

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1.Tujuan Umum	4
1.2.Tujuan Khusus	4
1.3.Diagram Proses.....	5
BAB II KOORDINASI DENGAN <i>STAKEHOLDER</i>	7
2.1.Identifikasi <i>Stakeholder</i> Terkait	7
2.2.Pengelolaan <i>Stakeholder</i>	9
2.3.Pengetahuan, keterampilan dan sikap	14
BAB III PENGAWASAN PENINGKATAN PRODUKTIVITAS.....	15
3.1.Identifikasi Standar Produktivitas Kontrak.....	17
3.2.Analisis Realisasi Produktivitas	19
3.3.Rekomendasi Produktivitas Kontrak.....	19
3.4.Pengetahuan, keterampilan dan sikap	21
BAB IV PENGAWASAN PENINGKATAN MUTU	22
4.1.Identifikasi Standar Mutu.....	22
4.2.Verifikasi Realisasi Mutu Terlaksana	22
4.3.Analisis Realisasi Mutu Terlaksana	23
4.4.Rekomendasi Peningkatan Mutu Kontrak.....	24
4.5.Pengetahuan, keterampilan dan sikap	25
BAB V PENGAWASAN PENYESUAIAN PELAKSANAAN PEKERJAAN	26

Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Manajemen Konstruksi	Kode Modul M.7110000.010.01
5.1. Identifikasi Rencana Pelaksanaan Pekerjaan 26 5.2. Verifikasi Realisasi Pelaksanaan Pekerjaan 26 5.3. Analisis Realisasi Pelaksanaan Pekerjaan 27 5.4. Rekomendasi Pelaksanaan Pekerjaan 27 5.5. Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap 27 BAB VI RESOLUSI TUNTUTAN (<i>CLAIM</i>) 28 6.1. Identifikasi Item Sengketa Pekerjaan 28 6.2. Analisis Kontraktual 29 6.3. Analisis Biaya Dan Waktu 29 6.4. Pelaksanaan Tindakan Mediasi Kontrak 29 6.5. Pengetahuan, keterampilan dan sikap 29 BAB VII PENDOKUMENTASIAN HASIL KOORDINASI 31 7.1. Kompilasi Hasil Arahan Dan Resolusi 32 7.2. Verifikasi hasil kompilasi 33 7.3. Pendokumentasian Bukti Koordinasi 33 7.4. Pengetahuan, keterampilan dan sikap 33 DAFTAR PUSTAKA 34 A. Dasar Perundang-undangan 34 B. Buku Referensi 34 C. Referensi Lainnya 34 DAFTAR PERALATAN/MESIN DAN BAHAN 35 A. Daftar Peralatan / alat 35 B. Daftar Bahan 35	
Judul Modul Pelaksanaan Pengelolaan Pada Tahapan Pelaksanaan Proyek dengan Risiko Tinggi Buku Informasi Versi: 2019	Halaman 3 dari 35

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

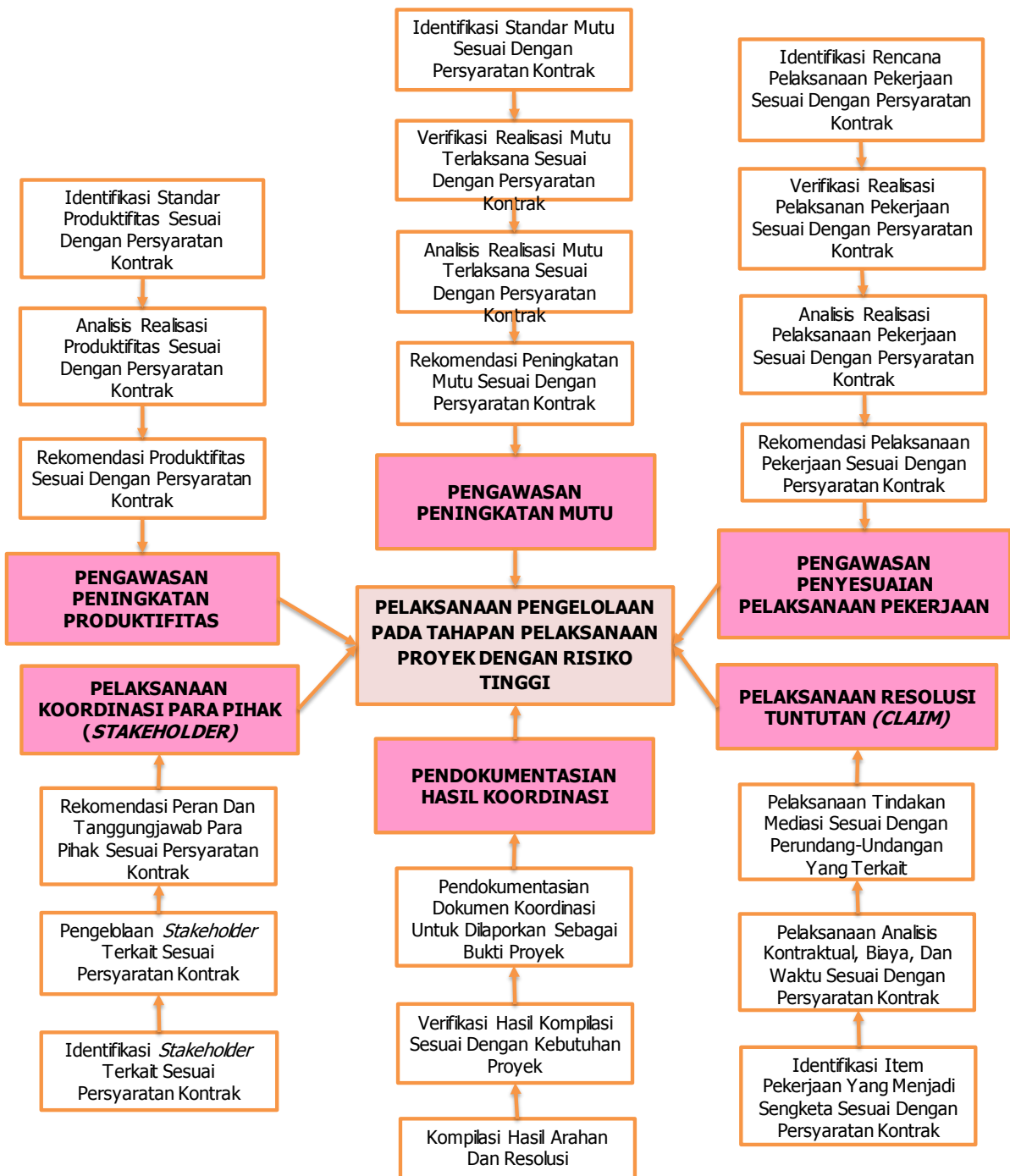
Adapun tujuan mempelajari unit kompetensi ini melalui buku informasi memberi pengertian bagaimana mengkaji spesifikasi teknik, rencana mutu dan metode pelaksanaan sesuai dokumen kontrak guna memfasilitasi peserta latih sehingga pada akhir pelatihan diharapkan memiliki pengetahuan, kemampuan dan etika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

