

METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN

BAB I PENDAHULUAN

I UMUM

A NAMA DAN LOKASI PEKERJAAN

Kegiatan : Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi Primer dan Sekunder Pada Daerah Irigasi Yang Luasnya Dibawah 1000 Ha Dalam 1 (Satu) Daerah Kabupaten/Kota (DAK)

Pekerjaan : Rehabilitasi Jaringan Irigasi Aji Pagedangan

Lokasi : Desa Sudungdewo Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo

Tahun Anggaran : 2021

B JENIS DAN KUANTITAS PEKERJAAN

Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi Aji Pagedangan ini terdiri dari :

No	Uraian pekerjaan	Kuantitas	Sat
I PEKERJAAN PERSIAPAN			
1	Pengukuran / Uitzet	1,00	ls
2	Barak Kerja	1,00	ls
3	Kisdam pengeringan	1,00	ls
4	Fasilitas Keselamatan Kesehatan Kerja	1,00	bh
5	Papan Nama Proyek	1,00	bh
6	Administrasi / Dokumentasi	1,00	ls
II PEKERJAAN BENDUNG			
1	Galian Tanah Biasa	26,78	m ³
2	Urugan Tanah Dipadatkan	42,60	m ³
3	Mortar Tipe N (1 PC : 4 PP) - Menggunakan Molen	64,26	m ³
4	Plesteran tebal 1 cm tipe S (1 PC : 3 PP)	59,56	m ²
5	Siaran 1:2 Tipe M	57,73	m ²
6	Beton bertulang :		
	- Beton mutu K.125 - Menggunakan Molen	0,96	m ³
	- Pembesian dengan besi polos - pembesian pelat	28,22	kg
	- Bekisting dengan multiplek 12 mm (3 kali pakai)	5,60	m ²
III PEKERJAAN LINING			
1	Galian Tanah Biasa	224,69	m ³
2	Urugan tanah dipadatkan	107,97	m ³
3	Mortar Tipe O (1 PC : 5 PP) - Menggunakan Molen	662,36	m ³
4	Plesteran tebal 1 cm tipe S (1 PC : 3 PP)	1.620,50	m ²

C ASUMSI HARI KERJA DAN JAM KERJA EFEKTIF

Waktu pelaksanaan : 120 (Seratus Dua Puluh) hari kalender
Waktu pemeliharaan : 180 (Seratus Delapan Puluh) hari Kalender

II LATAR BELAKANG

Metode kerja pada proyek pembangunan memegang peranan yang sangat penting. Setelah melalui tahap perencanaan dan semua ide sudah dituangkan dalam gambar kerja kemudian dapat ditentukan metode kerja yang tepat. Metode kerja yang tepat akan menghasilkan kinerja proyek pembangunan yang optimal.

Aspek teknologi sangat berperan dalam suatu proyek konstruksi. Penggunaan metode yang tepat, praktis, cepat dan aman sangat membantu dalam penyelesaian pekerjaan pada suatu proyek konstruksi. Sehingga target waktu, biaya dan mutu sebagaimana yang ditetapkan dapat tercapai.

Metode pelaksanaan merupakan penjabaran tata cara dan teknik-teknik pelaksanaan pekerjaan. Pada dasarnya metode pelaksanaan konstruksi merupakan penerapan konsep rekayasa yang berpijak pada keterkaitan antara persyaratan dalam dokumen pelelangan, keadaan teknis dan ekonomis di lapangan, dan seluruh sumber daya termasuk pengalaman kontraktor.

Dalam suatu pekerjaan proyek konstruksi ada banyak alternatif metode kerja yang dapat digunakan. Penggunaan antara metode satu dan yang lainnya akan menghasilkan efisiensi waktu dan biaya yang berbeda pula.

Banyak faktor yang mempengaruhi penentuan metode kerja, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu biaya yang minim, waktu yang lebih singkat, metode kerja yang mudah diterapkan, area dan kondisi proyek, ketersediaan alat kerja, dan resiko dari penggunaan suatu metode kerja.

III MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari uraian Metode Pelaksanaan ini adalah untuk menjelaskan secara garis besar uraian tahapan pelaksanaan dari pekerjaan umum, pekerjaan utama dan pekerjaan penunjang, sehingga dapat dilihat keterkaitan dari masing - masing pekerjaan maupun antar pekerjaan terhadap spesifikasi yang telah disyaratkan. Dalam metode ini juga akan digambarkan pelaksanaan pekerjaan dengan memperkecil gangguan terhadap lingkungan dan pekerjaan.

Metode Pelaksanaan adalah usaha pada suatu kegiatan agar tujuan adanya kegiatan tersebut dapat tercapai secara efisien dan efektif. Efektif dalam hal ini adalah dimana hasil penggunaan sumber daya dan kegiatan sesuai dengan sasarannya yang meliputi kualitas, biaya, waktu dan lain-lainnya. Sedangkan efisien diartikan penggunaan sumber daya dan pemilihan sub kegiatan secara tepat yang meliputi jumlah, jenis, saat penggunaan sumber lain dan lain-lain. Oleh sebab itu Metode Pelaksanaan pada suatu proyek konstruksi merupakan suatu hal yang tidak dapat diabaikan begitu saja, karena tanpa manajemen suatu proyek, konstruksi akan sulit berjalan sesuai dengan harapan baik berupa biaya, waktu maupun kualitas. Metode Pelaksanaan meliputi proses kegiatan, pengaturan (organizing), pelaksanaan dan pengendalian (controlling). Pengaturan, pelaksanaan dan pengendalian tersebut dikenal dengan proses manajemen.

