

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB I PENDAHULUAN.....	5
1.1 Tujuan Umum	5
1.2 Tujuan Khusus	5
1.3 Diagram Proses.....	6
BAB II PELAKSANAAN SUPERVISI / JAMINAN MUTU	8
2.1 Identifikasi Standar Mutu	9
2.2 Verifikasi Pelaksanaan Pekerjaan Secara Visual	9
2.3 Pengujian Pelaksanaan Pekerjaan	10
2.4 Rekomendasi Hasil Pelaksanaan Pekerjaan	10
2.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap	10
BAB III PELAKSANAAN SUPERVISI KUANTITAS.....	11
3.1 Identifikasi Gambar Rencana Pelaksanaan	11
3.2 Pengukuran Gambar Terpasang	12
3.3 Rekomendasi Hasil Pekerjaan Terpasang	12
3.4 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap	12
BAB IV PELAKSANAAN SUPERVISI LAJU PENCAPAIAN VOLUME/REALISASI FISIK	14
4.1 Identifikasi Rencana Target Sasaran	14
4.2 Pengukuran Realisasi Fisik	14
4.3 Analisis Realisasi Fisik	15
4.4 Rekomendasi Realisasi Fisik	15
4.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap	15

Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Manajemen Konstruksi	Kode Modul M.7110000.022.01
<p>BAB V PELAKSANAAN SUPERVISI PEMAKAIAN BAHAN / MATERIAL..... 16</p> <p>5.1 Identifikasi Rencana Pemakaian Material..... 16</p> <p>5.2 Verifikasi Pemakaian Material Terpasang..... 16</p> <p>5.3 Analisis Pemakaian Material Terpasang 16</p> <p>5.4 Rekomendasi Realisasi Pemakaian Material 16</p> <p>5.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 16</p> <p>BAB VI PELAKSANAAN SUPERVISI PENGGUNAAN PERALATAN..... 18</p> <p>6.1 Identifikasi Kebutuhan Peralatan 18</p> <p>6.2 Verifikasi Penggunaan Peralatan..... 18</p> <p>6.3 Analisis Penggunaan Peralatan 18</p> <p>6.4 Rekomendasi Penggunaan Peralatan 18</p> <p>6.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 18</p> <p>BAB VII PELAKSANAAN SUPERVISI KETEPATAN WAKTU 20</p> <p>7.1 Identifikasi Rencana Jadwal Pelaksanaan 20</p> <p>7.2 Verifikasi Realisasi Jadwal Sesuai Progress Kontrak 20</p> <p>7.3 Analisis Realisasi Jadwal Sesuai Progres..... 20</p> <p>7.4 Rekomendasi Realisasi Jadwal..... 21</p> <p>7.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 21</p> <p>BAB VIII PELAKSANAAN SUPERVISI KETEPATAN BIAYA. 22</p> <p>8.1 Identifikasi Rencana Biaya 22</p> <p>8.2 Verifikasi Realisasi Pembiayaan 22</p> <p>8.3 Analisis Realisasi Pembiayaan..... 22</p> <p>8.4 Rekomendasi Realisasi Pembiayaan 22</p> <p>8.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 22</p> <p>BAB IX PENELITIAN GAMBAR PELAKSANAAN DAN TERPASANG 24</p> <p>9.1 Identifikasi Gambar Pelaksanaan Dan Terpasang..... 24</p> <p>9.2 Verifikasi Realisasi Pelaksanaan Di Lapangan 24</p> <p>9.3 Analisis Realisasi Pelaksanaan Di Lapangan..... 24</p> <p>9.4 Rekomendasi Gambar Pelaksanaan Dan Terpasang 24</p>	
Judul Modul Pengawasan Program Pelaksanan Konstruksi Proyek dengan Risiko Moderat Buku Informasi Versi: 2019	Halaman 3 dari 30

Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Manajemen Konstruksi	Kode Modul M.7110000.022.01
<p>9.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 24</p> <p>BAB X PENGUMPULAN DATA INFORMASI LAPANGAN 26</p> <p>10.1 Identifikasi Data Informasi Lapangan..... 26</p> <p>10.2 Penyiapan Format Data Informasi Lapangan 26</p> <p>10.3 Verifikasi Data Informasi Lapangan 26</p> <p>10.4 Rekomendasi Informasi Lapangan 27</p> <p>10.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 27</p> <p>BAB XI PENYELENGGARAAN RAPAT SECARA BERKALA 28</p> <p>11.1 Identifikasi Jadwal Rencana Rapat..... 28</p> <p>11.2 Identifikasi Peserta Rapat Sesuai Dengan <i>Stakeholder</i>..... 28</p> <p>11.3 Penyiapan Agenda Rapat 28</p> <p>11.4 Pengelolaan Pelaksanaan Rapat 28</p> <p>11.5 Penyusunan Risalah Rapat 28</p> <p>11.6 Pendistribusian Risalah Rapat..... 29</p> <p>11.7 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 29</p> <p>DAFTAR PUSTAKA..... 30</p>	
Judul Modul Pengawasan Program Pelaksanan Konstruksi Proyek dengan Risiko Moderat Buku Informasi Versi: 2019	Halaman 4 dari 30

BAB I PENDAHULUAN

Dalam mendukung pelaksanaan konstruksi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan supervisi/jaminan mutu, melakukan pengawasan pelaksanaan supervisi kuantitas, melaksanakan supervisi laju pencapaian volume/realisasi fisik, melaksanakan supervisi pemakaian bahan/material, melaksanakan supervisi penggunaan peralatan, melaksanakan supervisi ketepatan waktu, melaksanakan supervisi ketepatan biaya, meneliti gambar-gambar pelaksanaan dan gambar terpasang, Salah satu kegiatan awal yang sangat penting adalah proses pelaksanaan pengadaan atau lelang. Rangkaian kegiatan tersebut dilakukan dan dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku saat ini.

1.1 Tujuan Umum

Setelah mempelajari modul ini peserta latih diharapkan mampu menerapkan dan melaksanakan perencanaan awal, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi bertujuan untuk pengendalian mutu, waktu dan biaya sebagai Ahli Manajemen Konstruksi

1.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan mempelajari unit kompetensi ini melalui buku informasi memberi pengertian bagaimana mengkaji spesifikasi teknik, rencana mutu dan metode pelaksanaan sesuai dokumen kontrak guna memfasilitasi peserta latih sehingga pada akhir pelatihan diharapkan memiliki pengetahuan, kemampuan dan etika tentang:

- a) Melaksanakan Supervisi/jaminan mutu
- b) Melaksanakan Supervisi kuantitas
- c) Melaksanakan Supervisi laju pencapaian volume/realisasi fisik
- d) Melaksanakan Supervisi pemakaian bahan/material

- e) Melaksanakan Supervisi penggunaan peralatan
- f) Melaksanakan Supervisi ketepatan waktu
- g) Melaksanakan Supervisi ketepatan biaya
- h) Meneliti gambar pelaksanaan dan gambar terpasang
- i) Mengumpulkan data informasi lapangan
- j) Menyelenggarakan rapat secara berkala

1.3 Diagram Proses

Lingkup materi yang dibahas dalam Buku Informasi ini dapat dipahami dalam Kerangka Pikir yang disajikan dalam bentuk Bagan Alir seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 1.

BAB II

PELAKSANAAN SUPERVISI / JAMINAN MUTU

Didalam merencanakan mutu, yang terpenting adalah mengetahui: kebijakan mutu, standar dan Undang-undang, peraturan peraturan, penetapan kebutuhan mutu dan mengetahui bagaimana mengembangkan persyaratan dalam merencanakan mutu dan proses.

Tujuan dari program mutu adalah:

a) *Fitness of use* (Tepat guna)

Produk yang dihasilkan memuaskan kebutuhan yang sebenarnya dari pelanggan.

b) *Customer satisfaction* (Kepuasan Pelanggan)

Produk/Jasa memenuhi harapan pelanggan dan memberikan kepercayaan bahwa produk atau jasa yang dihasilkan memiliki nilai ekonomis.

c) *Conformance to the requirements* (memenuhi persyaratan)

Proyek harus memproduksi apa yang dipersyaratkan dan persisnya sesuai apa yang dimaksud pelanggan.

Sedangkan Konsep dari mutu adalah:

a) Untuk menahan pelanggan yang sudah ada

b) Memenangkan kembali pelanggan yang hilang

c) Memenangkan pelanggan baru

Kualitas saat ini:

a) Kualitas didefinisikan oleh pelanggan

b) Kualitas terkait dengan keuntungan antara sisi pasar dan sisi biaya

c) Kualitas datang sebagai senjata kompetisi

d) Kualitas sekarang sebagai bagian menyeluruh dari strategi proses perencanaan

e) Kualitas memerlukan sebuah organisasi dengan komitmen yang kuat

2.1 Identifikasi Standar Mutu

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi tidak terlepas dari berbagai persyaratan yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Hal ini sebagai wujud dari komitmen menyelesaikan pekerjaan. Persyaratan tersebut juga harus sesuai dengan kualifikasi yang di terapkan oleh pengguna jasa sehingga terjadi kolaborasi yang baik dalam menyelesaikan pekerjaan.

