

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

PENGAWASAN REHAB JARINGAN IIRIGASI TA. 2024

Uraian Pendahuluan

1. Latar Belakang

Untuk mewujudkan Visi dan Misi pemerintah Kabupaten Sumba Barat Daya yang terdapat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2020 – 2024, salah strategi yang dipakai adalah meningkatkan kualitas infrastruktur penunjang usaha perekonomian masyarakat. Dimana dengan strategi tersebut diharapkan luas irigasi kabupaten dalam kondisi baik meningkat. Untuk itu, perlu dilakukan peningkatan maupun perbaikan jaringan irigasi baik saluran primer, sekunder maupun bangunan pendukung lainnya. Sejalan dengan itu satuan kerja Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Sumba Barat Daya Bidang Sumber Daya Air pada tahun 2024 akan melaksanakan kegiatan peningkatan/ rehabilitasi jaringan irigasi . Dalam hal ini PPK bidang sumber daya air akan mengadakan pekerjaan kontruksi yaitu rehabilitasi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Mata Lombu.

Sejalan dengan itu, perlu dilakukan pengawasan sehingga dalam proses konstruksi, hasil yang dicapai sesuai dengan perencanaan. Oleh karena kompleksnya pekerjaan ini dan keterbatasan Pihak Pengguna Jasa maka dipandang perlu untuk menggunakan jasa pihak ketiga untuk mengawasi proses konstruksi maupun memberikan masukan-masukan guna pembangunan bidang irigasi.

Pelaksanaan pengawasan lapangan harus dilakukan oleh pemberi jasa pengawasan yang kompeten dan dilakukan secara penuh dengan menempatkan tenaga-tenaga ahli pengawasan di lapangan sesuai kebutuhan dan kompleksitas pekerjaan.

Konsultan pengawas bertujuan secara umum mengawasi pekerjaan konstruksi dari segi biaya, mutu dan waktu kegiatan pelaksanaan.

Kinerja pengawas lapangan sangat ditentukan oleh kualitas dan intensitas pengawasan, serta yang secara menyeluruh dapat dilakukan kegiatannya berdasarkan Kerangka Acuan Kerja (KAK) yang telah disepakati.

2. Maksud dan Tujuan

Kerangka acuan kerja ini merupakan arahan penugasan yang dimaksud sebagai petunjuk/pedoman bagi konsultan pengawas dalam melaksanakan pekerjaan agar menghasilkan keluaran yang sesuai dengan maksud dan tujuan pengguna jasa.

Adapun maksud dari kegiatan ini adalah untuk :

- a. Tersedianya jumlah tenaga supervisi/pengawas yang cukup
- b. Tersedianya tenaga supervisi/pengawas yang kompeten
- c. Terselenggaranya pengawasan pelaksanaan pekerjaan konstruksi secara efektif
- d. Dukungan terhadap Kuasa Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen dalam pengendalian kegiatan yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi

Sedangkan tujuannya adalah agar pelaksanaan konstruksi dapat diselesaikan sesuai dengan syarat dan spesifikasi teknis serta sasaran yang diharapkan.

3. Sasaran

Sasaran pekerjaan pengawasan adalah mendukung penyelesaian Kegiatan Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Jaringan Irigasi sesuai dengan dokumen kontrak yang telah disepakati bersama oleh Kuasa Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen dengan Penyedia Jasa Konstruksi, dan tepat/tertib administrasi, tepat waktu, tepat mutu, tepat sasaran dan tepat manfaat serta hasil akhir yang dicapai sesuai dengan dokumen kontrak yang telah disepakati bersama oleh Kuasa Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen dengan Penyedia Jasa Konstruksi.

4. Lokasi Pekerjaan

Lokasi pengawasan tersebar di wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya meliputi : Pengawasan Rehabilitasi Jaringan Irigasi D. I. Matalombu di Desa Matalombu dan Desa Mareda Wuni Kec. Wewewa Tengah.

5. Sumber Pendanaan

APBD II (DAU SG) Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun Anggaran 2024

6. Nama dan Organisasi PPK

Nama PPK : Pejabat Pembuat Komitmen Bidang Sumber Daya Air
TA. 2024

Satuan Kerja : Dinas Pekerjaan Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kab. Sumba Barat Daya

Data Penunjang

7. Data Dasar

Data dasar yang dapat dijadikan acuan untuk pekerjaan ini adalah kontrak dengan pihak ketiga yang didalamnya termasuk BOQ, spesifikasi teknis, metode pelaksanaan, gambar rencana serta tidak mengenyampingkan kriteria perencanaan (KP 01- KP 10) yang dikeluarkan oleh Dirjen Sumber Daya Air sebagai bahan kontrol.

