Jasa yang terikat kontrak pekerjaan konstruksi maupun non-konstruksi wajib melaksanakan SMM tersebut. Dalam menerapkan SMM, persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut: (Menteri Pekerjaan Umum, 2009)

2.4.1 Persyaratan Umum

Setiap Unit Kerja/Satuan Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum harus: (Menteri Pekerjaan Umum, 2009)

- Memahami dan mengidentifikasi proses kegiatan yang ada di masing-masing Unit Kerja/ Satuan Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan;
- Menetapkan urutan proses kegiatan serta interaksinya;
- Menetapkan kriteria dan metoda agar proses kegiatan tersebut, agar dapat dilaksanakan secara terkendali, efektif dan efisien;



- Menjamin tersedianya sumber daya dan informasi untuk melaksanakan dan memonitor proses-proses kegiatan tersebut;
- Memonitor, mengukur dan menganalisa kesesuaian proses-proses kegiatan tersebut dengan sasaran yang telah ditetapkan;
- Melakukan tindakan yang diperlukan dalam upaya mencapai hasil yang telah direncanakan, serta upaya perbaikan berkesinambungan proses-proses kegiatan tersebut;
- Dalam hal proses kegiatan yang dilaksanakan oleh Penyedia Barang/Jasa, maka Unit Kerja/Satuan kerja/Unit Pelaksana Kegiatan wajib mengendalikan proses kegiatan yang dapat mempengaruhi kesesuaian persyaratan hasil pekerjaan.

2.4.2 Dokumen Sistem Manajemen Mutu

Dokumen-dokumen yang digunakan dalam penerapan SMM, yaitu:

(Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2014)

- Kebijakan Mutu
- SMM Departemen Pekerjaan Umum
- Manual Mutu
- Sasaran Mutu
- Prosedur Mutu
- Dokumen lainnya antara lain Petunjuk Pelaksanaan, Instruksi Kerja yang menyangkut penyelenggaraan kegiatan di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum

Rekaman

Peraturan-peraturan Pemerintah tentang Sistem Manajemen Mutu



2.5.1 Permen PU No. 4 Tahun 2009

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.04/PRT/M/2009 membahas tentang Sistem Manajemen Mutu Departemen Pekerjaan Umum. Maksud dari peraturan menteri ini untuk memberikan panduan melaksanakan manajemen organisasi yang mengarah pada perencanaan, penerapan, pengendalian, pemeliharaan dan peningkatan bagi pencapaian kinerja berlandaskan Sistem Manajemen Mutu yang terdokumentasi dan terintegrasi sesuai dengan kebijakan mutu yang ditetapkan di lingkungan Departemen Pekerjaan umum. (Menteri Pekerjaan Umum, 2009)

Tujuan dari peraturan menteri ini untuk memudahkan unit kerja/satuan kerja/unit pelaksana kegiatan, serta penyedia barang/jasa dalam melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pekerjaan umum agar tercapai kinerja yang direncanakan secara akuntabel, efisien dan efektif, dalam rangka mewujudkan tata pemerintahan yang baik (*good governance*). (Menteri Pekerjaan Umum, 2009)

2.5.2 Kepmen Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 236 tahun 2014 membahas tentang pedoman pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9001 bidang penempatan tenaga kerja di Kabupaten/Kota. (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2014)

Maksud penyusunan pedoman ini adalah untuk mewujudkan pelaksanaan penjaminan mutu pelayanan antar kerja sesuai dengan sistem manajemen mutu ISO 9001 bidang penempatan tenaga kerja di kabupaten/kota. (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2014)



Tujuan Penyusunan pedoman ini adalah sebagai acuan bagi pemerintahan daerah kabupaten/kota dalam pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO 9001 bidang penempatan tenaga kerja. (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2014)