Tujuan dari proses manajemen adalah untuk mengusahakan agar semua rangkaian kegiatan tersebut :

- Tepat waktu, dalam hal ini tidak terjadi keterlambatan penyelesaian suatu proyek
- Biaya yang sesuai, maksudnya agar tidak ada biaya tambahan dari perencanaan biaya yang telah dianggarkan
- Kualitas yang sesuai dengan persyaratan
- Proses kegiatan dapat berjalan dengan lancar

IV LINGKUP PEKERJAAN

Uraian singkat pekerjaan : Pekerjaan Bendung dan Pekerjaan Lining.

Dengan Uraian :

I PEKERJAAN PERSIAPAN

- 1 Pengukuran / Uitzet
- 2 Barak Kerja
- 3 Kisdam pengeringan
- 4 Fasilitas Keselamatan Kesehatan Kerja
- 5 Papan Nama Proyek
- 6 Administrasi / Dokumentasi

II PEKERJAAN BENDUNG

- 1 Galian Tanah Biasa
- 2 Urugan Tanah Dipadatkan
- 3 Mortar Tipe N (1 PC : 4 PP) - Menggunakan Molen
- 4 Plesteran tebal 1 cm tipe S (1 PC : 3 PP)
- 5 Siaran 1:2 Tipe M
- 6 Beton bertulang :
 - Beton mutu K.125 - Menggunakan Molen
 - Pembesian dengan besi polos - pembesian pelat
 - Bekisting dengan multiplek 12 mm (3 kali pakai)

III PEKERJAAN LINING

- 1 Galian Tanah Biasa
- 2 Urugan tanah dipadatkan
- 3 Mortar Tipe O (1 PC : 5 PP) - Menggunakan Molen
- 4 Plesteran tebal 1 cm tipe S (1 PC : 3 PP)

BAB II

METODE PENYELESAIAN PEKERJAAN

A Pekerjaan Persiapan

a. Pengukuran

- Pengukuran Ulang Lapangan di awal suatu pekerjaan untuk memastikan berapa besar perubahan yang terjadi akibat pelaksanaan dari perencanaan yang ada. Suatu perencanaan masih mengandung galat. Pelaksana Pekerjaan, Direksi Lapangan, dan Konsultan Pengawas harus memastikan lagi legalitas kepastian pekerjaan. Pengukuran ulang ini menghasilkan Laporan MC-0 yang dilampiri Gambar Rencana Pelaksanaan Kerja, Kurva S, Foto Pekerjaan 0%, dan Lampiran-lampiran yang diperlukan. Semua dokumen yang dihasilkan dalam Pengukuran Ulang ini wajib disetujui oleh para pihak.
- Besarnya perubahan yang ditemukan dibuatkan Dokumen Perubahan. Dokumen perubahan bisa berbentuk Dokumen Tambah Kurang (Change Contract Order) atau Dokumen Tambahan (Addendum). Hal ini tergantung yang digunakan di suatu satuan kerja. Selain itu, terkadang Dokumen Perubahan ini bisa berbentuk serial sepanjang pekerjaan dilaksanakan, sehingga tim yang diusulkan dalam Dokumen Perubahan ini pun disesuaikan dengan tingkat perubahan yang dialami. Semakin berat tingkat perubahan, maka Tim yang diusulkan (dibentuk) semakin lengkap dan lintas sektoral. Jika perubahan hanya kecil, maka Tim yang dibentuk cukup sesuai dengan yang ada di Dokumen Kontrak. Jika perubahan yang ditemukan besar bahkan berpengaruh terhadap pasal-pasal dalam Kontrak, maka harus melibatkan Bidang Hukum, Perencanaan, dan lain-lain. Selain itu, dokumen perubahan yang besar, diperlukan Justifikasi Teknis dan Tim Negosiasi Harga. Dokumen Perubahan tidak akan dibahas pada kesempatan ini, karena terdapat berbagai pendapat tentang dokumen perubahan (tambah-kurang) sesuai jenis kontrak, tingkat perubahan, dan kepentingan pekerjaan.

b. Barak kerja / Kantor lapangan

- Direksi Keet
Kantor proyek di bangun sebagai tempat bekerja bagi para staf baik staf dari kontraktor, pengawas, maupun pemilik proyek di lapangan. Pembuatan direksi keet Pembangunan tidak di bangun secara permanen karena hanya bersifat sementara, namun tetap mengutamakan kenyamanan yang mengacu pada spesifikasi teknis dokumen pelelangan yakni Direksi keet dilengkapi dengan ketentuan dalam dokumen kontrak.
- Gudang Material dan peralatan
Pembuatan Gudang Material dan peralatan bertujuan untuk melindungi material maupun alat dari pengaruh cuaca.