- a) Melakukan koordinasi dengan *stakeholder*

- b) Mengawasi peningkatan produktivitas
- c) Mengawasi peningkatan mutu
- d) Mengawasi penyesuaian pelaksanaan pekerjaan
- e) Melakukan resolusi tuntutan (claim)
- f) Mendokumentasikan hasil koordinasi

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.



Gambar 1. Diagram Proses

BAB II

KOORDINASI DENGAN *STAKEHOLDER*

Mengelola pengadaan proyek adalah proses untuk membeli atau memperoleh produk, jasa, atau hasil yang diperlukan dari luar proyek untuk melaksanakan pekerjaan. Pengadaan barang/jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dengan APBN/APBD, baik yang dilaksanakan secara swakelola maupun oleh penyedia barang/jasa.

Pengguna barang/jasa adalah kepala kantor/satuan kerja/pemimpin proyek/pemimpin bagian proyek/pengguna anggaran Daerah/pejabat yang disamakan sebagai pemilik pekerjaan yang bertanggung jawab atas pelaksanaan pengadaan barang/jasa dalam lingkungan unit kerja/proyek tertentu

2.1. Identifikasi *Stakeholder* Terkait

Pengadaan barang/jasa wajib menerapkan prinsip-prinsip seperti: efisien, efektif, terbuka dan bersaing, transparan, adil tidak diskriminatif dan akuntabel. Memahami kebijakan umum, para pihak harus mematuhi etika dan mentaati Metode Pengadaan Barang/Jasa Pemborongan/Jasa Lainnya seperti berikut:

- a) Pelelangan/Seleksi Umum
 - 1) Diumumkan secara luas
 - 2) Untuk menciptakan persaingan sehat
 - 3) Semua prinsipnya harus dilelang

- b) Pelelangan/Seleksi Terbatas
 - 1) Lelang sulit dilaksanakan karena penyedia yang mampu mengerjakan diyakini terbatas
 - 2) Diumumkan secara luas dengan mencantumkan penyedia barang/jasa yang diyakini mampu melaksanakan pekerjaan

Kriteria Pelelangan terbatas:

- 1) Penyedia yang mampu mengerjakan diyakini terbatas
- 2) Pekerjaan kompleks

c) Pelelangan Langsung

- 1) Lelang sulit dilaksanakan/tidak akan mencapai sasaran
- 2) Membandingkan penawaran dari beberapa penyedia yang memenuhi syarat
- 3) Dilakukan negosiasi teknis dan harga secara bersaing

Kriteria Pelelangan Langsung:

- 1) Pekerjaan dengan nilai < 100 juta rupiah

d) Penunjukan Langsung

- 1) Tunjuk langsung ke 1 penyedia barang/jasa
- 2) Dilakukan negosiasi teknis dan harga

Kriteria Penunjukan Langsung:

- 1) Keadaan Tertentu
 - Darurat yang tidak bisa ditunda
 - Pekerjaan Rahasia seijin Presiden
 - Pekerjaan dengan nilai < 50 juta rupiah
- 2) Keadaan Khusus
 - Tarif resmi Pemerintah
 - Pekerjaan spesifik (penyedia tunggal, pabrikan dan pemegang hak paten)
 - Pekerjaan kompleks, penyedia yang mampu mengerjakan hanya satu
 - Merupakan hasil produksi usaha kecil yang mempunyai pasar dan harga yang stabil

2.2. Pengelolaan *Stakeholder*

Proses seleksi penyedia barang/jasa adalah setelah menerima proposal/penawaran kemudian dievaluasi sesuai dengan kriteria, dan untuk memilih satu atau lebih penyedia barang/jasa yang mampu dan diterima sebagai penyedia barang/jasa.

Penilaian dimulai dari cara penyampaian dokumen penawaran/proposal, pembukaan dokumen penawaran/proposal, evaluasi secara administrasi, evaluasi teknis, evaluasi kewajaran harga, penilaian kualifikasi, pembuatan berita acara hasil pelelangan hingga penetapan pemenang lelang.

Dokumen Pengadaan

a) Jenis Dokumen Pengadaan

- 1) Dokumen Pengadaan Barang/Jasa Pemborongan/Jasa Lainnya
 - Dokumen Pemilihan Penyedia Jasa.
 - Dokumen Pasca/Prakualifikasi
- 2) Dokumen Pengadaan Konsultansi
 - Dokumen Pemilihan Penyedia Jasa
 - Dokumen Prakualifikasi

b) Informasi yang diperlukan dalam penyusunan Dokumen

- 1) Peraturan perundang-undangan yang diterapkan
- 2) Jenis Kontrak
- 3) Sumber Dana
- 4) Metode Pengadaan
- 5) Nilai Kontrak
- 6) Standar-standar Nasional Indonesia dll.

c) Ketentuan Pokok

- 1) Dokumen Pengadaan disiapkan oleh Panitia/pejabat pengadaan dan disahkan Pengguna barang/jasa.