Beberapa standar mutu yang tercantum dalam spesifikasi /Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) harus diidentifikasi untuk di verifikasi, diuji dan selanjutnya direkomendasikan sebagai hasil kerja sesuai penjaminan mutu.

Adapun yang diidentifikasi tersebut meliputi:

- a) Bahan/material (*Material Control*)
- b) Gambar pelaksanaan
- c) Jadwal kerja (*Time Schedule*)
- d) Peralatan (*Machine Control*)
- e) Waktu (*Time Control*)
- f) Biaya (*Cost Control*)

2.2 Verifikasi Pelaksanaan Pekerjaan Secara Visual

Setelah seluruh komponen standar penjaminan diidentifikasi, selanjutnya diadakan verifikasi sesuai dengan yang telah disyaratkan dalam dokumen pelaksanaan pekerjaan.

Adapun dokumen yang diverifikasi tersebut antara lain:

- a) Persyaratan bahan/material
- b) Detail-detail gambar kerja
- c) Uraian jadwal kerja
- d) Jenis peralatan
- e) Waktu pelaksanaan
- f) Biaya pelaksanaan

2.3 Pengujian Pelaksanan Pekerjaan

Berbagai bahan yang perlu diadakan pengujian terutama bahan dan peralatan yang tercantum dalam dokumen pelaksanaan dan telah diidentifikasi serta verifikasi kemudian diuji sesuai peraturan dan persyaratan pengujian.

Dalam pengujian bahan didasarkan pada hasil mix desain yang telah dilaksanakan pada awal pengusulan bahan yang akan digunakan.

2.4 Rekomendasi Hasil Pelaksanaan Pekerjaan

Sebagai tahap akhir dari identifikasi, verifikasi dan pengujian tersebut, maka hasilnya direkomendasikan menjadi laporan hasil pelaksanaan pekerjaan yang sesuai dengan standar penjaminan mutu yang telah disetujui oleh pihak terkait dilapangan.

2.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:

- 1) Dapat menjelaskan pengindentifikasian standar mutu dengan benar.
- 2) Dapat menjelaskan cara memverifikasi pelaksanaan pekerjaan secara visual dengan benar.
- 3) Dapat menjelaskan pengujian pelaksanaan pekerjaan.
- 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi hasil pelaksanaan pekerjaan.

b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:

- 1) Mampu mengidentifikasi standar mutu.
- 2) Mampu memverifikasi pelaksanaan pekerjaan secara visual.
- 3) Mampu menguji pelaksanaan pekerjaan
- 4) Mampu merekomendasi hasil pelaksanaan pekerjaan

c) Dalam melaksanakan supervise harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB III

PELAKSANAAN SUPERVISI KUANTITAS

Kesesuaian dalam memenuhi kuantitas yang terpenting adalah mengetahui: kebijakan standar dan Undang-undang, peraturan peraturan, penetapan kebutuhan volume dan mengetahui bagaimana mengembangkan persyaratan dalam merencanakan struktur yang sesuai dengan kebutuhan.

Tujuan dari program mutu adalah:

- a) *Fitness of use* (Tepat guna)
Efektif dan efisien dalam perencanaan.
- b) *Customer satisfaction* (Kepuasan Pelanggan)
Harapan dan keinginan owner terpenuhi.
- c) *Conformance to the requirements* (memenuhi persyaratan)
Konstruksi ideal sesuai dengan persyaratan teknik yang ditentukan.

Kualitas harus memenuhi kebutuhan baik kekuatan maupun kondisi bentuk (arsitektur) dari bangunan tersebut, selektif hingga terpenuhi prinsip efisien dan efektif.

3.1 Identifikasi Gambar Rencana Pelaksanaan

Didalam melaksanakan mutu, yang terpenting adalah mengetahui: kebijakan mutu, standar dan Undang-undang, peraturan peraturan, penetapan kebutuhan mutu dan mengetahui bagaimana mengembangkan persyaratan dalam melaksanakan mutu dan proses.