8. Standar Teknis

Standar teknis yang harus digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Undang-undang nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi;
 - b. Undang-undang nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
 - c. Peraturan Presiden Nomor 12 tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- Standar teknis pengawasan dapat diuraikan sebagai berikut :

I. Metodologi

Metode pelaksanaan Pengawasan diperlukan agar pelaksanaan Konstruksi dapat diselesaikan dengan tepat waktu, tepat mutu dan tepat administrasi, dan tepat manfaat. Metode pelaksanaan Pengawasan yang akan dilakukan oleh Konsultan Pengawas dibagi menjadi metode pelaksanaan kualitas, metode pengawasan kuantitas dan metode pengendalian waktu dan pelaksanaan pekerjaan.

Metode pengawasan kualitas dimaksudkan agar dalam pelaksanaan Pengawasan semaksimal mungkin dapat mengendalikan kualitas bahan/material yang dipakai dan hasil pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknis. Metode pengawasan kuantitas dimaksudkan agar volume pekerjaan yang dilaksanakan dapat dikendalikan sesuai dengan daftar kuantitas pekerjaan (*Bill Of Quantity*). Sedangkan pengendalian waktu pelaksanaan dimaksudkan agar pelaksanaan pekerjaan dapat diselesaikan sesuai waktu yang disediakan, dan apabila terjadi keterlambatan pelaksanaan pekerjaan, maka konsultan pengawas wajib melaksanakan kegiatan pengawasan sampai pekerjaan pelaksanaan selesai dilaksanakan, walaupun jangka waktu pekerjaan melewati jangka waktu pekerjaan dalam kontrak.

A. Metodologi Pelaksanaan Pengawasan Kualitas

Untuk mencapai kualitas pekerjaan yang baik tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pelaksanaan dilapangan saja akan tetapi juga sangat dipengaruhi tetapi juga sangat dipengaruhi oleh persiapan sebelum pelaksanaan, adapun dalam pengawasan kualitas ini perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut :

1. *Pengujian / Tes Pendahuluan*

Untuk pekerjaan beton beberapa pengujian pendahuluan yang perlu dilakukan adalah pengujian kualitas bahan batu pecah dan pasir untuk mengetahui sifat – sifat batuan yang terdiri dari bentuk bidang pecah, kekerasan, soundness, dan *sand equivalent* untuk pasir. Kualitas bahan akan sangat mempengaruhi hasil uji karakteristik beton. Disamping pengujian bahan untuk keperluan pekerjaan beton diperlukan pengujian rancangan campuran (*job mix formula*) untuk mendapatkan perbandingan campuran antara semen, batu pecah dan pasir sehingga didapatkan mutu beton sesuai K (karakteristik beton yang diinginkan) dan kebutuhan faktor air semen. Rancangan campuran harus dilaksanakan di laboratorium bahan bangunan atas biaya Penyedia Jasa Konstruksi, hasil rancangan campuran tersebut akan digunakan sebagai dasar pelaksanaan pengecoran di lapangan.

2. Pengawasan Lapangan.

Pelaksanaan Pengawasan kualitas di lapangan dilaksanakan dengan cara mengawasi proses pelaksanaan pekerjaan berdasarkan gambar desain, spesifikasi teknis dan rekomendasi pengujian pendahuluan dari laboratorium atau pada hasil pengukuran ulang. Dalam pengawasan pekerjaan hal – hal yang perlu dilakukan dan diperhatikan konsultan antara lain adalah :

- a. Pada saat pelaksanaan pengerukan/penggalian tanah sungai agar memperhatikan patok hasil pengukuran awal sebagai acuan pekerjaan galian dan dikordinasikan kepada Penyedia Jasa agar pekerjaan galian mengacu pada patok – patok yang dipasang tersebut sehingga ukuran lebar, panjang, kelurusan dan elevasi galian dapat dilaksanakan dengan baik.
- b. Tanah sisa hasil galian dari pembuatan tanggul, yang tidak dibuang keluar harus dirapikan/ diratakan sepanjang bangunan yang dikerjakan.
- c. Sebelum pengecoran beton bertulang dilaksanakan, pengawas memeriksa susunan dan dimensi penulangan harus sesuai gambar desain dan persyaratan teknis. Pada pelaksanaan pengecoran perbandingan campuran dan penggunaan air terkendali/ sesuai *job mix formula* untuk mempertahankan mutu beton yang diinginkan, air untuk campuran adalah air yang bersih.
- d. Untuk keperluan kontrol kualitas mutu beton setiap pengecoran campuran beton dilakukan pengujian *slump test* sesuai dengan rancangan campuran (*job mix formula*) dan kemudian campuran beton diambil secara acak untuk pembuatan contoh/sample kubus/silinder digunakan untuk pengujian kuat tekan beton.