- 2) Isi harus lengkap dan jelas, serta tidak menimbulkan penafsiran jamak (multi tafsir)
- 3) Perubahan (adendum) dokumen diperkenankan sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

d) Isi Dokumen Pemilihan Penyedia Jasa

Format isian dokumen disesuaikan dengan kebutuhan, dapat dituangkan dalam bentuk Bab-bab atau Pasal-pasal)

Pengumuman

Pengumuman memuat: Lingkup Pekerjaan, Persyaratan peserta, waktu dan tempat pengambilan dan pemasukan dokumen, serta penanggung jawab kegiatan pengadaan.

Undangan kepada penyedia barang/jasa

- 1) Tempat, tanggal, hari, dan waktu untuk memperoleh dokumen dan keterangan lainnya
- 2) Tempat, hari, tanggal, dan waktu pemberian penjelasan
- 3) Tempat, hari, tanggal, dan waktu penyampaian dokumen penawaran
- 4) Alamat tujuan pengiriman dokumen penawaran
- 5) Jadwal pelaksanaan pengadaan sampai dengan penunjukan pemenang.

Instruksi kepada peserta pengadaan

- 1) Instruksi umum
- 2) Lingkup Pekerjaan
- 3) Sumber Dana
- 4) Persyaratan dan Kualifikasi penyedia barang/jasa
- 5) Jumlah dokumen penawaran
- 6) Peninjauan Lokasi (kalau diperlukan)

Uraian Dokumen

- 1) Isi dokumen
- 2) Penjelasan isi dokumen
- 3) Perubahan isi dokumen (batas akhir waktu addendum, pernyataan bahwa dokumen addendum bagian dari dokumen pemilihan penyedia , serta kewajiban menyampaikan dokumen addendum)

Penyiapan penawaran:

- 1) Persyaratan bahasa yang digunakan
- 2) Penulisan harga penawaran (penawaran untuk seluruh pekerja kewajiban untuk mengisi harga satuan, perlakuan terhadap harga yang dicantumkan nol, mata uang penawaran dan cara pembayaran, masa berlaku penawaran, surat jaminan penawaran, serta bentuk penawaran alternatif).

Ketentuan Surat Jaminan Penawaran:

- 1) Nilai jaminan ditentukan secara nominal antara 1% s.d 3% dari HPS;

Bentuk penawaran

- 1) Dokumen penawaran terdiri dari: 1 (satu) asli dan beberapa copydimana setiap halaman/ dikoreksi atas kesalahan harus diparaf oleh orang yang sama dengan yang menandatangani surat penawaran
- 2) Surat penawaran ditandatangani oleh Direktur Utama/penerima kuasa yang namanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya/kepala cabang/wakil dari konsorsium utama.

Pemasukan Penawaran

- 1) Tatacara penyegelan dan penyampulan
- 2) Penandaan sampul "asli", "copy", "data administrasi dan teknis", "data harga penawaran"
- 3) Batas akhir pemasukan, memuat tanggal, hari dan waktu pemasukan terakhir
- 4) Perlakuan terhadap penawaran yang terlambat
- 5) Larangan post bidding

Pembukaan Penawaran dan Evaluasi

- 1) Prosedur pembukaan penawaran termasuk pembuatan berita acara
- 2) Kerahasiaan proses
- 3) Klarifikasi dokumen penawaran
- 4) Pemeriksaan kelengkapan dokumen penawaran
- 5) Koreksi aritmatik
- 6) Konversi kedalam mata uang tunggal
- 7) Sistem evaluasi penawaran: kriteria, formulasi, dan tatacara evaluasi, serta penilaian preferensi harga.

Penetapan pemenang pengadaan

- 1) Kriteria pemenang
- 2) Wewenang pengguna barang/jasa untuk menerima dan menolak penawaran
- 3) Pengumuman pemenang
- 4) Syarat penandatanganan kontrak
- 5) Surat jaminan pelaksanaan

Syarat-syarat kontrak

- 1) Data kontrak

- 2) Spesifikasi teknik
- 3) Daftar kuantitas dan harga

Kriteria Evaluasi

- 1) Memahami kebutuhan
- 2) Overall or life-cycle cost
- 3) Kemampuan teknis
- 4) Pendekatan secara manajemen
- 5) Pendekatan secara teknis
- 6) Kapasitas keuangan
- 7) Kapasitas produksi dan peminatan dalam pemenuhan persyaratan
- 8) Besar dan jenis usaha
- 9) Referensi
- 10) Hak paten

Dapat juga dilihat pada: Standar Pelelangan Nasional dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi dan Konsultansi. (Pedoman Evaluasi Penawaran Jasa Pemborongan, Konsultansi, Pemasok Barang dan Jasa Lainnya).

2.3 Rekomendasi peran dan tanggungjawab *stakeholder*

Berbagai peraturan yang mengatur tentang tata cara pengumuman lelang harus diikuti, agar prosedur dan transparansi ataupun keterbukaan dapat terlaksana dengan sebaik-baiknya. Format pengumuman juga harus mengikuti peraturan yang telah ditentukan. Begitu juga tempat, waktu dan cara mengumumkan hasil lelang harus diikuti.