2.6 Standar-Standar Mutu

2.6.1 ISO 9001:2015

International Organization for Standardization (ISO) 9001:2015 membahas tentang persyaratan penerapan Sistem Manajemen Mutu secara international yang dapat membantu organisasi untuk meningkatkan kinerjanya secara keseluruhan dan menyediakan dasar yang kuat untuk inisiatif pembangunan berkelanjutan sehingga suatu organisasi memiliki kemampuan untuk menyediakan produk dan jasa secara konsisten yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan persyaratan hukum secara peraturan yang berlaku; memfasilitasi peluang untuk meningkatkan kepuasan pelanggan; menangani resiko dan peluang yang terkait dengan konteks dan tujuannya; serta kemampuan untuk menunjukkan kesesuaian terhadap persyaratan sistem manajemen mutu yang ditentukan. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian pertama yang membahas tentang ruang lingkup pembahasan dari ISO ini yaitu Standar Internasional ini menetapkan persyaratan untuk sebuah sistem manajemen mutu dimana organisasi membutuhkan untuk menunjukkan kemampuannya untuk secara konsisten menyediakan produk atau layanan yang memenuhi persyaratan dan hukum serta peraturan yang berlaku dan mencapai kepuasan pelanggan yang meningkat melalui penerapan yang efektif dari sistem

proses untuk peningkatan dari sistem dan jaminan kesesuaian dengan an pelanggan dan hukum serta peraturan yang berlaku. Semua persyaratan



dari standar internasional ini adalah bersifat umum dan dimaksudkan untuk dapat diterapkan pada semua organisasi, terlepas dari jenis atau ukuran atau produk dan jasa yang disediakan. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian kedua membahas tentang dokumen-dokumen yang baik itu secara keseluruhan atau sebagian, yang secara normatif dirujuk dalam dokumen ini adalah sangat diperlukan penerapannya. Untuk Acuan bertanggal hanya, hanya berlaku edisi yang dikutip. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terbaru dari dokumen yang diacu (termasuk amandemennya) yaitu dokumen ISO 9000:2015, sistem manajemen mutu – dasar-dasar dan kosakata. (International Organization for Standardization, 2015)

Bahasan pada bagian ketiga yaitu mengenai istilah dan definisi. Untuk tujuan dokumen ini, istilah dan definisi terdapat dalam ISO 9001:2015 berlaku. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian keempat membahas tentang Konteks Organisasi, yaitu: (International Organization for Standardization, 2015)

– Suatu Organisasi harus menentukan isu-isu eksternal dan internal yang relevan dengan tujuan dan arah strategis organisasi dan yang mempengaruhi kemampuannya untuk mencapai hasil yang diinginkan dari system manajemen mutunya dan organisasi harus memantau dan meninjau informasi tentang isu-isu eksternal dan internal ini. Sebagai catatan, isu dapat mencakup faktor atau kondisi positif dan negatif untuk dipertimbangkan; memahami konteks eksternal dapat difasilitasi dengan mempertimbangkan isu yang timbul dari hukum,

teknologi, kompetitif, pasar, lingkungan budaya, sosial, dan lingkungan ekonomi, baik itu internasional, nasional, regional atau lokal; Memahami



konteks internal dapat difasilitasi dengan mempertimbangkan isu-isu yang berkaitan dengan nilai, budaya, pengetahuan dan kinerja organisasi.

- Memahami kebutuhan dan harapan dari pihak-pihak yang berkepentingan. Karena dampak atau potensi dampak pada kemampuan organisasi untuk secara konsisten menyediakan produk dan jasa yang memenuhi persyaratan pelanggan dan hukum serta peraturan yang berlaku, organisasi harus menetapkan, yaitu : Pihak-pihak yang berkepentingan yang relevan dengan sistem manajemen mutu; Persyaratan dari pihak-pihak yang berkepentingan yang relevan dengan sistem manajemen mutu; Organisasi harus memantau dan meninjau informasi tentang pihak-pihak yang berkepentingan dan persyaratan yang relevan dengan mereka.
- Menentukan ruang lingkup sistem manajemen mutu. Suatu organisasi harus menentukan batas-batas dan penerapan sistem manajemen mutu untuk menetapkan ruang lingkungnya. Ketika menentukan ruang lingkup ini, organisasi harus mempertimbangkan masalah eksternal dan internal; persyaratan yang relevan dengan pihak-pihak yang berkepentingan; serta produk dan pelayanan dari organisasi. Suatu organisasi juga harus menetapkan semua persyaratan Standar Internasional ini jika berlaku dalam ruang lingkup sistem manajemen mutu yang ditentukan. Ruang lingkup dalam sistem manajemen mutu organisasi harus tersedia dan dipelihara sebagai informasi yang didokumentasikan. Ruang lingkup harus menyatakan jenis produk dan pelayanan yang tercakup, dan memberikan pembenaran untuk setiap persyaratan Standar Internasional ini bahwa organisasi menentukan tidak berlaku terhadap ruang lingkup sistem