- e. Untuk item pekerjaan lainnya dalam pekerjaan konstruksi konservasi persyaratan sesuai/ mengacu pada gambar desain dan spesifikasi teknis.

3. *Pengujian/test terhadap hasil Pelaksanaan*

Untuk mengetahui apakah hasil pelaksanaan pekerjaan dilapangan telah sesuai dengan kualitas yang disyaratkan dalam spesifikasi teknis yang ditetapkan maka perlu adanya pengujian/test terhadap hasil – hasil pelaksanaan pekerjaan, baik langsung di lapangan berupa test uji kekuatan beton dengan alat hammer test atau dengan alat lain dengan biaya dari konsultan maupun uji kekutan tekan benda uji di Laboratorium sesuai dengan ketentuan yang berlaku dengan biaya dari kontraktor.

B. Metode Pengawasan Kuantitas

Agar pekerjaan dapat diketahui dengan pasti berapa volume yang dihasilkan maka diperlukan data/kondisi existing lokasi pekerjaan dan kondisi akhir dari pekerjaan tersebut, disamping itu pada saat – saat pelaksanaan konstruksi juga diperlukan pengawasan yang baik agar dimensi – dimensi konstruksi dilaksanakan sesuai dengan gambar perencanaan. Beberapa metode pengawasan kuantitas yang perlu dilaksanakan selama Pekerjaan Pengawasan berlangsung adalah sebagai berikut :

1. Survey Pendahuluan.

Survey pendahuluan dilakukan berupa pengukuran pada lokasi pekerjaan untuk mendapatkan gambaran secara detail sebelum dilaksanakan konstruksi, hal ini diperlukan untuk keperluan pembuatan profil disain dan penyesuain dengan volume dalam kontrak, hal semacam ini diistilahkan dengan *Mutual Check Awal* (MC 0%).

2. Pembuatan *Shop Drawing*

Seringkali pada pekerjaan – pekerjaan yang cukup kompleks antara perencanaan dan realisasi dilapangan ada pergeseran volume. Untuk jenis kontrak “ *Unit Price* ” setelah dilakukan pengukuran awal maka perlu dibuat gambar dan perhitungan yang akan dilaksanakan sesuai dengan ketersediaan dana, gambar dan hasil perhitungan volume yang telah disetujui oleh Pengguna Anggaran, ini akan digunakan sebagai dasar perhitungan volume pekerjaan dan pembayaran kepada Penyedia Jasa Konstruksi.

3. Pengawasan Harian

Pelaksanaan pengawasan harian dilakukan oleh Pengawas Lapangan dan petugas lainnya berdasarkan Rencana Mutu Kontrak dan *Shop Drawing* yang telah disahkan dan pelaksanaan pekerjaan mengacu

pada patok – patok profil/ referensi yang telah disetujui oleh direksi teknik. Secara periodik (Mingguan dan Bulanan) dilakukan opname bersama dengan Konsultan Pengawas, PPTK dan Penyedia Jasa Konstruksi/ Pemborongan untuk keperluan penyusunan progress pekerjaan dan rekomendasi apakah pekerjaan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan gambar dan spesifikasi teknis yang di syaratkan atau diperlukan perbaikan sebelum dimasukkan dalam progress kemajuan fisik yang selanjutnya dapat diajukan pembayarannya dalam bentuk laporan bulanan.

C. Metode Pengendalian Waktu Pelaksanaan.

Agar pelaksanaan pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan jangka waktu yang ditetapkan, diperlukan pemantauan dan evaluasi terhadap progress baik secara mingguan maupun bulanan. Monitoring dilakukan berdasarkan grafik kurva S yang dibuat oleh Penyedia Jasa dan Konsultan Pengawas maupun dengan menggunakan *network planning* bila diperlukan.

Dari grafik Kurva S dapat dipantau seberapa besar deviasi antara rencana dan realisasi, bila grafik realisasi pekerjaan berada diatas garis rencana maka terdapat deviasi positif sehingga proses pelaksanaan dapat tepat waktu bahkan dapat lebih cepat, sedangkan bila berada dibawah garis rencana atau deviasi negatif maka perlu diambil beberapa tindakan antisipasi.

Setiap keterlambatan harus segera dicari unsur penyebabnya apakah keterlambatan yang terjadi akan mengakibatkan keterlambatan pekerjaan lainnya atau hal yang wajar dan dapat dinaikan prestasinya pada minggu selanjutnya.