Seluruh dokumen lelang, persyaratan lelang dan pengumuman lelang yang telah disiapkan harus terintegrasi atau menjadi satu kesatuan yang memenuhi peraturan perundang-undangan

Sebelumnya melalui permintaan penawaran lelang yang prosesnya sebagai berikut :

- 3) Proses untuk mendapatkan respon atas permintaan penawaran kepada penyedia barang/jasa, seperti penawaran tender, proposal dari calon peserta lelang yang berisi bagaimana persyaratan proyek dapat terpenuhi
- 4) Proses untuk mendapatkan respon atas permintaan penawaran kepada penyedia barang/jasa, seperti penawaran tender, proposal dari calon peserta lelang yang berisi bagaimana persyaratan proyek dapat terpenuhi

Daftar peserta yang telah lulus kualifikasi dan telah disusun serta diverifikasi selanjutnya direkomendasikan kepada peserta tersebut untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya. Rekomendasi ini sekaligus menentukan jadwal kegiatan selanjutnya.

2.3. Pengetahuan, keterampilan dan sikap

Untuk dapat memenuhi keterampilan dalam koordinasi dengan *stakeholder*, seorang ahli manajemen konstruksi harus mampu :

- 1) Mengidentifikasi *stakeholder* dengan benar
- 2) Mengelola *stakeholder* dengan benar
- 3) Merekomendasi peran dan tanggungjawab *stakeholder* dengan benar

Untuk dapat memenuhi sikap kerja dalam koordinasi dengan *stakeholder*, seorang ahli manajemen konstruksi harus :

- 1) Teliti dalam mengidentifikasi *stakeholder*
- 2) Cermat dalam mengelola *stakeholder*
- 3) Teliti dalam merekomendasi peran dan tanggungjawab *stakeholder*

BAB III

PENGAWASAN PENINGKATAN PRODUKTIVITAS

Proses pemilihan penyedia Jasa/Barang dilakukan setelah keputusan membuat atau membeli ditetapkan. Membuat rencana pengikatan dengan kontrak yang keluarannya adalah Dokumen Kontrak, kriteria evaluasi penyedia barang/jasa. Meminta proposal/ penawaran dengan undangan/iklan atau sebelumnya melakukan pra kualifikasi atau pasca kualifikasi, dengan menggunakan kriteria evaluasi maka dapat dipilih Penyadia Jasa yang mempunyai kualifikasi sesuai persyaratan. Dilakukan pengikatan dengan kontrak yang jenisnya telah disepakati, dan didalamnya terkandung beberapa klausul yang seimbang diantara para pihak.

Didalam mengikat dengan kontrak diperlukan perencanaan dengan masukan sebagai berikut :

- a) Rencana Menejemen Pengadaan
- b) Pernyataan Kontrak Pekerjaan
- c) Keputusan Membuat Sendiri Atau Membeli
- d) Rencana Manajemen Proyek.

Kemudian diproses dengan menggunakan teknik dan cara sebagai berikut :

- a) Standar Form/Borang
- b) Kebijakan Pakar yang akan menghasilkan keluaran sebagai berikut :
 - 1) Dokumen Pengadaan
 - 2) Pernyataan Kontrak Pekerjaan (diperbaharui).

Kemudian ditetapkan pemenang lelang melalui proses masukan permintaan penawaran penyedia barang/ jasa yaitu:

- a) Proses Yang Dimiliki Perusahaan/ Instansi

- b) Rencana Manajemen Pengadaan
- c) Dokumen Pengadaan.

Dengan proses menggunakan teknik dan cara sebagai berikut:

- a) Rapat Penjelasan
- b) Iklan/ Pengumuman Lelang
- c) Pengembangan Daftar Penyedia Barang/ Jasa Mampu

Dari daftar tersebut dapat menghasilkan:

- a) Daftar Penyedia Barang/ Jasa Mampu
- b) Dokumen Paket Pengadaan
- c) Proposal/ Penawaran.

Proses selanjutnya di seleksi dengan masukan sebagai berikut:

- a) Proses Yang Dimiliki Perusahaan/ Instansi,
- b) Rencana Manajemen Pengadaan
- c) Kriteria Evaluasi
- d) Dokumen Paket Pengadaan
- e) Proposal/ Penawaran
- f) Daftar Penyedia Barang/Jasa Mampu
- g) Rencana Manajemen Proyek

Rencana Manajemen Proyek diseleksi dengan cara:

- a) Sistem Pembobotan
- b) Harga Perkiraan Sendiri (HPS)
- c) Sistem Penyaringan
- d) Negosiasi Kontrak
- e) Sistem Rating Penyedia Barang/ Jasa
- f) Kebijakan Pakar
- g) Teknik Evaluasi Penawaran/ Proposal

Evaluasi proposal/penawaran menghasilkan :

- a) Penyedia Barang/ Jasa Terpilih
- b) Kontrak
- c) Rencana Manajemen Kontrak
- d) Ketersediaan Sumberdaya
- e) Rencana Manajemen Pengadaan (diperbaharui)
- f) Permintaan Perubahan

3.1. Identifikasi Standar Produktivitas Kontrak

Seluruh kriteria evaluasi lelang diidentifikasi secara teliti dan cermat. Kontrak Kerja Konstruksi sekurangnya memuat dokumen-dokumen yang meliputi:

- a) Surat Perjanjian
- b) Dokumen Lelang
- c) Usulan atau Penawaran
- d) Berita Acara berisi kesepakatan antar pengguna jasa dan penyedia jasa selama proses evaluasi oleh pengguna jasa antara lain klarifikasi atas hal-hal yang menimbulkan keragu-raguan
- e) Surat Perjanjian dari pengguna jasa menyatakan menerima atau menyetujui usulan penawaran dari penyedia jasa
- f) Surat pernyataan dari penyedia jasa yang menyatakan kesanggupan untuk melaksanakan pekerjaan.