manajemen mutunya. Kesesuaian dengan Standar Internasional ini hanya dapat ditentukan jika persyaratan yang ditentukan, tidak berlaku, apabila tidak



mempengaruhi kemampuan atau tanggung jawab organisasi untuk memastikan kesesuaian produk dan pelayanan dan peningkatan kepuasan pelanggan.

- Sistem Manajemen Mutu dan proses-prosesnya. Suatu Organisasi harus menetapkan, menerapkan, memelihara dan terus menerus meningkatkan system manajemen mutu, termasuk proses-proses yang diperlukan dan interaksinya, sesuai dengan persyaratan dari Standar Internasional ini. Suatu Organisasi juga harus menetapkan proses-proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu dan penerapannya di seluruh organisasi dan harus Menentukan input yang diperlukan dan output yang diharapkan dari proses-proses tersebut; Menentukan urutan dan interaksi dari proses-proses tersebut; Menentukan dan menerapkan kriteria dan metode (termasuk pemantauan, pengukuran dan indikator kinerja terkait) yang diperlukan untuk memastikan operasional yang efektif, dan pengendalian atas proses-proses tersebut; Menentukan sumber daya yang dibutuhkan dan memastikan ketersediaannya; Menentukan tanggung jawab dan wewenang untuk proses-proses tersebut; Menangani risiko dan peluang; Mengevaluasi proses-proses dan menerapkan setiap perubahan yang diperlukan untuk memastikan proses-proses tersebut mencapai hasil yang diinginkan; Meningkatkan proses-proses tersebut dan sistem manajemen mutunya. Dalam hal yang diperlukan, suatu organisasi harus Memelihara informasi terdokumentasi untuk mendukung operasional proses-proses; Menyimpan informasi terdokumentasi untuk memiliki keyakinan bahwa proses-proses yang sedang dilakukan berjalan seperti yang direncanakan.



ada bagian kelima membahas tentang kepemimpinan dan komitmen. Men puncak harus menunjukkan kepemimpinan dan komitmen terhadap

sistem manajemen mutu dengan mengambil tanggung jawab atas efektivitas sistem manajemen mutu; memastikan bahwa kebijakan mutu dan sasaran mutu ditetapkan dalam sistem manajemen mutu dan cocok dengan konteks dan arah strategis organisasi; memastikan integrasi persyaratan sistem manajemen mutu ke dalam proses-proses bisnis organisasi; mempromosikan penggunaan pendekatan proses dan pemikiran berbasis risiko; memastikan bahwa sumber daya yang dibutuhkan untuk sistem manajemen mutu tersedia; mengkomunikasikan pentingnya manajemen mutu yang efektif dan sesuai dengan persyaratan sistem manajemen mutu; memastikan bahwa sistem manajemen mutu mencapai hasil yang telah diinginkan; melibatkan, mengarahkan dan mendukung orang-orang untuk berkontribusi terhadap efektivitas sistem manajemen mutu; mempromosikan peningkatan; mendukung peran manajemen yang relevan lainnya untuk menunjukkan kepemimpinan mereka yang berlaku untuk bidang tanggung jawab mereka. Selanjutnya membahas mengenai fokus pelanggan, Manajemen puncak harus menunjukkan kepemimpinan dan komitmen terhadap fokus pelanggan dengan memastikan bahwa: pelanggan dan hukum yang berlaku dan persyaratan peraturan yang ditentukan, dipahami dan secara konsisten dipenuhi; risiko dan peluang yang dapat mempengaruhi kesesuaian terhadap produk dan pelayanan dan kemampuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan ditentukan dan ditangani; fokus pada peningkatan kepuasan pelanggan dipertahankan. (International Organization for Standardization, 2015)