Setiap terjadi keterlambatan maka perlu diinformasikan secara tertulis kepada Pengguna Anggaran disertai alternative penyelesaian masalah. Apabila pada progres 0 – 70% keterlambatan sudah diatas 15% dan pada progres 70 – 100% keterlambatan mencapai diatas 10% maka perlu diambil langkah – langkah peninjauan kembali dengan pertemuan – pertemuan intensif (*show cause meeting*) untuk menyusun *re-schedule* dan pemantauan progress dari hari kehari. Agar pelaksanaan pekerjaan tetap pada garis rencana dan hasil pekerjaan secara kualitas dan kuantitas memenuhi gambar dan spesifikasi, antara Penyedia Jasa, Konsultan Pengawas, PPTK, Kuasa Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen mengadakan pertemuan berkala secara rutin untuk membahas hasil pekerjaan yang telah dicapai sekaligus rencana kerja yang akan datang. Dari pertemuan berkala ini maka segala permasalahan yang muncul dapat diantisipasi lebih awal dan penyelesaiannya dapat diselesaikan lebih baik.

Konsultan Pengawas bersama Pelaksana/Pemborong bertanggung jawab atas hasil pelaksanaan Konstruksi di lapangan baik kualitas maupun kuantitas serta ketepatan waktu pelaksanaan pekerjaan yang disediakan.

II. Pendekatan teknis.

Pendekatan teknis diperlukan untuk Konsultan Pengawas dalam melaksanakan tugas pengawasan pekerjaan dilapangan, sebagai dasar pendekatan teknis yang akan dilakukan Konsultan Pengawas akan berpegang pada Spesifikasi Teknis, Rencana Mutu Kontrak dan rujukan sebagai dasar pelaksanaan masing – masing pekerjaan.

Beberapa rujukan yang dapat digunakan untuk pendekatan teknis pelaksanaan pekerjaan sebagai berikut :

1. Untuk keperluan pengambilan titik referensi dalam menentukan elevasi setiap bangunan adalah *Bench Mark* yang ada pada saat penyusunan masterplan maupun penyusunan detail desain yang telah dilaksanakan (dapat diambil dari *Bench Mark* terdekat dengan lokasi pekerjaan).
2. Untuk keperluan rujukan standar pengujian dan bahan/ material yang digunakan adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) dan atau rujukan lain yang biasa digunakan pada pekerjaan bangunan.

Pendekatan Teknis Permasalahan pada saat Pelaksanaan

Metode pendekatan yang dilakukan oleh Konsultan Pengawas dalam menangani masalah pada tahap pelaksanaan secara umum dapat diidentifikasi dalam beberapa aspek sebagaimana dalam daftar berikut :

Permasalahan	Penyebab	Alternatif Pemecahan Masalah
Waktu Permasalahan	Keterlambatan terhadap jadwal/ Perencanaan/ Pelaksanaan	Menganalisa & menarik kesimpulan tentang sebab – sebab keterlambatan
		Membuat rescheduling pelaksanaan program kerja mingguan
		Mengarahkan Penyedia Jasa untuk meningkatkan produktifitas dengan penambahan tenaga atau waktu kerja / lembur
		Pengendalian waktu secara lebih ketat dan instensif
Anggaran	Nilai anggaran yang dilampui	Perencanaan atau pelaksanaan fisik diarahkan untuk mencapai sasaran – sasaran yang ditetapkan spesifikasi teknis dan gambar desain
		Penyedia Jasa terikat (jika perlu dengan sanksi – sanksi) secara ketat terhadap bestek

Teknis	Kelengkapan disain	Menginfintarisasi kelengkapan memberikan informai mengecek terhadap kelengkapan
		Memberi pengarahan sesuai dengan yang ditetapkan
	Penyimpangan terhadap gambar kerja yang berlaku	Memberikan pengarahan sesuai dengan yang ditetapkan dan informasi mengenai lapangan dan peraturan
		Memberikan teguran terhadap hasil pelaksanaan yang menyimpang dari spesifikasi teknis dan gambar desain
Mutu	Rendahnya mutu pelaksanaan	Memberikan pengarahan system teknik / metode pelaksanaan
		Mengadakan penelitian, pengujian – pengujian lapangan maupun laboratorium dan analisa
	Lokasi kegiatan cukup luas	Pekerjaan dilaksanakan malam hari, maka lampu penerangan diusahakan cukup terang memenuhi lokasi pekerjaan yang dikerjakan
		Penempatan material yang efektif dan optimal
		Penempatan titik ikat / BM diambil yang termudah dan memenuhi syarat
	Sirkulasi adanya kendaraan di lapangan	Memberikan pengarahan tentang system / metode sirkulasi kendaraan yang keluar masuk proyek sehingga kegiatan pembangunan dapat berjalan dengan lancar tanpa mengganggu aktifitas disekitarnya
	Terlambatnya suplai material	Memberi dan membantu proses perolehan dan pengiriman material
		Memberikan alternatif material pengganti dengan kualitas yang setara
Kesalahan persepsi minimal satu minggu sebelum pelaksanaan, Penyedia Jasa harus membuat shop drawing atas pekerjaan – pekerjaan yang dilaksanakan		