c. Kisdam / Pengeringan

Dilakukan pada bangunan yang memerlukan kisdam dan pengeringan dengan sebelumnya dilakukan perhitungan dimensi kisdam/bahan yang digunakan serta peralatan pompa yang dibutuhkan.

d. Rambu Pengaman Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam melaksanakan setiap tahapan pekerjaan yang akan dilaksanakan mulai dari awal sampai dengan akhir kegiatan di lapangan diusahakan untuk selalu mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh karena itu penyedia jasa wajib menyediakan :

- Alat pelindung diri
- Alat pelindung kerja
- Asuransi dan perijinan
- Fasilitas sarana kesehatan
- Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja
- Hal lain terkait pengendalian resiko K3

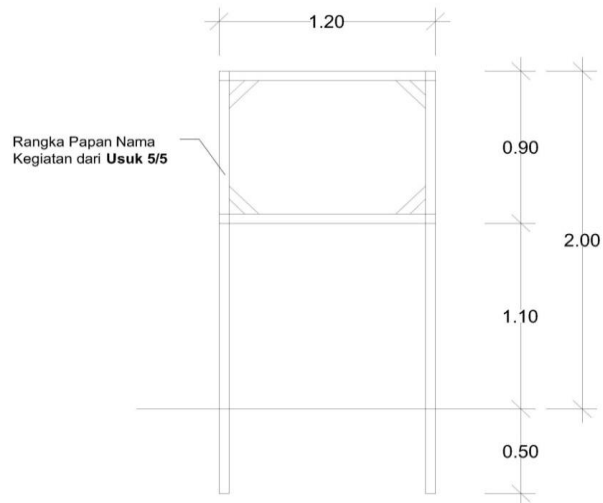
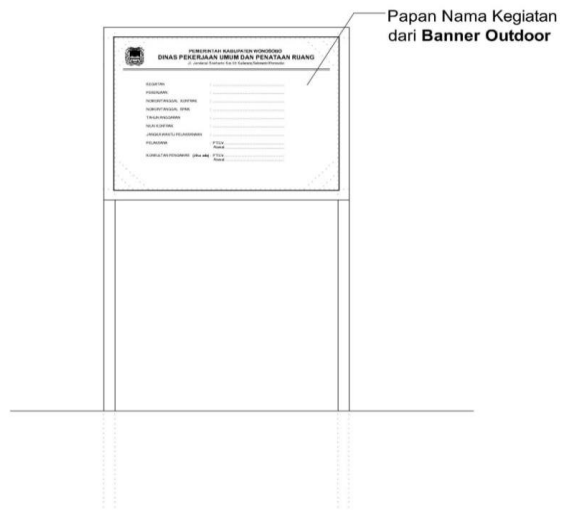
Penyedia Jasa wajib melaksanakan SOP Pencegahan Penularan COVID-19, diantaranya :

- Cek Kondisi Kesehatan Pekerja
Apabila terdapat gejala batuk, bersin, radang disertai dengan sesak napas segera konsultasikan ke dokter atau rumah sakit terdekat.
- Cek Suhu Pekerja
Apabila ditemukan pekerja dengan suhu tubuh diatas 37,5° C disarankan untuk tidak terlibat dalam proses pelaksanaan konstruksi
- Cek Kondisi Kesehatan Pekerja
- Pembatasan pekerja konstruksi dengan jarak 1-2 meter, serta pembagian jumlah tenaga kerja dan shift kerja
- Rajin mencuci tangan
- Membersihkan diri dengan menyemprotkan disinfektan ke pakaian, sepatu/alas kaki.
- Perlengkapan kesehatan (Hand Sanitizer, Masker)

e. Papan Nama Proyek

- Penyedia Jasa berkewajiban memasang Papan Nama Kegiatan paling lambat 1 minggu setelah SPMK diterbitkan
- Papan Nama Kegiatan dipasang disekitar lokasi pekerjaan yang strategis agar mudah dilihat oleh masyarakat umum
- Papan Nama Kegiatan dibuat menggunakan Baner Outdoor dengan ukuran 90x120 cm
- Rangka/tiang Papan Nama Kegiatan menggunakan usuk kayu tahun/lokal 5/5 cm, tinggi 200 cm, diserut finishing cat kayu warna putih
- Detail papan nama kegiatan

 PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG Jl. Jenderal Soeharto Km.05 Kalerang Selomerto Wonosobo	
KEGIATAN	:
PEKERJAAN	:
NOMOR/TANGGAL KONTRAK	:
NOMOR/TANGGAL SPMK	:
TAHUN ANGGARAN	:
NILAI KONTRAK	:
JANGKA WAKTU PELAKSANAAN	:
PELAKSANA	: PT/ CV Alamat.....
KONSULTAN PENGAWAS (jika ada)	: PT/ CV Alamat.....