Gambar rencana pelaksanaan yang merupakan dokumen Spesifikasi/Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) harus diidentifikasi untuk di verifikasi, diuji dan selanjutnya direkomendasikan sebagai hasil kerja sesuai penjaminan mutu.

Adapun yang diidentifikasi tersebut meliputi:

- a) Bahan/material
- b) Gambar pelaksanaan
- c) Jadwal kerja

- d) Peralatan
- e) Waktu
- f) Biaya

3.2 Pengukuran Gambar Terpasang

Gambar terpasang merupakan dokumen kerja utama yang pertama-tama harus diverifikasi kesesuaiannya dengan kondisi lapangan sebenarnya. Gambar terpasang ini pada akhirnya akan menjadi dokumen kerja (*as built drawing*)

Adapun gambar terpasang yang diverifikasi tersebut antara lain:

- a) Kesesuaian bentuk dan arah
- b) Kesesuaian ukuran
- c) Kesesuaian dengan lingkungan
- d) Kesesuaian–kesesuaian lainnya

3.3 Rekomendasi Hasil Pekerjaan Terpasang

Seluruh hasil verifikasi dan pengukuran tersebut, maka hasilnya direkomendasikan menjadi laporan hasil pelaksanaan pekerjaan yang sesuai dengan standar penjaminan mutu yang telah disetujui oleh pihak terkait dilapangan.

3.4 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

- a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:
 - 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian gambar rencana pelaksanaan.
 - 2) Dapat menjelaskan pengukuran gambar terpasang.
 - 3) Dapat menjelaskan cara mekomendasi hasil pekerjaan terpasang.
- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
 - 1) Mampu mengindetifikasi gambar rencana pelaksanaan
 - 2) Mampu mengukur gambar terpasang.
 - 3) Mampu mekomendasi hasil pekerjaan terpasang.

- c) Dalam melaksanakan supervisi kuantitas harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB IV

PELAKSANAAN SUPERVISI LAJU PENCAPAIAN

VOLUME/REALISASI FISIK

4.1 Identifikasi Rencana Target Sasaran

Target sasaran merupakan tujuan yang akan dicapai kegiatan ini. Hal ini sebagai wujud dari komitmen menyelesaikan pekerjaan. Persyaratan tersebut juga harus sesuai dengan kualifikasi yang di terapkan oleh pengguna jasa sehingga terjadi kolaborasi yang baik dalam menyelesaikan pekerjaan.

Beberapa standar mutu yang tercantum dalam spesifikasi/Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) harus diidentifikasi untuk di verifikasi, diuji dan selanjutnya direkomendasikan sebagai hasil kerja sesuai penjaminan mutu.

Adapun yang diidentifikasi tersebut meliputi:

- a) Jadwal kerja
- b) Peralatan
- c) Sumber daya
- d) Biaya, Mutu dan Waktu
- e) Kendala

4.2 Pengukuran Realisasi Fisik

Setelah rencana target sasaran diidentifikasi, selanjutnya diadakan pengukuran realisasi fisik, yaitu mencocokkan ukuran dalam gambar rencana dengan kondisi lapangan sebenarnya.

Realisasi fisik ini sangat penting untuk bahan evaluasi pengendalian pelaksanaan pekerjaan. Target yang harus dicapai per minggu atau per bulan yang termuat dalam jadwal kerja (*time schedule*) menjadi tolok ukur untuk acuan kerja. Kondisi realisasi fisik yang akurat menjadi syarat pokok dan pengukuran yang benar tentu sangat diperlukan.

4.3 Analisis Realisasi Fisik

Bentuk dan ukuran pada gambar rencana diplot di lapangan. Apabila ada yang tidak sesuai atau tidak dapat diterapkan di lapangan, maka perlu dianalisis agar apa yang direncanakan dapat diaplikasikan di lapangan.

Kondisi data lapangan dan data pengendalian dalam time schedule harus sudah sesuai, sehingga hasil analisis dapat dipertanggungjawabkan.

4.4 Rekomendasi Realisasi Fisik

Hasil dari analisis dengan segala macam data dan alasan tersebut diatas disampaikan atau direkomendasikan untuk diketahui sebagai perubahan perencanaan.

Data dan laporan setelah dianalisis tentu volume atau nilainya sudah benar dan akurat, sehingga hasil realisasi fisik dapat menjadi bahan rekomendasi laporan pertanggungjawaban.