Sementara itu dokumen kontrak untuk pekerjaan-pekerjaan konstruksi dengan dengan system Pelelangan Nasional (*National/Local Competitive Bidding*) dalam urutan prioritas terdiri dari:

- a) Surat Perjanjian termasuk Adendum Kontrak (bila ada)
- b) Surat Penunjukan Pemenang Lelang
- c) Surat Penawaran

- d) Addendum Dokumen Lelang
- e) Data Kontrak
- f) Syarat-syarat Kontrak
- g) Spesifikasi
- h) Gambar-gambar
- i) Daftar Kuantitas dan harga yang telah diisi harga penawarannya
- j) Dokumen lain yang tercantum dalam Data Kontrak pembentuk bagian dari kontrak;

Sedangkan untuk kontrak-kontrak dengan sistem Pelelangan Internasional (*International Competitive Bidding*), dokumen kontrak tersebut secara urutan prioritas meliputi:

- a) the Contract Agreement
- b) the Letter of Acceptance
- c) the Bid and the Appendix to Bid
- d) the Conditions of Contract, Part II
- e) the Conditions of Contract, Part I
- f) the Specifications
- g) the Drawings
- h) the priced Bill of Quantities
- i) other documents, as listed in the Appendix to Bid.

Struktur Kontrak secara umum terdiri dari:

- a) Surat Perjanjian
- b) Syarat-syarat Umum Kontrak
- c) Syarat-syarat Khusus Kontrak
- d) Dokumen Lainnya Yang Merupakan Bagian Dari Kontrak

Dokumen tersebut terdiri dari :

- a) Surat penunjukan

- b) Surat penawaran
- c) Spesifikasi khusus
- d) Gambar-gambar
- e) Adenda dalam proses pemilihan yang kemudian dimasukkan di masing-masing substansinya
- f) Daftar kuantitas harga untuk kontrak harga satuan
- g) Dokumen lain, misalnya:
 - 1) Dokumen penawaran lainnya
 - 2) Jaminan pelaksanaan
 - 3) Jaminan uang muka

3.2. Analisis Realisasi Produktivitas

Proses seleksi penyedia barang/jasa adalah setelah menerima proposal/penawaran kemudian dievaluasi sesuai dengan kriteria, dan untuk memilih satu atau lebih penyedia barang/jasa yang mampu dan diterima sebagai penyedia barang/jasa.

Penilaian dimulai dari cara penyampaian dokumen penawaran/proposal, pembukaan dokumen penawaran/proposal, evaluasi secara administrasi, evaluasi teknis, evaluasi kewajaran harga, penilaian kualifikasi, pembuatan berita acara hasil pelelangan hingga penetapan pemenang lelang

3.3. Rekomendasi Produktivitas Kontrak

Item persyaratan yang akan dievaluasi ditetapkan dengan jelas kepada peserta lelang.

Standar Form termasuk standar kontrak, standar uraian item pengadaan, draf perjanjian, daftar kriteria evaluasi proposal/penawaran, atau standar standar yang memiliki versi dari semua bagian-bagian dari dokumen penawaran yang diperlukan, termasuk standar form dari International

Dokumen Pengadaan

a) Jenis Dokumen Pengadaan

- 1) Dokumen Pengadaan Barang/Jasa Pemborongan/Jasa Lainnya.
 - Dokumen Pemilihan Penyedia Jasa
 - Dokumen Pasca/Prakualifikasi
- 2) Dokumen Pengadaan Konsultansi
 - Dokumen Pemilihan Penyedia Jasa
 - Dokumen Prakualifikasi

b) Informasi yang diperlukan dalam penyusunan Dokumen

- 1) Peraturan perundang-undangan yang diterapkan
- 2) Jenis Kontrak
- 3) Sumber Dana
- 4) Metode Pengadaan
- 5) Nilai Kontrak
- 6) Standar-standar Nasional Indonesia dll.

Manajemen Konstruksi adalah layanan professional yang mengaplikasikan teknik manajemen secara efektif untuk perencanaan, perancangan dan konstruksi sebuah proyek dari tahap insepion sampai penyelesaian untuk memenuhi tujuan untuk pengendalian biaya, mutu dan waktu.

Integrasi desain bertujuan untuk:

- a) Optimalisasi penggunaan dana yang tersedia
- b) Pengendalian lingkup kerja
- c) Penjadwalan proyek
- d) Optimalisasi penggunaan keterampilan dan keahlian konsultan perencanaan dan konstruksi
- e) Menghindari keterlambatan, perubahan dan sengketa
- f) Meningkatkan mutu perencanaan dan konstruksi
- g) Eleksibelitas optimum dalam pilihan kontrak pengadaan

3.4. Pengetahuan, keterampilan dan sikap

Untuk dapat memenuhi keterampilan dalam mengawasi peningkatan produktivitas, seorang ahli manajemen konstruksi harus mampu :

- 1) Mengidentifikasi standar produktivitas secara teliti
- 2) Menganalisis realisasi produktivitas dengan cermat
- 3) Merekomendasikan peran dan tanggungjawab kontrak dengan teliti

Untuk dapat memenuhi sikap kerja dalam mengawasi peningkatan produktivitas, seorang ahli manajemen konstruksi harus :

- 1) Tertib dan teliti dalam mengidentifikasi standar produktivitas
- 2) Tertib dan tegas dalam menganalisis realisasi produktivitas
- 3) Teliti dalam merekomendasikan peran dan tanggungjawab kontrak

BAB IV

PENGAWASAN PENINGKATAN MUTU

Estimasi biaya kegiatan yang melibatkan pengembangan suatu perkiraan biaya dari sumber daya yang diperlukan dalam menyelesaikan setiap jadwal kegiatan. Di dalam memperkirakan biaya, Estimator mempertimbangkan penyebab variasi dari estimasi biaya-biaya, termasuk risiko-risiko dengan masukan : Kondisi pasar, Database bisnis, kebijakan memperkirakan biaya, formulir perkiraan biaya, informasi masa lalu, file proyek, pengetahuan tim proyek, pembelajaran, Pernyataan lingkup proyek, WBS (*Work Breakdown Structure*), Lingkup Pekerjaan (*Scope*), WBS dictionary, Rencana Manajemen Proyek dalam hal Master schedule, Rencana penggunaan Sumberdaya dan Daftar risiko.