Selain Kepemimpinan dan komitmen, pada bagian kelima juga membahas



menetapkan kebijakan mutu dan komunikasi kebijakan mutu. Dalam menetapkan kebijakan mutu, manajemen puncak harus menetapkan,

mengimplementasikan dan mempertahankan kebijakan mutu yang sesuai dengan tujuan dan konteks organisasi serta mendukung arah strategisnya; Menyediakan kerangka kerja untuk menetapkan sasaran mutu; termasuk sebuah komitmen untuk memenuhi persyaratan yang berlaku; termasuk sebuah komitmen untuk peningkatan berkesinambungan dari sistem manajemen mutu. Selanjutnya dalam komunikasi kebijakan mutu harus tersedia dan terpelihara sebagai informasi yang terdokumentasi; dikomunikasikan, dipahami dan diterapkan dalam organisasi; tersedia untuk pihak berkepentingan terkait yang sesuai. (International Organization for Standardization, 2015)

Selanjutnya pada bagian kelima membahas juga tentang peran organisasi, tanggung jawab dan otoritas. Pimpinan puncak harus memastikan bahwa tanggung jawab dan wewenang untuk memastikan bahwa sistem manajemen mutu sesuai dengan persyaratan standar internasional ini; memastikan bahwa proses-proses yang ada memberikan output yang diinginkan; pelaporan kinerja dari sistem manajemen mutu dan peluang untuk peningkatan terutama kepada manajemen puncak; memastikan promosi terhadap fokus pelanggan di seluruh organisasi; Memastikan bahwa integritas sistem manajemen mutu dipelihara ketika perubahan pada sistem manajemen mutu direncanakan dan diimplementasikan. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian keenam membahas tentang tindakan untuk menangani risiko dan peluang; Sasaran mutu dan perencanaan untuk mencapainya; dan Perencanaan perubahan. Dalam merencanakan tindakan untuk menangani risiko dan peluang,

organisasi harus mempertimbangkan isu-isu, persyaratan dan menentukan peluang dengan memberikan jaminan bahwa sistem manajemen mutu



dapat mencapai hasil yang diinginkan; meningkatkan dampak yang diinginkan; mencegah atau mengurangi dampak yang tidak diinginkan; mencapai peningkatan. Suatu organisasi juga harus merencanakan tindakan untuk menangani risiko dan peluang; serta cara untuk mengintegrasikan dan menerapkan tindakan ke dalam proses-proses pada sistem manajemen mutu dan mengevaluasi efektivitas dari tindakan ini. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian keenam juga membahas tentang suatu organisasi harus menetapkan sasaran mutu pada fungsi, tingkat dan proses-proses yang dibutuhkan untuk sistem manajemen mutu sehingga sasaran mutu harus konsisten dengan kebijakan mutu; dapat diukur; memperhitungkan persyaratan yang berlaku; relevan dengan kesesuaian terhadap produk dan layanan dan peningkatan kepuasan pelanggan; dapat dipantau; dapat dikomunikasikan; dapat diperbarui secara tepat; serta suatu organisasi harus memelihara informasi terdokumentasi pada sasaran mutu. Selain itu, suatu organisasi ketika merencanakan bagaimana mencapai sasaran mutu, organisasi harus menetapkan apa yang akan dilakukan; sumber daya apa yang diperlukan; siapa yang akan bertanggung jawab; kapan akan selesai; bagaimana hasilnya akan dievaluasi. (International Organization for Standardization, 2015)