f. Administrasi

Administrasi proyek merupakan hal yang penting dalam pelaksanaan proyek. Salah satu diantaranya adalah pembuatan laporan berkala. Laporan berkala merupakan alat komunikasi resmi untuk menyampaikan segala sesuatu yang berhubungan dengan penyelenggaraan proyek. Tujuan dari pembuatan laporan berkala adalah membantu semua pihak dalam upaya memantau dan mengendalikan setiap kegiatan pekerjaan secara terus menerus dan berkesinambungan atau berbagai aspek penyelenggaraan proyek sampai dengan saat pelaporan. Laporan berkala dibuat oleh kontraktor, disetujui oleh konsultan pengawas. Laporan berkala dipakai pihak kontraktor sebagai bahan utama dalam rapat intern kontraktor maupun rapat koordinasi dengan semua pihak yang terlibat dalam proyek.

B Pekerjaan Konstruksi

- a. Galian tanah biasa
 - Penetapan Titik Pengukuran yang mencakup panjang , dimensi, dan pemasangan propil.
 - Pekerjaan galian dilakukan secara manual untuk membentuk bangunan sesuai gambar dan propil jenis pasangan sesuai dengan gambar.
- b. Urugan tanah dipadatkan
 - Material Timbunan berasal dari hasil galian tanah dan timbunan tanah dari luar
 - Timbunan Tanah dilaksanakan sesuai dengan garis rencana dan tingkatan yang tertera dalam gambar rencana
 - Timbunan dilaksanakan lapis demi lapis sehingga kepadatannya dapat semaksimal mungkin
 - Pemadatan timbunan tanah secara merata di seluruh areal timbunan, dengan menggunakan alat bantu pemadat tanah (stamper)
- c. Mortar Tipe N (1 PC : 4 PP) - Menggunakan Molen
 - Pasir dibersihkan dari semua kotoran
 - Air yang dipakai adalah air dari sumber air tanah
 - Gunakan perbandingan 1 semen : 4 pasir, kemudian diaduk menggunakan molen
 - Pasir dimasukkan ke dalam molen, kemudian semen dan diaduk sampai pasir dan semen bercampur
 - Setelah itu masukan air bersih secukupnya sesuai kebutuhan spesi dengan posisi molen masih mengaduk
 - Aduk terus sampai spesi matang / campuran semen, pasir dan air merata
 - Pasang batu kali dengan adukan sesuai ketinggian benang. Usahakan bidang luar pasangan tersebut rata
 - Batu belah disusun sedemikian rupa sehingga pasangan batu belah tidak mudah retak / patah dan berongga besar, sedangkan untuk batu di bagian muka agar pemasangannya dapat di tata sehingga akan tampak lebih rapi.
- d. Mortar Tipe O (1 PC : 5 PP) - Menggunakan Molen
 - Pasir dibersihkan dari semua kotoran
 - Air yang dipakai adalah air dari sumber air tanah
 - Gunakan perbandingan 1 semen : 5 pasir, kemudian diaduk menggunakan molen
 - Pasir dimasukkan ke dalam molen, kemudian semen dan diaduk sampai pasir dan semen bercampur
 - Setelah itu masukan air bersih secukupnya sesuai kebutuhan spesi dengan posisi molen masih mengaduk
 - Aduk terus sampai spesi matang / campuran semen, pasir dan air merata
 - Pasang batu kali dengan adukan sesuai ketinggian benang. Usahakan bidang luar pasangan tersebut rata
 - Batu belah disusun sedemikian rupa sehingga pasangan batu belah tidak mudah retak / patah dan berongga besar, sedangkan untuk batu di bagian muka agar pemasangannya dapat di tata sehingga akan tampak lebih rapi.
- e. Plesteran tebal 1 cm tipe S (1 PC : 3 PP)
 - Basahi permukaan dinding batu kali dengan menggunakan air sampai basah dan rata dalam kondisi jenuh air.
 - Buat adukan dengan alat bantu molen dengan perbandingan 1 semen : 3 pasir dengan material yang telah ditentukan.
 - Pasang benang untuk menentukan ketegakan horizontal dan vertikal untuk keperluan penggunaan caplakan atau kepalaan plesteran dan cek kembali ketegakan dan kerataanya, ketebalan plesteran disesuaikan dengan rencana ketebalan plesteran 1 cm.
 - Pekerjaan plesteran dapat dilaksanakan , selalu mengecek kerataannya
 - Setelah pekerjaan plesteran selesai lakukan penyiraman selama ± 7 hari agar tidak terjadi keretakan.

f. Siaran Tipe M (1 PC : 2 PP)

- Perbandingan campuran siaran 1 semen : 2 pasir, yang kemudian diaduk dengan menggunakan alat bantu molen. Aduk hingga campuran pasir, semen dan air merata.
- Semua bagian yang akan di beri siaran terlebih dahulu dibersihkan, dikorek dan apabila terlalu kering dapat dibasahi terlebih dahulu dengan air.
- Selama proses pengeringan siaran harus disiram air agar tidak terjadi retak-retak akibat proses pengeringan yang terlalu cepat
- Pekerjaan siaran masuk ke dalam/tenggelam ± 1 cm

g. Beton mutu K.125 - Menggunakan Molen

Pekerjaan pengecoran adalah pekerjaan penuangan beton segar ke dalam cetakan suatu elemen struktural yang telah dipasang besi tulangan