4.1. Identifikasi Standar Mutu

Penentuan harga satuan bahan dan upah kerja merupakan unsur pokok biaya pekerjaan yang menjadi unsur yang sangat penting dan vital. Estima biaya masing-masing bahan atau upah harus di kaji, diperhitungkan dan diverifikasi secara detail untuk mendapatkan nilai yang paling akurat.

4.2. Verifikasi Realisasi Mutu Terlaksana

Estimator didalam menyiapkan estimasi harus mengetahui unit cost rate, seperti:

- 1) Upah per hari atau per jam
- 2) Harga material di berbagai sumber onsite /quarry
- 3) Sewa alat per jam/hari
- 4) Sumber daya lain

- 5) Standar rate dengan faktor eskalasi sudah termasuk didalam kontrak.
Jika aktual rate tidak diketahui, maka harus diestimasi/ asumsi

4.3. Analisis Realisasi Mutu Terlaksana

Volume yang terjadi biasanya didapat dengan mengantisipasi ketidaksesuaian dari persyaratan, menilai hasil produk atau layanan agar sesuai dengan persyaratan, dan kekurangan dalam memenuhi persyaratan (rework).

Kegagalan biaya sering dikategorikan kedalam internal dan eksternal. Juga dinamakan *Cost of poor quality*

a) Kriteria Cost Estimate yang buruk :

- 1) Terjadi Cost Overrun terhadap estimasi awal
- 2) Terjadi hasil yang tidak konsisten
- 3) Kurang detail
- 4) Dokumentasi yang buruk/lemah
- 5) Tidak dapat diandalkan untuk alokasi dana
- 6) Tidak dapat diandalkan untuk cost control

b) Penyebab buruknya Cost Estimate

- 1) Estimator tidak Qualified
- 2) Estimator yang belum terbiasa dengan obyek bangunan
- 3) Data & method yang buruk

4.4. Rekomendasi Peningkatan Mutu Kontrak

Penilaian secara kuantitative dari biaya seperti biaya sumberdaya yang diperlukan untuk menyelesaikan jadwal kegiatan. Type estimate ini bisa disajikan dalam bentuk ringkasan atau secara detail. Termasuk didalamnya Upah, Material, equipment, layanan, fasilitas, IT, dan special kategori seperti inflasi atau biaya cadangan.

Item pekerjaan tersebut perlu diidentifikasi baik yang termasuk pekerjaan standar (umum) maupun pekerjaan non standar (pendukung).

Harga perkiraan sendiri (HPS) yang telah diperhitungkan, verifikasi dan dianalisis secara teliti dan cermat baik jenis/item pekerjaan maupun volumenya. Bahan ini akan menjadi dokumen lelang.

Penggunaan Teknik dan Cara untuk Estimasi Biaya Proyek terdiri dari:

- a) Analog Estimating
- b) Determine Resources Cost Rates
- c) Bottom-up Estimating
- d) Parametric Estimating
- e) Project Management Software
- f) Vendor Bid Analysis
- g) Reserve Analysis
- h) Cost of Quality

Output/Keluaran dari Estimasi Biaya Proyek

- a) Activity Cost Estimates

Pengalokasian biaya sesuai pay item.

- a) Input/ Masukan didalam Pengalokasian Biaya

- b) Penggunaan Teknik dan Cara didalam Mengalokasikan Biaya.
- c) Cost Aggregation
- d) Reserve analysis/ Analisis cadangan
- e) Parametric Estimating/ Estimasi dengan parametrik
- f) Funding limit reconciliation/ Rekonsiliasi batasan pendanaan

Output/ keluaran dari Mengalokasikan Biaya yaitu:

- a) Cost Baseline
- b) Project Funding Requirements

4.5. Pengetahuan, keterampilan dan sikap

Untuk dapat memenuhi keterampilan dalam mengawasi peningkatan mutu, seorang ahli manajemen konstruksi harus mampu :

- 1) Mengidentifikasi standar mutu dengan teliti
- 2) Memverifikasi realisasi mutu terlaksana dengan teliti
- 3) Menganalisis realisasi mutu terlaksana dengan teliti
- 4) Rekomendasi peningkatan mutu dengan teliti

Untuk dapat memenuhi sikap kerja dalam mengawasi peningkatan mutu, seorang ahli manajemen konstruksi harus :

- 5) Teliti dalam mengidentifikasi standar mutu
- 6) Tertib dan teliti dalam memverifikasi realisasi mutu terlaksana
- 7) Tertib dan tegas dalam menganalisis realisasi mutu terlaksana
- 8) Teliti dalam merekomendasi peningkatan mutu

BAB V

PENGAWASAN PENYESUAIAN PELAKSANAAN PEKERJAAN

Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018, tentang pengadaan barang/jasa pemerintah, selain membawa suasana baru pada dunia pengadaan barang/jasa pemerintah, juga turut membawa warna baru pada regulasi turunannya. Salah satunya adalah terkait Standar Dokumen Pengadaan yang menjadi acuan dokumen pengadaan barang/jasa pemerintah di Seluruh K/L/PD.

5.1. Identifikasi Rencana Pelaksanaan Pekerjaan

Dokumen pengadaan yang telah disusun dan diperiksa perlu diidentifikasi secara detail dan rinci

Dokumen Pengadaan meliputi :

- a) Umum;
- b) Instruksi kepada Peserta;
- c) Lembar Data Pengadaan;
- d) Bentuk Surat Perintah Kerja (SPK);
- e) Spesifikasi Teknis dan Gambar;
- f) Daftar Kuantitas dan Harga;
- g) Bentuk Dokumen lain : Surat Pesanan

5.2. Verifikasi Realisasi Pelaksanaan Pekerjaan

Seluruh data penyusunan program dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan diverifikasi dengan benar selanjutnya direkomendasikan kepada owner atau institusi terkait untuk bahan laporan serta menjadikan pedoman dan acuan kerja

Dokumen pengadaan yang tercantum dalam poin 5.1 harus diverifikasi satu persatu.