Selanjutnya pada bagian keenam juga membahas tentang perencanaan perubahan. Ketika organisasi menentukan kebutuhan untuk melakukan perubahan sistem manajemen mutu perubahan harus dilakukan secara terencana serta organisasi harus mempertimbangkan tujuan dari perubahan dan konsekuensi

nya; integritasi atas sistem manajemen mutu; ketersediaan sumber daya;



dan alokasi atau realokasi dari tanggung jawab dan kewenangan. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian ketujuh, membahas tentang dukungan-dukungan dalam organisasi dalam menerapkan sistem manajemen mutu yaitu, (International Organization for Standardization, 2015)

- Sumber daya. Suatu Organisasi harus menetapkan dan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk pembentukan, implementasi, pemeliharaan dan peningkatan berkesinambungan dari sistem manajemen mutu sehingga harus mempertimbangkan Kemampuan dan kendala sumber daya internal yang ada; apa yang perlu diperoleh dari penyedia eksternal. Sumber daya itu antara lain: Orang; Infrastruktur; lingkungan untuk pengoperasian proses; pemantauan dan pengukuran sumber daya; pengetahuan organisasi.
- Kompetensi. Suatu organisasi harus menentukan kompetensi yang diperlukan dari orang-orang yang melakukan pekerjaan di bawah kendalinya yang berdampak terhadap kinerja dan efektivitas sistem manajemen mutu; Memastikan bahwa orang-orang ini kompeten atas dasar pendidikan, pelatihan, atau pengalaman; Ketika diaplikasikan, mengambil tindakan untuk memperoleh kompetensi yang diperlukan, dan mengevaluasi efektivitas atas tindakan yang diambil; Menyimpan informasi terdokumentasi yang sesuai sebagai bukti kompetensi.
- Kesadaran. Suatu organisasi harus memastikan orang yang bekerja dibawah kendali organisasi harus menyadari kebijakan mutu; sasaran mutu yang relevan;

busi mereka untuk efektivitas sistem manajemen mutu, termasuk manfaat



dari peningkatan kinerja mutu; Implikasi dari ketidaksesuaian dengan persyaratan sistem manajemen mutu.

- Komunikasi. Suatu organisasi harus menentukan komunikasi internal dan eksternal yang relevan dengan sistem manajemen mutu termasuk berkomunikasi tentang apa; kapan berkomunikasi; dengan siapa berkomunikasi; bagaimana cara berkomunikasi; siapa yang berkomunikasi.
- Informasi terdokumentasi. Ketika membuat dan memperbarui informasi terdokumentasi organisasi harus memastikan kesesuaian Identifikasi dan deskripsi (misalnya judul, tanggal, penulis, atau nomor referensi); Format (misalnya bahasa, versi perangkat lunak, grafis) dan media (misalnya kertas, elektronik); Tinjauan dan persetujuan untuk kesesuaian dan kecukupan. Setelah dibuat dan diperbarui, informasi terdokumentasi juga harus dikendalikan untuk memastikan tersedia dan cocok untuk digunakan, di mana dan kapan diperlukan; Terlindungi dengan baik (misalnya dari hilangnya kerahasiaan, penggunaan yang tidak benar, atau kehilangan integritas).

Pada bagian kedelapan membahas tentang operasional. Berikut adalah tahapan dari operasional sistem manajemen mutu berdasarkan standar internasional ini, yaitu: (International Organization for Standardization, 2015)

- Perencanaan dan pengendalian operasional. Organisasi harus merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan proses-proses, yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan dari penyediaan produk dan layanan dan untuk mengimplementasikan tindakan yang ditentukan dengan cara: Menentukan

persyaratan terhadap produk dan layanan; menetapkan kriteria untuk proses-
dan penerimaan produk dan layanan; Menentukan sumber daya yang



diperlukan untuk mencapai kesesuaian produk dan persyaratan pelayanan; Menerapkan kendali atas proses-proses yang sesuai dengan kriteria; Menentukan, memelihara, menyimpan informasi terdokumentasi sejauh yang diperlukan untuk memiliki keyakinan bahwa proses-proses telah dilakukan seperti yang direncanakan dan untuk menunjukkan kesesuaian atas produk dan layanan yang sesuai dengan persyaratan.