- Pertama – tama dilakukan inspeksi pekerjaan untuk memastikan bekisting dan tulangan telah terpasang sempurna, hendaknya sudah mendapatkan persetujuan oleh Direksi
- Setelah bekisting terpasang dengan baik, bekisting diolesi minyak bekisting kemudian letakan pembesian balok pada posisinya tepat di dalam bekisting
- Pencampuran adukan beton menggunakan molen/concrete mixer, untuk pengecekan awal mutu beton lakukan "slump test" dengan syarat minimal volume beton 5 m³
- Permukaan sebelah dalam dari acuan harus sudah dibersihkan dari bahan-bahan lepas, kotoran-kotoran maupun potongan kawat/besi
- Beton untuk pekerjaan beton bertulang harus dicor dalam jumlah sedikit-sedikit, dalam keadaan dapat dibentuk dengan perbandingan air semen sedemikian rupa untuk mencapai kekuatan yang ditentukan
- Selama pengecoran beton harus dipadatkan.
- Ketelitian dalam hal pemadatan perlu diperhatikan agar supaya sudut-sudut, sela-sela di antara terisi dan di sekeliling terpenuhi. Semua rongga-rongga/gelembung udara tidak boleh terjadi pada pemadatan. Harus diperhatikan agar penggetaran/pemadatan tidak terlalu lama yang dapat mengakibatkan pemisahan bahan-bahan (segregation).

h. Pembesian dengan besi polos - pembesian pelat

- Semua tulangan harus dari jenis tulangan yang ditentukan, produksi dalam negeri dan telah memenuhi Standar Industri Indonesia.
- Semua besi beton harus sesuai dengan syarat-syarat penulangan dan ketentuan-ketentuan. Besi harus bersih dari pelumas, karat dan kotoran-kotoran lain serta tidak bengkok-bengkok. Diameter besi sesuai yang telah ditentukan, batang dengan berbagai ukuran agar diberikan tanda yang jelas dan dilempokkan terpisah satu dengan yang lain, agar disaat penggunaan tidak mengalami kesulitan.
- Selimut/pelindung beton harus terjamin sesuai dengan gambar baik horisontal/vertikal dengan masang tahu-tahu beton.
- Tulangan harus diikat erat dengan sedikitnya 2 (dua) kali putaran dengan kawat beton, ujung kawat beton agar dipotong sependek mungkin agar tidak mencuat dan keluar dari beton.
- Pembesian disesuaikan dengan gambar dan penggunaannya, rangkaian besi dilakukan dengan kawat beton dan diikat supaya kuat dan tidak mudah copot. Jarak antar ikatan disesuaikan dengan yang ada digambar.
- Besi beton yang dipakai bermutu SNI. ukuran-ukurannya diameter besi beton yang terpasang harus sesuai dengan gambar rencana, sedangkan perubahan diameter tulangan harus dengan persetujuan Direksi/Pengawas. Penggantian diameter tulangan tidak diperkenankan.
- Bila pemasangan tulangan selesai kontraktor harus menyiapkan dan mengajukan untuk diperiksa oleh pihak direksi dan pengawas untuk dilaksanakan pengecekan akhir kebenaran dan penempatan tulangan.

i. Bekisting dengan multiplek 12 mm (3 kali pakai)

- Sebelum penulangan beton dikerjakan harus terlebih dahulu dibuat bekesting atau pun acuan yang kokoh dan rapat, sehingga air semen tidak bocor, serta pada saat dibongkar mudah dan tidak merusak konstruksi beton
- Bekesting harus dibuat sesuai dengan ukuran beton yang akan dilaksanakan.
- Bahan bekesting dapat dibuat dari kayu terentang atau multiplex.

BAB III

URAIAN PEKERJAAN PENUNJANG

Agar pekerjaan berjalan lancar perlu adanya :

1. **Sosialisasi**

Direksi pekerjaan bersama-sama dengan penyedia jasa mengundang warga sekitar beserta aparat pemerintah terkait untuk melakukan penjelasan tentang adanya kegiatan di wilayahnya.

2. **Kontrol Kualitas**

Tujuan dari kontrol kualitas adalah agar kualitas struktur yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengontrolan terhadap kualitas sangat penting untuk menjamin kekuatan struktur yang telah direncanakan. Pengontrolan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. **Kontrol kualitas bahan**

Struktur yang baik terbuat dari bahan-bahan yang memenuhi syarat-syarat kualitas yang ditetapkan. Demikian pentingnya pengendalian kualitas bahan maka material yang digunakan dalam proyek ini harus diuji .