5.3. Analisis Realisasi Pelaksanaan Pekerjaan

Data yang telah diverifikasi dengan benar selanjutnya dianalisis dengan seksama untuk direkomendasikan.

5.4. Rekomendasi Pelaksanaan Pekerjaan

Data yang telah diverifikasi dengan benar selanjutnya direkomendasikan menjadi dokumen pengadaan yang sah.

5.5. Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap

Untuk dapat memenuhi keterampilan dalam verifikasi dokumen pengadaan, seorang ahli manajemen konstruksi harus mampu :

- 1) Mengidentifikasi rencana pelaksanaan pekerjaan dengan teliti
- 2) Memverifikasi realisasi pelaksanaan pekerjaan dengan teliti
- 3) Menganalisis realisasi pelaksanaan pekerjaan dengan teliti
- 4) Merekomendasi pelaksanaan pekerjaan dengan teliti

Untuk dapat memenuhi sikap kerja dalam verifikasi dokumen pengadaan, seorang ahli manajemen konstruksi harus :

- 1) Tertib dan teliti dalam mengidentifikasi rencana pelaksanaan pekerjaan
- 2) Teliti dalam memverifikasi realisasi pelaksanaan pekerjaan
- 3) Teliti dalam menganalisis realisasi pelaksanaan pekerjaan
- 4) Teliti dalam merekomendasi pelaksanaan pekerjaan

BAB VI

RESOLUSI TUNTUTAN (*CLAIM*)

Melaksanakan administrasi kontrak adalah kegiatan pencatatan dan pendokumentasian setiap tahapan kontrak, sehingga kontrak tersebut betul-betul terdokumentasi dengan baik.

Dilakukan untuk mengetahui secara jelas hal-hal yang dilakukan selama proses perencanaan/penyusunan, pelaksanaan, dan pengendalian. Dokumen ini disusun secara sistimatis, dan mempunyai catatan waktu dan tempat dimana kegiatan tersebut terjadi.

Administrasi kontrak akan memberikan gambaran berupa data pada pihak-pihak yang terlibat dalam proyek apakah Penyedia Jasa atau pun Pengguna Jasa.

Jika antara pihak terjadi sengketa atau perbedaan pandangan dalam satu atau beberapa kegiatan tertentu, maka selain kontrak dijadikan sebagai bahan rujukan, maka administrasi dalam bentuk dokumentasi akan membantu untuk memperjelas masalah.

Jika penyelesaian persengketaan sampai pada tingkat pengadilan atau arbitrase, maka administrasi kontrak yang baik akan sangat membantu untuk memecahkan atau mencari keputusan yang paling tepat bagi para pihak yang bersengketa

6.1. Identifikasi Item Sengketa Pekerjaan

Komponen program pengadaan pelaksanaan konstruksi yang menjadi bahan dasar untuk pertimbangan dikompilasi sebagai berikut:

- a) Dampak Finansial
- b) Dampak Ekonomi
- c) Dampak Lingkungan
- d) Dampak Kesehatan dan Keselamatan Manusia
- e) Dampak pada Inovasi

- f) Erosi Budaya
- g) Menurunnya Tingkat kepercayaan Kepada Pemerintah
- h) Kerugian Bagi Perusahaan Yang Jujur
- i) Ancaman Serius Bagi Perkembangan Ekonomi

6.2. Analisis Kontraktual

Seluruh pekerjaan kontraktual ini diperiksa dan dianalisis baik jenis maupun volumenya masing-masing.

6.3. Analisis Biaya Dan Waktu

Biaya pekerjaan dianalisis dengan cermat. Komponen biaya pekerjaan sangat tergantung dengan waktu pelaksanaan. Semakin cepat waktu yang dibutuhkan tentu semakin kecil biaya yang diperlukan.

6.4. Pelaksanaan Tindakan Mediasi Kontrak

Mediasi kontrak dilakukan dengan adevaluasi dengan benar selanjutnya direkomendasi kepada peserta lelang yang berhaknya beberapa sengketa atau perubahan pekerjaan yang semuanya itu harus dilakukan musyawarah dan mufakat kerja.

6.5. Pengetahuan, keterampilan dan sikap

Untuk dapat memenuhi keterampilan dalam melakukan resolusi tuntutan (*claim*), seorang ahli manajemen konstruksi harus mampu :

- 1) Mengidentifikasi item sengketa pekerjaan dengan teliti
- 2) Menganalisis pekerjaan kontraktual dengan teliti
- 3) Menganalisis biaya dan waktu dengan benar
- 4) Melaksanakan tindakan mediasi kontrak dengan benar

Untuk dapat memenuhi sikap kerja dalam melakukan resolusi tuntutan (*claim*), seorang ahli manajemen konstruksi harus:

- 1) Tertib dan teliti dalam mengidentifikasi item sengketa pekerjaan
- 2) Teliti dan benar dalam menganalisis pekerjaan kontraktual
- 3) Teliti dalam menganalisis biaya dan waktu
- 4) Teliti dan benar dalam melaksanakan tindakan mediasi kontrak

BAB VII

PENDOKUMENTASIAN HASIL KOORDINASI

Bahwa saat ini dunia konstruksi dan proyek merupakan salah satu ranah yang senantiasa mengalami peningkatan yang begitu signifikan. Ada banyak sekali proyek konstruksi yang dilakukan oleh para developer dari berbagai sektor. Ada konstruksi bangunan, jalan, perbaikan, perawatan, dan lain lain. Tentunya dibutuhkan banyak sekali tenaga ahli di dalamnya. Akan tetapi pastikan anda tahu bahwa dalam bidang usaha apapun, dibutuhkan bagian administrasi yang bertugas menunjang segala aktifitas di dalam proyek itu sendiri supaya lebih lancar. Peranan yang sangat penting sebagai salah satu posisi yang menunjang kinerja proyek dari segi administratif.