- Persyaratan untuk produk dan layanan terdiri dari Komunikasi pelanggan; penentuan persyaratan untuk produk dan layanan; tinjauan persyaratan yang berkaitan dengan produk dan layanan; dan perubahan persyaratan untuk produk dan layanan.
- Desain dan pengembangan produk dan layanan. Suatu Organisasi harus menentukan, menerapkan dan memelihara sebuah desain dan pengembangan proses yang tepat untuk memastikan penyediaan berikutnya atas produk dan layanan.
- Pengendalian produk dan layanan eksternal yang disediakan. Suatu organisasi harus memastikan bahwa proses-proses eksternal yang disediakan, produk, dan layanan sesuai dengan persyaratan serta menentukan kendali yang diterapkan terhadap pihak penyedia eksternal untuk proses-proses, produk dan layanan ketika Produk dan layanan yang disediakan oleh penyedia eksternal dimaksudkan untuk dimasukkan ke dalam produk dan layanan organisasi sendiri; Produk dan layanan yang disediakan secara langsung kepada pelanggan oleh penyedia eksternal atas nama organisasi; Suatu proses, atau bagian dari

proses, yang disediakan oleh penyedia eksternal sebagai hasil dari sebuah keputusan oleh organisasi.



- Produksi dan penyedia layanan. Suatu organisasi harus menerapkan produksi dan penyediaan layanan dalam keadaan terkendali. Kondisi terkendali harus mencakup, sebagaimana berlaku: Tersedianya informasi terdokumentasi yang mendefinisikan karakteristik produk dan layanan serta hasil yang ingin dicapai; Ketersediaan dan penggunaan atas pemantauan yang sesuai dan pengukuran sumber daya; Penerapan atas aktivitas pemantauan dan pengukuran pada tahap yang sesuai untuk memverifikasi bahwa kriteria untuk pengendalian proses-proses atau output, dan kriteria penerimaan untuk produk dan layanan, telah terpenuhi; Penggunaan infastruktur dan lingkungan yang sesuai untuk operasional proses-proses yang ada; Penunjukan orang yang kompeten, termasuk kualifikasi yang dibutuhkan; Validasi dan validasi ulang secara periodik, atas kemampuan untuk mencapai hasil yang direncanakan dari proses-proses dan penyediaan layanan, dimana output yang dihasilkan tidak dapat diverifikasi oleh pemantauan atau pengukuran; Penerapan tindakan untuk mencegah kesalahan manusia; Penerapan aktivitas pengeluaran, pengiriman, dan aktivitas pasca pengiriman.
- Pelepasan atas produk dan layanan. Suatu organisasi harus menerapkan pengaturan perencanaan, pada tahap yang sesuai, untuk memastikan bahwa produk dan layanan telah memenuhi persyaratan. Pelepasan produk dan layanan kepada pelanggan harus tidak dilanjutkan sampai pengaturan terencana telah diselesaikan dengan memuaskan, kecuali dinyatakan setuju oleh otoritas yang relevan dan, sebagaimana berlaku, oleh pelanggan. Organisasi harus menyimpan informasi terdokumentasi pada produk dan layanan yang dilepas. Informasi



terdokumentasi harus meliputi: bukti kesesuaian dengan kriteria penerimaan; ketertelusuran terhadap orang yang memberikan otorisasi untuk dilepas.

- Kendali atas output yang tidak sesuai. Suatu organisasi harus memastikan *output* yang yang tidak sesuai dengan persyaratan diidentifikasi dan dikendalikan untuk mencegah penggunaan atau pengiriman yang tidak disengaja. Organisasi harus mengambil tindakan yang tepat berdasarkan sifat ketidaksesuaian dan dampaknya terhadap kesesuaian produk dan layanan. Hal ini berlaku juga untuk produk dan layanan yang tidak sesuai yang terdeteksi setelah pengiriman produk, selama atau setelah penyediaan layanan.