9. Studi-Studi Terdahulu

Studi-studi terdahulu secara terbatas dapat dijadikan acuan untuk pengumpulan data sekunder karena kemungkinan adanya perubahan regulasi maupun karakteristik lokasi baik dari segi ketersediaan air maupun tata guna lahan.

10. Referensi Hukum

Referensi hukum yang digunakan dalam supervisi ini

- a. UU No.17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
- b. Permen PUPR No. 8/PRT/M/2015 tentang Garis Sempadan Irigasi;
- c. Permen PUPR No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi;
- d. Permen PUPR No. 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
- e. Permen PUPR No. 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi;
- f. Peraturan menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor : 01/PRT/M/2022 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum.
- g. Standar dan Pedoman Perencanaan Teknis Kegiatan Irigasi meliputi :
 - Kriteria Perencanaan - Perencanaan Jaringan Irigasi KP-01
 - Kriteria Perencanaan - Bangunan Utama (Headworks) KP-02
 - Kriteria Perencanaan - Saluran KP-03
 - Kriteria Perencanaan - Bangunan KP-04
 - Kriteria Perencanaan - Petak Tersier KP-05
 - Kriteria Perencanaan - Parameter Bangunan KP-06
 - Kriteria Perencanaan - Standar Penggambaran KP-07
 - Kriteria Perencanaan - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Perencanaan, Pemasangan, Operasi dan Pemeliharaan KP-08
 - Kriteria Perencanaan - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Spesifikasi Teknis KP-09
 - Gambar Bangunan Irigasi - Tipikal Bangunan Irigasi BI-01
 - Gambar Bangunan Irigasi - Standar Bangunan Irigasi BI-02
 - Gambar Bangunan Irigasi – Standar Pintu Pengatur Air Irigasi BI-03
 - Perencanaan Teknis Irigasi – Perencanaan Jaringan Irigasi PT-01
 - Perencanaan Teknis Irigasi - Topografi PT-02
 - Perencanaan Teknis Irigasi – Penyelidikan Geoteknik PT-03
 - Perencanaan Teknis Irigasi – Penyelidikan Model Hidrolis PT-04

Ruang Lingkup

11. Lingkup Pekerjaan

Pada hakekatnya tugas Konsultan Pengawas adalah membantu Pengguna Jasa dalam pengendalian/pengawasan kualitas, kuantitas maupun waktu pelaksanaan pekerjaan yang

dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi/Pemborongan sesuai dengan Surat Perjanjian Pemborongan pekerjaan yang bersangkutan.

Konsultan Pengawas bertanggungjawab atas kesesuaian pelaksanaan dengan desain dan kebenaran kuantitas pekerjaan yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi/Pemborongan di lapangan, yang digunakan sebagai dasar pembayaran oleh pengguna jasa.

Adapun lingkup penugasan Konsultan Pengawas adalah membantu pengguna jasa dalam pelaksanaan pengawasan sebagai berikut :

a) **Persiapan Lapangan**

Persiapan pelaksanaan pekerjaan konstruksi meliputi antara lain penyelesaian perizinan, koordinasi penyiapan lahan / lokasi pekerjaan, sosialisasi, dan lain-lain.

b) **Review Desain**

1. Meneliti dan memberi masukan tentang kesesuaian desain dengan keadaan lapangan kepada pengguna jasa. Menyiapkan data pendukung (data ukur, data tanah, dan lain-lain) yang dibutuhkan dalam rangka *review* desain sesuai kebutuhan lapangan.
2. Menyiapkan konsep *review*/ penyesuaian desain sesuai dengan kebutuhan/ kondisi lapangan berkoordinasi dengan pihak Pejabat Pembuat Komitmen Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumba Barat Daya, untuk diajukan sebagai perubahan desain ke Pengguna Jasa.

c) **Pengawasan Pengukuran**

1. Melakukan pengecekan alat ukur (theodolith dan waterpass beserta perlengkapannya) yang digunakan/disediakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi yang telah dikalibrasi sebelum digunakan.
2. Melaksanakan survei lapangan dalam rangka perhitungan *Mutual Chek* (pengukuran, perhitungan volume beserta backupnya, penyiapan berita acara) bersama penyedia jasa konstruksi.
3. Memeriksa data elevasi/koordinat pada patok-patok pembantu
4. Memeriksa penerapan seluruh elevasi dan dimensi bangunan dari gambar pelaksanaan (*construction drawing/shop drawing*) ke situasi sesungguhnya di lapangan (kondisi alami).