a) Melakukan Proses Data Entry

Melakukan proses data entry. Data yang dimasukkan adalah data yang berkaitan dengan segala hal di dalam proyek. Harus ada pendataan yang jelas dan terorganisir di dalam komputer yang dikelola oleh seorang administrasi proyek baik itu dari segi tanggal, nama data, penanggung jawab, dan banyak hal lain. Hal ini bertujuan agar data tersebut bisa segera diakses sebagai bahan rujukan apabila terdapat kesalahan dalam proses proyek konstruksi yang berlangsung.

b) Melakukan Sesi Dokumentasi

Tugas kedua dari seorang admin proyek adalah melakukan proses dokumentasi. Perlu anda tahu, proses dokumentasi ini harus berjalan secara faktual dan tidak terlambat. Dokumentasi hari itu harus dilakukan hari itu juga agar proses dalam proyek terlihat secara signifikan. Lebih jauhnya perlu anda ketahui kalau proses dokumentasi ini tidak hanya berbentuk dokumentasi foto saja melainkan juga data data dan media lainnya seperti misalkan video dan tanda tangan dari orang orang yang berkaitan dengan dokumentasi tersebut.

c) Menjaga dan Mengecek Inventory Kantor

Selanjutnya seorang admin proyek juga memiliki tugas sebagai penjaga inventori dan aset perusahaan di proyek tempat dia bekerja. Setiap aset dan fasilitas perusahaan harus di cek dengan baik supaya tidak terjadi kesalahan dan atau kehilangan. Pastikan semua inventory dan aset di cek setiap pulang kerja, atau setidaknya anda memiliki bukti kalau aset tersebut sedang digunakan oleh pihak lain agar ada yang bertanggung jawab apabila terjadi kehilangan.

d) Membuat Laporan Mingguan/Bulanan

Hal selanjutnya yang harus anda lakukan adalah membuat laporan bulanan dan mingguan dari segala aktivitas proyek yang anda lakukan. Laporan ini harus ditandatangani oleh manajer proyek dan diketahui oleh pihak pihak yang berkaitan dengan proyek yang sedang berjalan.

e) Merapikan Dokumen Dan Membuat Salinan Dari Tiap Dokumen Yang Ada

Terakhir, pastikan anda membuat salinan dari tiap dokumen yang ada agar anda tidak berpotensi untuk kehilangan data data yang anda miliki. Anda juga harus merapikan dokumen dokumen tersebut agar bisa diakses dengan mudah bilamana sewaktu waktu dibutuhkan.

7.1. Kompilasi Hasil Arahan Dan Resolusi

Identifikasi dilakukan dengan mencermati tiap data untuk melihat kesesuaian unsur dengan kaidah. Selain melihat kesesuaian nama dengan kaidah pemberian nama, juga melihat posisi unsur buatan sesuai wilayah administrasi berdasarkan peta dasar. Tujuannya adalah untuk melakukan koreksi sekaligus melengkapi kekurangan data, sebelum dilakukan kompilasi data. Untuk keperluan identifikasi dapat menggunakan data sekunder dari stakeholders dan lain-lain. Berikut disampaikan alur identifikasi data.

7.2. Verifikasi hasil kompilasi

Dokumentasi hasil proyek yang telah disiapkan diteliti dan diverifikasi seteliti mungkin, agar prosedur tersebut dapat dilakukan atau diikuti dengan mudah dan jelas. Saat proses verifikasi ini dapat dilakukan uji coba langsung, apabila ada hal-hal yang janggal atau tidak dapat dilakukan bisa direvisi atau diperbaiki.

Pada saat uji coba dapat mengundang institusi atau unit-unit terkait dengan prosedur kegiatan tersebut.

7.3. Pendokumentasian Bukti Koordinasi

Proposal/penawaran yang telah disusun, diidentifikasi, dievaluasi dengan benar selanjutnya direkomendasi kepada peserta lelang yang berhak.

7.4. Pengetahuan, keterampilan dan sikap

Untuk dapat memenuhi keterampilan dalam pelaksanaan klarifikasi/negoisasi, seorang ahli manajemen konstruksi harus mampu :

- 1) Menyiapkan dokumen klarifikasi/negoisasi dengan teliti
- 2) Menyiapkan buku pendukung klarifikasi/negoisasi dengan teliti
- 3) Mengundang calon peserta terpilih klarifikasi/negoisasi dengan benar
- 4) Menyiapkan Berita Acara Klarifikasi/Negoisasi dengan benar

Untuk dapat memenuhi sikap kerja dalam pelaksanaan klarifikasi/negoisasi, seorang ahli manajemen konstruksi harus:

- 1) Tertib dan teliti dalam menyiapkan dokumen klarifikasi/negoisasi
- 2) Teliti dan benar dalam menyiapkan buku pendukung klarifikasi/negoisasi
- 3) Teliti dan benar dalam mengundang calon peserta terpilih klarifikasi/negoisasi
- 4) Teliti dan benar dalam menyiapkan Berita Acara Klarifikasi/Negoisasi

DAFTAR PUSTAKA

A. Dasar Perundang-undangan

1. UU Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
2. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018, tentang pengadaan barang/jasa pemerintah
3. 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
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara

B. Buku Referensi

1. *2002, Construction Management Standard of Practice dari CMAA (Construction Management Association of America), Pub Number 4282b*

C. Referensi Lainnya

-.
-

DAFTAR PERALATAN/MESIN DAN BAHAN

A. Daftar Peralatan / alat

No.	Nama Alat	Keterangan
A. PERALATAN / ALAT MANUAL		
1		
2		
3		
4		
5		
B. PERALATAN / ALAT MEKANIS		
1		
2		
3		
4		
5		

B. Daftar Bahan

No.	Nama Bahan	Keterangan
1		
2		