Hasil pekerjaan dipengaruhi oleh mutu dan kualitas bahan sehingga diperlukan pengawasan dalam hal:

- Ketersediaan bahan
Tersedianya bahan sesuai dengan spesifikasi, termasuk di dalamnya persetujuan di masing-masing pihak yang terlibat terhadap mutu dari bahan-bahan tersebut.
- Jadwal pengadaan bahan
Jadwal pengadaan bahan harus tepat, karena seluruh waktu yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan saling tergantung satu sama lain.
- Penerimaan bahan
Penerimaan bahan hendaknya diawasi dan dicek secara teliti agar mutu dari bahan yang diperoleh sesuai dengan mutu bahan yang direncanakan sebelumnya.
- Pemakaian bahan
Kontrol mutu bahan saat pemakaian bahan dilakukan dengan cara pengujian kualitas bahan bangunan yang akan digunakan

b. **Kontrol kualitas pekerjaan**

Pengendalian ini untuk mengontrol apakah hasil pelaksanaan telah memenuhi standard dan spesifikasi yang telah ditentukan. Sehingga bila terjadi kesalahan atau kekurangan bisa diperbaiki, dan untuk mencegah kesalahan yang bisa terjadi selanjutnya.

Metode-metode yang bisa dilakukan dalam melakukan pengawasan kualitas mutu pekerjaan antara lain:

- Pengawasan langsung secara visual
- Pengukuran langsung di lapangan
- Kontrol dengan hitungan
- Pengujian di lapangan

Kontrol kualitas pekerjaan dilakukan untuk mengawasi hasil pekerjaan yang telah dilakukan. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pembelian suatu bahan/material agar terjamin sesuai dengan dokumen kontrak adalah sebagai berikut:

- Mencatat penerimaan syarat dari seluruh bahan yang ada pada dokumen kontrak dalam suatu mutu penerimaan syarat.
- Meminta ijin kepada pihak direksi atau yang mewakilinya sebelum membuat order pembelian bahan tersebut. Prosedur permintaan ijin ini dapat dengan jalan mengirimkan contoh barang/material tersebut.
- Setelah bahan/material tersebut diijinkan oleh pemberi kerja atau yang mewakilinya untuk digunakan dalam proyek ini, maka personil pengadaan bahan/material baru dapat membuat order pembelian untuk barang/material tersebut.

c. Kontrol kualitas peralatan

- Pengendalian kualitas peralatan terutama ditujukan kepada pengawasan bidang peralatan terhadap peralatan yang ada.
- Pengawasan bidang peralatan berupa pencatatan kondisi alat setiap hari dapat memaksimalkan fungsi alat, karena alat yang dipakai lebih dari umur kerjanya dapat menurunkan produktivitas alat tersebut.

d. Kontrol kualitas tenaga kerja

- Pemilihan tenaga kerja harus sesuai dengan kemampuan serta jumlah tenaga kerja yang diperlukan. Hal ini berkaitan dengan efisiensi pengerjaan suatu kegiatan.
- Penentuan produktivitas tergantung pada sistem manajemen dan hubungan kerja yang kondusif. Dalam kaitannya, serta jumlah yang diperlukan dalam penanganan suatu kegiatan.
- Karakter tenaga kerja yang ada dalam suatu kegiatan berbeda-beda. Masing-masing mewakili strata sosial yang berbeda-beda pula.
- Perlu penanganan yang baik dari para pelaksana untuk mengarahkan tenaga kerja tersebut.

e. Kontrol Waktu

- Pengendalian waktu merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pelaksanaan suatu kegiatan. Kegiatan ini bertujuan agar seluruh pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan jangka waktu yang telah direncanakan, dan juga agar pekerjaan dapat menghindari kerugian, baik kerugian waktu maupun biaya.
- Pengendalian dilakukan dengan Time Schedule.

4. Barak Kerja

- a. Gudang material adalah tempat penyimpanan material, dimana kondisi tempat tersebut harus dijaga agar tetap kering dan tidak lembab. Kondisi gudang sangat mempengaruhi kualitas bahan dan peralatan yang digunakan.
- b. Gudang peralatan adalah tempat penyimpanan alat – alat ringan, seperti mesin-mesin, alat – alat pengukuran serta berbagai komponen peralatan lainnya.

5. Pekerjaan Pembersihan

- a. Pembersihan lapangan di laksanakan di awal dan di akhir pekerjaan.
- b. Sebelum diadakan Serah Terima Pertama Pekerjaan, Penyedia Jasa pelaksana wajib membersihkan semua bagian Pekerjaan.
- c. Penyedia Jasa juga harus membersihkan barang bekas/peralatan yang diperlukan. Semua sisa material yang digunakan lagi harus dibawa ke luar dari lingkungan pekerjaan, sehingga halaman benar-benar bersih dan rapih.

BAB IV
RENCANA PENANGANAN SELAMA MASA PEMELIHARAAN

A. MASA PEMELIHARAAN

Masa Pemeliharaan adalah kurun waktu kontrak yang ditentukan dalam syarat-syarat khusus kontrak, dihitung sejak tanggal penyerahan pertama pekerjaan sampai dengan tanggal penyerahan akhir pekerjaan.