5. Mengecek tingkat ketepatan bidang bekisting sebelum pengecoran konstruksi beton.
6. Memeriksa dimensi dan elevasi lokasi galian
7. Memeriksa secara cermat dan menyetujui semua hasil pengukuran dan perhitungan volume dalam rangka pembayaran/termyn pekerjaan.
8. Memeriksa buku ukur dan kelengkapan dokumentasi pengukuran yang dibuat oleh penyedia jasa konstruksi/pemborongan.
9. Menyiapkan laporan selama kegiatan pengukuran.

d) **Pengawasan Pelaksanaan**

1. Mengendalikan pelaksanaan pekerjaan agar pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang direncanakan, spesifikasi teknik dan desain sebagaimana ditentukan dalam dokumen kontrak pekerjaan konstruksi.
2. Menyusun Standar Operasi Prosedur (SOP) pelaksanaan konstruksi.
3. Memeriksa/mengesahkan *Shop Drawing/ Construction Drawing* yang dibuat oleh Penyedia Jasa Konstruksi/ Pemborongan, untuk kemudian diajukan kepada Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan.
4. Memeriksa/mengoreksi metode dan jadwal pelaksanaan yang dibuat Penyedia Jasa Konstruksi/Pemborongan.
5. Menyiapkan *network planning* bersama Penyedia Jasa Konstruksi/Pemborongan.
6. Memeriksa dan mengesahkan laporan harian, laporan mingguan dan laporan bulanan yang dibuat oleh Penyedia Jasa Konstruksi/ Pemborongan.
7. Memberi masukan lisan/tertulis secara pro aktif, akurat dan tepat kepada Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan, dalam rangka memperoleh efektifitas dan efisiensi pelaksanaan pekerjaan.
8. Mengevaluasi program harian, mingguan Penyedian Jasa Konstruksi/Pemborongan serta memberikan izin lingkup pekerjaan per minggu sesuai jadwal pelaksanaan.
9. Memberikan izin tertulis pada setiap tahap dimulainya pelaksanaan pekerjaan.
10. Memberikan izin pekerjaan galian tanah dan pasangan batu setelah memeriksa peralatan, bahan yang akan digunakan dan kesiapan tenaga kerja.
11. Melaksanakan sosialisasi spesifikasi teknis yang tercantum dalam kontrak kepada seluruh personil teknis Penyedia Jasa Konstruksi/ Pemborongan.

12. Melaksanakan dan menerapkan tata cara, prosedur, mekanisme pelaksanaan yang tercantum dalam Rencana Mutu Kontrak (RMK) dan hasilnya dilaporkan kepada Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan.
13. Melaksanakan tugas supervisi sesuai dengan standar prosedur pengawasan yang berlaku, dan telah dijabarkan dalam RMK konsultan.
14. Membantu Pengguna jasa melakukan inspeksi kepada pabrik pemasok, bahan, perakit dan lain-lainnya jika dibutuhkan.
15. Menyiapkan rekomendasi untuk perintah dan konsep perubahan kontrak/ Addendum terkait dengan adanya *Change Order/ Variation Order*, bilamana diperlukan untuk menjamin penyelesaian pekerjaan yang secara teknis dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan anggaran yang tersedia.
16. Melakukan monitoring dan pengecekan secara terus – menerus sehubungan dengan pengendalian mutu dan volume pekerjaan serta menandatangani laporan bulanan, apabila pelaksanaan pekerjaan telah memenuhi ketentuan dan persyaratan yang telah ditentukan.
17. Konsultan Pengawas harus melaporkan secara tertulis kepada Kuasa Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen apabila terjadi adanya penyimpangan – penyimpangan dari ketentuan dan persyaratan teknis, dengan tembusan kepada penyedia jasa konstruksi/pemborongan.
18. Melaporkan kepada Pengguna jasa masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan termasuk keterlambatan pencapaian target fisik, serta mengusulkan upaya penanggulangan dan tindak turun tangan yang diperlukan, dan membantu Pengguna jasa menyiapkan konsep teguran terhadap Penyedia Jasa Konstruksi/ Pemborongan.
19. Membantu Pengguna Jasa mengawasi uji laboratorium dalam rangka pengendalian mutu konstruksi.
20. Menginventarisasi, merencanakan kebutuhan penyelidikan dan pengujian lapangan maupun laboratorium.
21. Membantu Pengguna Jasa dalam mendapatkan data lapangan dan data hasil pengujian laboratorium yang diperlukan untuk pelaksanaan.
22. Melaporkan dan mencatat pemakaian bahan yang diperlukan, jumlah tenaga dan alat yang dipergunakan.
23. Menyiapkan berita acara pembayaran angsuran/*termijn*.
24. Membantu Pengguna Jasa dalam pelaksanaan penyerahan pertama pekerjaan/ *Previsional Hand Over* (PHO).