4.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:

- 1) Dapat menjelaskan pengidentifikasi rencana target sasaran .
- 2) Dapat menjelaskan pengukuran realisasi fisik.
- 3) Dapat menjelaskan analisis realisasi fisik.
- 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi realisasi fisik.

b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:

- 1) Mampu mengidentifikasi rencana target sasaran
- 2) Mampu mengukur realisasi fisik kerjaan.
- 3) Mampu menganalisis realisasi fisik.
- 4) Mampu merekomendasi realisasi fisik

c) Dalam melaksanakan supervisi laju pencapaian volume / realisasi fisik harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB V

PELAKSANAAN SUPERVISI PEMAKAIAN BAHAN / MATERIAL

5.1 Identifikasi Rencana Pemakaian Material

Rencana pemakaian material diidentifikasi secara detail dan teliti, agar dalam pelaksanaannya tidak mengalami hambatan serta umur rencana bangunan yang direncanakan dapat dicapai.

Adapun rencana pemakaian material yang diidentifikasi:

- a) Jenis material
- b) Jumlah material
- c) Kondisi sumber material (*Quarry*)
- d) Biaya dan angkutan
- e) Kualitas dan lain-lain

5.2 Verifikasi Pemakaian Material Terpasang

Jenis dan jumlah rencana material yang akan digunakan diidentifikasi secara teliti. Selanjutnya diverifikasi jumlah pemakaian material yang akan dipasang, agar dapat diketahui secara pasti untuk bahan laporan.

5.3 Analisis Pemakaian Material Terpasang

Jumlah dan jenis material yang akan digunakan setelah diverifikasi kemudian dianalisis secara teliti, sehingga jumlah dan jenis material yang akan dilaporkan benar-benar dapat dipertanggung jawabkan.

5.4 Rekomendasi Realisasi Pemakaian Material

Hasil dari analisis pemakaian material terpasang tersebut diatas direkomendasikan kepada yang berwenang sebagai bahan laporan

5.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

- a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:
 - 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian rencana pemakaian material.
 - 2) Dapat menjelaskan cara verifikasi pemakaian material terpasang.
 - 3) Dapat menjelaskan penganalisisan pemakaian material terpasang.

- 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi realisasi pemakaian material.
- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
- 1) Mampu mengidentifikasi rencana pemakaian material
 - 2) Mampu meverifikasi pemakaian material terpasang.
 - 3) Mampu menganalisis pemakaian material terpasang.
 - 4) Mampu merekomendasi realisasi pemakaian material
- c) Dalam melaksanakan supervisi pemakaian bahan / material harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB VI

PELAKSANAAN SUPERVISI PENGGUNAAN PERALATAN

6.1 Identifikasi Kebutuhan Peralatan

Rencana kebutuhan peralatan diidentifikasi secara detail dan teliti, agar dalam pelaksanaannya tidak mengalami hambatan.

Adapun kebutuhan peralatan yang diidentifikasi yaitu: jenis, jumlah dan kapasitas peralatan.

6.2 Verifikasi Penggunaan Peralatan

Jenis, jumlah dan kapasitas peralatan yang akan digunakan diidentifikasi secara teliti. Selanjutnya hasil identifikasi tersebut diverifikasi, agar benar-benar sesuai dengan kebutuhan di lapangan baik jenis, jumlah maupun kapasitasnya.

6.3 Analisis Penggunaan Peralatan

Hasil verifikasi tersebut dianalisis lagi secara teliti, baik jenis, jumlah maupun kapasitas peralatan yang akan digunakan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lapangan dapat dipertanggung jawabkan.

6.4 Rekomendasi Penggunaan Peralatan

Hasil dari analisis penggunaan peralatan tersebut diatas direkomendasikan kepada yang berwenang sebagai bahan laporan.

6.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

- a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:
- 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian kebutuhan peralatan.
 - 2) Dapat menjelaskan cara verifikasi penggunaan peralatan untuk pelaksanaan.
 - 3) Dapat menjelaskan penganalisan penggunaan peralatan untuk pelaksanaan .
 - 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi penggunaan peralatan untuk pelaksanaan.

- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
- 1) Mampu mengidentifikasi kebutuhan peralatan
 - 2) Mampu memverifikasi penggunaan peralatan untuk pelaksanaan.
 - 3) Mampu menganalisis penggunaan peralatan untuk pelaksanaan.
 - 4) Mampu merekomendasi penggunaan peralatan untuk pelaksanaan
- c) Dalam melaksanakan supervisi penggunaan peralatan harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB VII

PELAKSANAAN SUPERVISI KETEPATAN WAKTU

Pengawasan dan pengendalian mutu dapat dilakukan, bila telah mempunyai standard mutu yang akan menjadi pedoman dasar penilaian. Oleh karena itu mutu suatu produk harus dibuatkan perencanaannya terlebih dahulu. Dalam merencanakan mutu suatu produk, hendaknya berorientasi dengan mutu selera konsumen artinya mutu yang disukai konsumen dan tentu saja sekaligus mutu yang diperlukan konsumen secara efektif. Namun demikian, rencana mutu yang selaras dengan selera konsumenpun ditentukan oleh rencana produk yang berkaitan erat dengan rencana proses produksi termasuk prosedur system operasional dan kendali mutu.

7.1 Identifikasi Rencana Jadwal Pelaksanaan

Rencana jadwal pelaksanaan (*Time Schedule*) diidentifikasi secara detail dan teliti, agar perencanaan dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar.

Adapun rencana jadwal pelaksanaan yang diidentifikasi yaitu:

- a) Jenis kegiatan
- b) Volume dan bobot
- c) Waktu yang dibutuhkan
- d) Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan

7.2 Verifikasi Realisasi Jadwal Sesuai Progress Kontrak

Jenis, volume, waktu dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan setelah diidentifikasi kemudian diverifikasi secara detail dan teliti.

7.3 Analisis Realisasi Jadwal Sesuai Progres

Hasil verifikasi tersebut dianalisis lagi secara teliti, baik jenis, volume, waktu dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.

Kelayakan hasil analisis ini sangat menentukan nilai atau value kegiatan ini.

7.4 Rekomendasi Realisasi Jadwal

Hasil dari analisis realisasi jadwal tersebut diatas direkomendasikan kepada yang berwenang sebagai bahan laporan

7.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

- a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:
 - 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian rencana jadwal pelaksanaan.
 - 2) Dapat menjelaskan cara memverifikasi realisasi jadwal sesuai progress kontrak.
 - 3) Dapat menjelaskan penganalisisan realisasi jadwal sesuai progress.
 - 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi realisasi jadwal.
- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
 - 1) Mampu mengindetifikasi rencana jadwal pelaksanaan
 - 2) Mampu memverifikasi realisasi jadwal sesuai progress kontrak.
 - 3) Mampu menganalisis realisasi jadwal sesuai progres.
 - 4) Mampu merekomendasi realisasi jadwal
- c) Dalam melaksanakan supervisi ketepatan waktu harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB VIII

PELAKSANAAN SUPERVISI KETEPATAN BIAYA.

8.1 Identifikasi Rencana Biaya

Rencana jadwal pelaksanaan (*Time Schedule*) diidentifikasi secara detail dan teliti. Pada jadwal pelaksanaan tersebut produk akhirnya adalah mendapatkan total biaya kegiatan dari berbagai item-item sub pekerjaan dari awal sampai akhir.

Sub pekerjaan akan mendapatkan upah tenaga kerja, bahan material yang digunakan serta biaya operasi peralatan. Item per item diidentifikasi secara teliti untuk mendapatkan total biaya yang aktual

8.2 Verifikasi Realisasi Pembiayaan

Upah kerja, bahan material serta biaya operasi peralatan yang dibutuhkan setelah diidentifikasi kemudian diverifikasi satu persatu secara detail dan teliti sesuai dengan rangkaian pekerjaan yang telah ditetapkan.

8.3 Analisis Realisasi Pembiayaan

Hasil verifikasi tersebut dianalisis lagi secara teliti, baik Upah kerja, bahan material serta biaya operasi peralatan yang dibutuhkan.

Kelayakan hasil analisis ini sangat menentukan nilai atau value kegiatan ini.

8.4 Rekomendasi Realisasi Pembiayaan

Hasil dari analisis realisasi pembiayaan tersebut diatas direkomendasikan kepada yang berwenang sebagai bahan laporan

Realisasi pembiayaan ini tentunya merupakan biaya yang pasti untuk kegiatan tersebut.

8.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

- a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:
 - 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian rencana biaya.
 - 2) Dapat menjelaskan cara memverifikasi realisasi pembiayaan.
 - 3) Dapat menjelaskan penganalisisan realisasi pembiayaan.