Pada bagian kesembilan membahas tentang evaluasi kinerja. Proses-proses dalam evaluasi kinerja, yaitu: Pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi; Audit Internal; Tinjauan Manajemen. (International Organization for Standardization, 2015)

Pada bagian kesepuluh membahas tentang *improvement* atau peningkatan. Suatu Organisasi harus menentukan dan memilih peluang untuk peningkatan dan penerapan tindakan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Hal ini harus mencakup: Meningkatkan produk dan layanan untuk memenuhi persyaratan dan juga menangani kebutuhan dan harapan yang akan datang; Memperbaiki, mencegah dan mengurangi dampak yang tidak diinginkan; Meningkatkan kinerja dan efektivitas sistem manajemen mutu. (International Organization for Standardization, 2015)

2.6.2 Permen PU No. 04/PRT/M/2009



Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 04 tahun 2009 mengatur tentang Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum. Salah satunya

mengatur Sistem Manajemen Mutu bagi Penyedia Barang/Jasa khususnya pada bagian Pengelolaan Sumber Daya dan Penyelenggaraan Kegiatan.

Pada Pengelolaan Sumber Daya, Unit Kerja/Unit Pelaksanaan kegiatan/ Penyedia Barang Jasa harus menjami Ketersediaan Sumber daya yang diperlukan untuk:

- Merencanakan, mengelola, menerapkan, memelihara dan mengembangkan SMM.
- Meningkatkan kepuasan pelanggan
- Personil yang melaksanakan pekerjaan harus kompeten atas dasar pendidikan, pelatihan, keterampilan dan pengalaman yang sesuai
- Menetapkan Kemampuan yang diperlukan bagi personil yang melaksanakan pekerjaan.
- Mendukung agar setiap personil yang berkaitan dengan mutu kegiatan dapat menerapkan dan memelihara SMM dengan baik sesuai dengan ketentuan persyaratan yang ditetapkan.
- Melakukkann analisis kebutuhan, merencanakan dan menyediakan pelatihan atau tindakan lain bagi personil yang memerlukan, dalam rangka menjamin penerapan SMM.
- Mengevaluasi efektivitas pelatihan atau tindakan yang telah direncanakan dan dilaksanakan.
- Memastikan bahwa personilnya sadar akan tugas dan tanggung jawabnya adalah penting untuk menunjang tercapainya sasaran mutu.



- Memelihara rekaman/bukti kerja yang berkaitan dengan kompetensi sumber daya manusia, seperti riwayat pendidikan, pelatihan, dan keterampilan yang bersangkutan.
- Mengevaluasi kinerja personil yang terlibat dalam proses yang berkaitan dengan mutu kegiatan.

Dalam hal Prasarana dan sarana, unit kerja/unit pelaksana/penyedia barang jasa kegiatan harus menentukan, merencanakan, menyediakan dan memelihara prasarana dan sarana yang dibutuhkan untuk melaksanakan proses kegiatan supaya sesuai dengan persyaratan hasil pekerjaan. Prasarana dan sarana mencakup:

- Gedung, ruang kerja dan kelengkapannya
- Peralatan proses (perangkat keras maupun perangkat lunak)
- Peralatan informasi dan komunikasi
- Peralatan transportasi jika diperlukan.

Dalam hal lingkungan kerja, unit kerja/unit pelaksana kegiatan harus menentukan, merencanakan, dan mengelola lingkungan kerja yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proses kegiatan sesuai dengan persyaratan mutu yang menyangkut persyaratan keamanan, kesehatan, keselamatan, dan kenyamanan.

Pada penyelenggaraan Kegiatan, penyedia barang/jasa memiliki kewajiban yaitu:

- Membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK) sebagai penjaminan mutu pelaksanaan.
- Menerapkan dan mengendalikan pelaksanaan RMK secara konsisten untukapai mutu yang dipersyaratkan pada pelaksanaan kegiatannya.



- Melakukan tinjauan pada RMK apabila terjadi perubahan dalam pelaksanaan pekerjaan yang meliputi persyaratan/ketentuan/organisasi, agar tetap memenuhi mutu yang dipersyaratkan.
- Mengajukan usulan pengesahan ulang apabila terjadi perubahan pada RMK.