e) **Pelaporan Pelaksanaan Konstruksi**

1. Memeriksa dan menyetujui laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan pekerjaan konstruksi yang dibuat oleh Penyedia Jasa Konstruksi/ Pemborongan.
2. Melakukan pemeriksaan dan persetujuan atas gambar – gambar purna laksana (*As Built Drawing*) yang

menggambarkan secara rinci setiap bagian pekerjaan yang telah dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi/Pemborongan.

3. Membantu Pengguna jasa menyiapkan laporan teknis, administrasi dan kegiatan lain tentang pelaksanaan pekerjaan konstruksi kepada unit kerja / instansi terkait.

11. Keluaran

Keluaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah :

1. Tercapainya pengendalian keuangan dan waktu pelaksanaan yang tercermin dalam efisiensi pelaksanaan Kontrak.
2. Tercapainya Pengendalian volume dan mutu dilapangan sesuai Kontrak.
3. Dokumen yang berupa buku-buku Laporan.

13. Peralatan, Material, Personel dan Fasilitas dari PPK

- a. Buku Kontrak Pekerjaan Konstruksi/Pemborongan pekerjaan yang bersangkutan
- b. Rencana Mutu Kontrak (RMK) Konstruksi dan Gambar Desain dan spesifikasi Teknis pekerjaan yang bersangkutan.
- c. Pengguna Jasa akan mengangkat petugas supervisi konsultansi yang bertugas mengendalikan konsultan supervisi dalam rangka tugas pengawasan konstruksi
- d. Pengguna Jasa akan mengangkat petugas Pengawas Daerah dan Koordinator Pengawas Daerah dalam rangka pelaksanaan jasa pemborongan.
- e. Pengguna Jasa mengangkat Pejabat pelaksana Teknis Kegiatan yang bertugas dan bertanggungjawab pada keberhasilan pekerjaan konstruksi dan pengawasan.

14. Peralatan dan Material dari Penyedia Jasa Konsultansi

Untuk melaksanakan tugasnya, Konsultan Perencana harus menyediakan peralatan minimal yang memenuhi persyaratan proyek, baik ditinjau dari lingkup (besar) proyek maupun tingkat kompleksitas pekerjaan. Peralatan yang disediakan sekurang-kurangnya :

- a. Kantor/ Studio lengkap dengan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan seperti : peralatan gambar, peralatan tulis dan barang-barang yang habis pakai lainnya. Kantor/Studio harus beralamat/berdomisili di kota Tambolaka.
- b. Komputer dengan spesifikasi minimal I-3 (minimal 1 unit)
- c. Printer A3 sebanyak 1 (satu) unit
- d. Printer A4 sebanyak 1 (satu) unit
- e.

- f. Kendaraan Roda – 2 (minimal 2 unit), untuk keperluan transportasi operasional pengawas lapangan
- g. Peralatan Komunikasi
- h. Alat GPS 1 (satu) buah
- i. Alat tes kekuatan beton (hammer test) 1 (satu) buah
- j. Jangka Sorong 1 (satu) buah
- k. Roll meter 50 m dan 5 m masing-masing 2 (dua) buah
- l. Bahan-bahan habis pakai dan alat tulis kantor dll.