- 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi realisasi pembiayaan.
- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
- 1) Mampu mengidentifikasi rencana biaya
 - 2) Mampu memverifikasi realisasi pembiayaan.
 - 3) Mampu menganalisis realisasi pembiayaan.
 - 4) Mampu merekomendasi realisasi pembiayaan
- c) Dalam melaksanakan supervisi ketepatan biaya harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB IX

PENELITIAN GAMBAR PELAKSANAAN DAN TERPASANG

9.1 Identifikasi Gambar Pelaksanaan Dan Terpasang

Gambar pelaksanaan dan terpasang (*as built drawing*) merupakan gambar petunjuk pelaksanaan yang dikerjakan.

Adapun gambar pelaksanaan diidentifikasi dengan teliti dan akan menjadi gambar terpasang atau dikerjakan (*as built drawing*).

Gambar pelaksanaan terpasang (*as built drawing*) harus disimpan dan didokumentasikan untuk tindak lanjut pekerjaan yang akan datang.

9.2 Verifikasi Realisasi Pelaksanaan Di Lapangan

Pelaksanaan kerja dilapangan dengan berpedoman gambar dan syarat-syarat kerja yang telah ditentukan.

Gambar dan syarat-syarat tersebut harus diverifikasi dengan teliti dan tentunya harus dibuat catatan bila ada perubahan dari rencana awal.

9.3 Analisis Realisasi Pelaksanaan Di Lapangan

Hasil verifikasi tersebut dianalisis lagi secara teliti, baik bentuk gambar/ukuran maupun persyaratan yang telah ditentukan.

Kelayakan hasil analisis ini sangat menentukan nilai atau value kegiatan ini.

9.4 Rekomendasi Gambar Pelaksanaan Dan Terpasang

Hasil dari analisis realisasi pelaksanaan di lapangan tersebut diatas direkomendasikan kepada yang berwenang sebagai bahan laporan.

Realisasi pelaksanaan di lapangan ini akan menjadi laporan dan dokumen pelaksanaan dan terpasang (*as built drawing*).

9.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:

- 1) Dapat menjelaskan gambar pelaksanaan dan terpasang.
- 2) Dapat menjelaskan pengindetifikasian lingkup pekerjaan K3 survey di dilapangan.

- 3) Dapat menjelaskan cara verifikasi realisasi pelaksanaan dilapangan.
 - 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi realisasi pelaksanaan dilapangan.
- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
- 1) Mampu mengidentifikasi gambar pelaksanaan dan terpasang
 - 2) Mampu memverifikasi realisasi pelaksanaan dilapangan.
 - 3) Mampu menganalisis realisasi pelaksanaan dilapangan.
 - 4) Mampu merekomendasi realisasi pelaksanaan dilapangan
- c) Dalam meneliti gambar pelaksanaan dan terpasang harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB X

PENGUMPULAN DATA INFORMASI LAPANGAN

10.1 Identifikasi Data Informasi Lapangan

Seluruh data informasi lapangan dikumpulkan dari berbagai sumber literatur, wawancara dan pengamatan diidentifikasi.

Data informasi lapangan yang terpenting adalah kejadian selama pelaksanaan pekerjaan dari awal sampai selesai yang merupakan catatan berbagai pihak.

10.2 Penyiapan Format Data Informasi Lapangan

Untuk menyusun data informasi ini perlu dibuat format yang disiapkan oleh pihak yang berwenang

Contoh format data informasi lapangan:

No.	Tanggal Kejadian	Uraian Kejadian	Keterangan

Catatan:

- No. : diisi nomor urut kejadian
Tanggal Kejadian : diisi tanggal kejadian
Uraian Kejadian : diisi jenis kejadian
Keterangan : diisi rekomendasi dan lain-lain

10.3 Verifikasi Data Informasi Lapangan

Dari hasil data informasi lapangan yang didapat dari berbagai bagian dikumpulkan dan diverifikasi untuk menjadi satu dokumen yang informative.

Bila mungkin perlu dianalisis dengan SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*).

10.4 Rekomendasi Informasi Lapangan

Hasil verifikasi data informasi disusun menjadi satu dokumen informasi lapangan yang layak dan pantas direkomendasikan menjadi bahan laporan dan layak diarsipkan.