Masa Pemeliharaan pada paket ini adalah selama 180 (Seratus Delapan Puluh) hari Kalender

Masa pemeliharaan dimulai sejak tanggal penyerahan pertama yang dituangkan ke dalam Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama dan dinyatakan pekerjaan telah selesai dinyatakan selesai 100% . Penyerahan pertama dapat berlaku sesuai dengan masa pelaksanaan yang tercantum didalam SSKK, lebih cepat dari SSKK atau lebih lambat dari SSKK. Tidak ada keharusan atau jaminan masa pelaksanaan harus sesuai dengan yang tercantum didalam SSKK karena masa pelaksanaan bersipat rencana. Intinya, masa pemeliharaan berlaku sejak tanggal serah terima pertama mesti mendahului masa pelaksanaan yang tercantum didalam SSKK.

Yang harus dilakukan pada masa pemeliharaan adalah :

1. Memelihara hasil pekerjaan selama masa pemeliharaan sehingga kondisi tetap seperti pada saat penyerahan pertama pekerjaan;
2. Jika dalam rentang masa pemeliharaan terdapat kerusakan maka Penyedia wajib memperbaiki dan segala biaya yang dibutuhkan untuk perbaikan menjadi tanggungjawab penyedia;
3. Penyedia diwajibkan memberikan petunjuk kepada PPK tentang pedoman pengoperasian dan perawatan sesuai dengan SSKK;

Masa pemeliharaan dimulai sejak tanggal penyerahan pertama yang dituangkan ke dalam Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama dan dinyatakan pekerjaan telah selesai dinyatakan selesai 100% . Penyerahan pertama dapat berlaku sesuai dengan masa pelaksanaan yang tercantum didalam SSKK, lebih cepat dari SSKK atau lebih lambat dari SSKK. Tidak ada keharusan atau jaminan masa pelaksanaan harus sesuai dengan yang tercantum didalam SSKK karena masa pelaksanaan bersipat rencana. Intinya, masa pemeliharaan berlaku sejak tanggal serah terima pertama mesti mendahului masa pelaksanaan yang tercantum didalam SSKK.

Yang harus dilakukan pada masa pemeliharaan adalah :

- a. Demobilisasi Peralatan
Setelah pekerjaan dianggap selesai semua sesuai dengan pemeriksaan awal (Pra PHO) maka peralatan kerja yang dipergunakan untuk bekerja ditarik kembali dari lokasi pekerjaan menuju gudang / bengkel kontraktor
- b. Pembersihan Lokasi Pekerjaan
Setelah pekerjaan selesai maka diadakan pembersihan dilokasi pekerjaan dari sisa sisa material, kotoran bekas bongkaran dan kotoran lain yang dapat mengganggu kelancaran lalu lintas, bekas kotoran dibuang diluar lokasi pekerjaan
- c. Penanganan pada masa pemeliharaan
 1. Memelihara hasil pekerjaan selama masa pemeliharaan sehingga kondisi tetap seperti pada saat penyerahan pertama pekerjaan;
 2. Jika dalam rentang masa pemeliharaan terdapat kerusakan maka Penyedia wajib memperbaiki dan segala biaya yang dibutuhkan untuk perbaikan menjadi tanggungjawab penyedia;
 3. Penyedia diwajibkan memberikan petunjuk kepada PPK tentang pedoman pengoperasian dan perawatan sesuai dengan SSKK;
 4. Menugaskan pelaksana dan pekerja untuk secara periodik mengecek lokasi pekerjaan, untuk mengetahui kondisi pekerjaan, dan jika terjadi kerusakan agar bisa segera teratasi.

B. PENERAPAN K3

Untuk keselamatan kerja seluruh staf dan pekerja yang terlibat dalam kegiatan proyek akan ada Ahli K3 atau Petugas K3 yang akan membuat program dan mengawasi serta mengantisipasi hal tersebut. Dalam menanggulangi hal-hal yang mungkin akan terjadi, maka ahli/petugas K-3 akan bekerja sama dengan Puskesmas, Klinik, Rumah sakit, maupun instansi-instansi lain yang terkait.

Untuk tugas-tugas dalam program K3 adalah sebagai berikut:

- a. Mencegah dan menghindari terjadinya kecelakaan kerja, kebakaran diproyek dan menyediakan obat-obat pertolongan pertama dan tabung pemadam kebakaran serta melakukan pelatihan-pelatihan K3.
- b. Melakukan pengawasan terhadap pemakaian alat-alat keselamatan kerja, seperti topi pengaman, sabuk pengaman, sepatu, sarung tangan dan sebagainya.
- c. Memastikan SOP Pencegahan Covid-19 dilaksanakan

Persiapan K3

- a. Mempersiapkan pekerja yang mampu dan siap untuk bekerja, serta mengasuransikan kepada BPJS Ketenagakerjaan.
- b. Penyuluhan dan pemeriksaan berkala yang berkaitan dengan resiko pekerjaan
- c. Menggunakan alat perlindungan diri
- d. Pengarahan secara berkala kepada pekerja
- e. Penyediaan kelengkapan kesehatan

C. PERCEPATAN

Schedule pekerjaan harus diperhatikan dengan seksama.