15. **Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa**

Lingkup kewenangan penyedia jasa sesuai dengan syarat-syarat umum dan khusus kontrak

16. **Jangka Waktu Penyelesaian Pekerjaan**

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan Konsultasi Pengawasan Konstruksi pada dasarnya adalah sejak diterbitkan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) sampai dengan Penyerahan Pertama (PHO) pekerjaan konstruksi yang pengawasannya menjadi tanggungjawab Kunsultan Pengawas (sebagai ancar ancar waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi adalah selama **120 (seratus dua puluh) hari kalender.**

17. **Personel*)**

Posisi	Kualifikasi				
	Tingkat pendidikan	Jurusan	Keahlian	Pengalaman (tahun)	Status tenaga Ahli
<u>Tenaga Ahli</u>					
1. Team leader/Site Engineer	S1	T.Sipil/Pengairan	Ahli Muda Sumber Daya Air	4	Tetap
<u>Tenaga Pendukung</u>					
1. Inspector (1 org)	D3 atau SMK	T. Sipil/Pengairan atau SMK bangunan	SKT Pelaksana Saluran Irigasi	2 (jika tenaga SMK 6 tahun)	Tetap/Tidak tetap

18. **Jadwal Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan**

Laporan

19. Laporan Mingguan

Berisi laporan detail pekerjaan yang dikerjakan selama 7 hari kalender, termasuk didalamnya laporan *log book* atau laporan harian yang menunjukkan lokasi pekerjaan harian dan item pekerjaan yang dilaksanakan. Laporan ini dibuat rangkap 5 (lima).

20. Laporan Bulanan

Laporan Bulanan berisi tentang laporan pelaksanaan kegiatan konsultan, dan laporan pelaksanaan kegiatan konstruksi yang memuat antara lain : kemajuan fisik dan keuangan, serta penjelasan dan laporan pelaksanaan pekerjaan dari tiap paket pekerjaan konstruksi yang diawasi. Laporan Bulanan ini dibuat rangkap 5 (lima) dan diserahkan awal bulan pada bulan berikutnya.

21. Laporan Antara

Laporan khusus dibuat untuk setiap perubahan desain yang besar (lebih besar dari 50% kesesuaiannya), Konsultan Pengawas berkewajiban menyiapkan laporan review detail desain, berisi :

- Data asli sesuai dengan data saat lelang
- Catatan lengkap dari semua data desain yang dipakai untuk review desain
- Catatan as built drawing yang menunjukkan lokasi dan ukuran detail dari semua pekerjaan yang telah dilaksanakan.
- Copy dari semua Change Order dan Addendum yang telah disahkan sebelumnya.
- Copy dari penawaran Penyedia Jasa termasuk harga satuan lelang dan detail analisis harga satuan.
- Deskripsi dari anggapan-anggapan yang dipakai dalam review desain.
- Gambar-gambar yang jelas menunjukan desain asli dan desain perbaikan yang diusulkan.
- Jadwal pekerjaan yang baru sehubungan dengan review desain yang diusulkan.
- Gambar-gambar yang menunjukkan lokasi dari usulan perubahan desain.
- Laporan perubahan hasil konstruksi pada waktu pelaksanaan konstruksi.

Termasuk dalam laporan ini adalah :

- a. Laporan Survey Pengukuran
Laporan Survey Pengukuran berisi tentang data dan informasi yang terkait dengan penentuan titik ikat, pelaksanaan pengukuran, metode pengukuran, dokumentasi pengukuran dan lain-lain, Laporan ini dibuat rangkap 5 (lima).
- b. Buku Ukur dan Deskripsi BM/CP
Berisi data-data lapangan, deskripsi BM dan CP. Laporan ini dibuat rangkap 5 (lima).

22. Laporan Akhir

Pada saat berakhirnya layanan Konsultansi pada paket Konstruksi (setelah PHO) Konsultan harus menyerahkan laporan yang berisi ringkasan konstruksi yang telah dilaksanakan, rekomendasi untuk pemeliharaan yang akan datang, segala permasalahan teknis yang muncul selama pelaksanaan. Laporan Akhir ini harus disetujui terlebih dahulu oleh Pejabat Pelaksana Teknik Kegiatan

dan diserahkan paling lambat pada saat berakhirnya kontrak jasa konsultasi. Termasuk dalam laporan ini adalah :

- a. Album Foto Pelaksanaan Tiap Lokasi Pekerjaan
- b. Album Gambar Review Desain

Laporan ini dibuat rangkap 5 (lima).

Hal-Hal Lain

23. **Produksi dalam Negeri**

Semua kegiatan jasa konsultasi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dalam angka 4 KAK dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.

24. **Persyaratan Kerja sama**

Jika kerja sama dengan penyedia jasa konsultasi lain diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan jasa konsultasi ini maka persyaratan berikut harus dipatuhi : -

25. **Pedoman Pengumpulan Data Lapangan**

-

26. **Alih Pengetahuan**

Jika diperlukan, Penyedia Jasa Konsultasi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada personel satuan kerja PPK berikut : Seluruh staf bidang sumber daya air.

Tambolaka, 02 April 2024
Pejabat Pembuat Komitmen,


OKTAVIANUS DAPALOKA, ST
NIP. 19791019 201001 1 009