10.5 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

- a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:
 - 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian data informasi lapangan.
 - 2) Dapat menjelaskan penyiapan format data informasi lapangan.
 - 3) Dapat menjelaskan cara verifikasi data informasi lapangan.
 - 4) Dapat menjelaskan cara merekomendasi informasi lapangan.
- b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:
 - 1) Mampu mengidentifikasi data informasi lapangan
 - 2) Mampu menyiapkan format data informasi lapangan.
 - 3) Mampu memverifikasi data informasi lapangan.
 - 4) Mampu merekomendasi informasi lapangan
- c) Dalam mengumpulkan data informasi lapangan harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

BAB XI

PENYELENGGARAAN RAPAT SECARA BERKALA

11.1 Identifikasi Jadwal Rencana Rapat

Rapat merupakan sarana pertemuan untuk menyusun dan mengevaluasi kegiatan kerja, agar kegiatan yang akan atau yang telah dilaksanakan.

Rapat harus direncanakan dan dijadwalkan secara rutin dan pasti.

11.2 Identifikasi Peserta Rapat Sesuai Dengan *Stakeholder*

Rapat untuk menentukan langkah kerja dan atau mengevaluasi langkah-langkah kerja yang telah dilaksanakan. Oleh karena tujuan demikian, maka rapat tersebut harus diikuti oleh para stakeholder yang berkaitan dengan tugas. Maka peserta rapat harus diidentifikasi terhadap peserta, agar hasil dan usulan dapat dipahami langsung.

11.3 Penyiapan Agenda Rapat

Pelaksanaan rapat harus disusun dengan baik dan teliti. Persiapan undangan sampai dengan penyiapan ruangan harus diatur dengan baik.

Demikian juga agenda rapat harus dibuat dan ditetapkan dalam agenda kerja.

11.4 Pengelolaan Pelaksanaan Rapat

Keberhasilan rapat ditentukan berbagai komponen pendukung rapat. Jadwal harus dibuat dan dilaksanakan secara konsekwen, tidak dibiasakan molor.

Pengelolaan pelaksanaan rapat harus professional dan konsisten. Manajemen waktu harus diterapkan dengan benar. Contoh dimulai jam 08.00, maka 15 menit sebelumnya harus sudah ready. Pelaksanaan tepat dimulai pukul 08.00.

11.5 Penyusunan Risalah Rapat

Bila rapat sudah dikelola dengan benar, maka perhatian peserta akan lebih focus dan menghargai hasil rapat tersebut.

Risalah rapat disusun oleh petugas yang ditunjuk (notulen)

11.6 Pendistribusian Risalah Rapat

Hasil risalah rapat disusun oleh petugas (notulen) dengan jelas dan rinci. Risalah rapat ini merupakan ringkasan hasil rapat dari awal sampai akhir dan yang terpenting adalah poin-poin hasil keputusan.

Untuk diketahui dan menjadi kontrol hasil rapat tersebut, maka hasilnya harus didistribusikan kepada peserta rapat dan stakeholder yang terkait.

11.7 Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

a) Pengetahuan yang dapat dipelajari dalam Bab ini adalah:

- 1) Dapat menjelaskan pengindetifikasian jadwal rencana rapat.
- 2) Dapat menjelaskan pengindetifikasian peserta rapat.
- 3) Dapat menjelaskan penyiapan agenda rapat.
- 4) Dapat menjelaskan pengelolaan pelaksanaan rapat.
- 5) Dapat menjelaskan penyusunan risalah rapat t.
- 6) Dapat menjelaskan pendistribusian risalah rapat.

b) Adapun ketrampilan yang diharapkan setelah mempelajari Bab ini adalah:

- 1) Mampu mengindetifikasi jadwal rencana rapat.
- 2) Mampu mengindetifikasi peserta rapat.
- 3) Mampu menyiapkan agenda rapat.
- 4) Mampu mengelola pelaksanaan rapat
- 5) Mampu menyusun risalah rapat
- 6) Mampu mendistribusikan risalah rapat

c) Dalam menyelenggarakan rapat secara berkala harus dilakukan secara cermat, teliti, dan jujur

DAFTAR PUSTAKA

A. Dasar Perundang-undangan

- a) UU Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
- b) Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018, tentang pengadaan barang/jasa pemerintah
- c) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor: 19/PRT/M/2018 Tentang Penyelenggaraan Izin Mendirikan Bangunan Gedung dan Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung melalui Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik
- d) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara
- e) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara

B. Buku Referensi

- a) *2002, Construction Management Standard of Practice dari CMAA (Construction Management Association of America), Pub Number 4282b*

C. Referensi Lainnya

-.
-