Jika terjadi keterlambatan pada progres pelaksanaan perlu dilaksanakan cek ulang, dipelajari penyebab, dan segera dilaksanakan solusi untuk penyelesaian pelaksanaan pekerjaan agar pekerjaan tidak terlambat.

Untukantisipasi cuaca, pada setiap dump truck kami lengkapi dengan terpal, sehingga apabila pada saat bermuatan terjadi hujan material langsung ditutup dengan terpal. Dan pada saat dump truck bermuatan material maka bak dump truck selalu ditutup terpal

Selain terpal kami juga menyediakan plastik untuk penutupan agregat apabila sebelum tergelar padat sudah terjadi hujan.

Indikator Pencapaian Kerja

- a. Metode pengopersian pemeliharaan perbulan.
Dalam pengopersian pemeliharaan kami pantau selalu melalui penempatan personil inti dan penempatan peralatan utama untuk masa pemeliharaan. Dan apabila ditemukan kerusakan pada hasil pekerjaan maka kami akan segera memperbaikinya.

Tingkat Layanan Jalan yang ditentukan berdasarkan indikator kinerja jalan dan batas waktu tanggap penanganan sesuai Kelas Jalan dihitung sejak diterimanya surat peringatan/pemberitahuan dari PPK atau Direksi Teknis sesuai tabel dibawah ini:
- b. Pengelolaan peralatan perbulan.
Peralatan yang kami sediakan adalah peralatan milik sendiri dan sewa jangka panjang (sampai masa pemeliharaan berakhir. Dan peralatan tersebut kami letakkan di lokasi pekerjaan dan kami rawat setiap saat sehingga apabila sewaktu-waktu diperlukan bisa dimanfaatkan dengan baik.
- c. Penempatan personil perbulan.
Untuk personil yang kami gunakan adalah personil tetap dan personil free line tetapi sampai dengan serah terima kedua, sehingga untuk personil tersebut apabila belum selesai pekerjaannya masih bertanggung jawab atas hasil pekerjaan tersebut. dan personil sebelum masa waktu pemeliharaan selesai di tempatkan dilokasi pekerjaan.

Hal-hal yang perlu dilakukan ketika progress terlambat :

- Mengganti tenaga kerja yang kurang produktif dengan yang lebih produktif. Durasi pekerjaan proyek konstruksi sangat tergantung pada produktifitas tenaga kerja.
- Menambah jam kerja atau lembur. Lembur yang efektif adalah sampai dengan jam 24.00. Di atas jam tersebut biasanya produktifitas menurun.
- Aktif memantau kedisiplinan tenaga kerja. Waktu yang hilang atas ketidakdisiplinan tenaga kerja berdampak cukup besar.
- Memperhatikan kelayakan tempat tinggal pekerja. Tempat tinggal yang tidak sehat, akan menyebabkan tingginya angka pekerjaan yang sakit. Hal tersebut akan menambah loss time di proyek.
- Aktif berkomunikasi dengan pekerja mengenai kesulitan pelaksanaan dalam event meeting atau safety talk
- Menyediakan tempat istirahat pekerja pada lokasi yang sedekat mungkin dengan lokasi pekerjaan.
- Disarankan untuk mengkoordinir pengadaan makan pada saat istirahat pekerja. Ini akan memangkas waktu hilang yang menurunkan produktifitas.
- Tenaga kerja harus disebar pada area pekerjaan sedemikian masih tetap dapat dimonitor dengan baik. Jangan menyebarkan pekerja pada area yang terlalu luas sehingga menurunkan tingkat pengawasan

BAB V
PENUTUP

1. Penyerahan Pekerjaan

- a. Penyerahan pekerjaan selesai pertama (PHO) dapat diterima apabila telah dilaksanakan :
 - 1) Opname pekerjaan 100%
 - 2) Diadakan pemeriksaan oleh tim pemeriksa pekerjaan yang dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Selesai untuk yang pertama
 - 3) Diadakan serah terima pekerjaan antara pemilik dan Kontraktor dan dituangkan dalam Berita Acara Penyerahan Pekerjaan Selesai Pertama.
- b. Penyerahan pekerjaan selesai kedua (FHO) dapat diterima dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Telah dipelihara dan kondisi tetap seperti pada penyerahan pekerjaan selesai pertama.
 - 2) Diadakan pemeriksaan oleh tim pemeriksa pekerjaan yang dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Selesai untuk yang kedua
 - 3) Diadakan serah terima pekerjaan antara pemilik dan Kontraktor dan dituangkan dalam Berita Acara Penyerahan Pekerjaan Selesai Kedua (FHO).
 - 4) Semua produk atau hasil pekerjaan harus bisa berfungsi dengan baik sehingga dapat dimanfaatkan oleh pengguna jasa maupun masyarakat

Metode pelaksanaan ini harus bisa berfungsi dengan baik sehingga dapat dimanfaatkan oleh pengguna jasa maupun masyarakat.

Wonosobo, Mei 2021

KEPALA BIDANG SUMBER DAYA AIR
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN WONOSOBO

Selaku

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN



WAHYUDI, ST, MT

NIP. 19790727 200212 1 012