METODE PEKERJAAN

PENGENDALIAN BANJIR SUNGAI AIR LINTANG DESA BATU AMPAR SAMPAI KE DESA TANJUNG ALAM AREA PERKEBUNAN DAN PERSAWAHAN

1. LATAR BELAKANG

Sungai merupakan salah satu air permukaan yang sangat penting untuk kebutuhan manusia baik sebagai sumber air minum maupun kegunaan lainnya seperti pemanfaatannya terhadap irigasi, industri, sumber energi dan kegunaan lainnya. Namun demikian, keberadaan sungai pada suatu daerah aliran juga dapat menimbulkan bencana banjir yang dapat merugikan kehidupan manusia.

Hal tersebut diatas terkaiter dengan kondisi Sungai yang ada saat ini. Terdapat beberapa sungai di Kabupaten Empat Lawang yang melintasi permukiman penduduk. Kondisi Sungai saat ini mulai memprihatinkan, hal ini terlihat dari rusak atau runtuhnya tebing Sungai sehingga dikhawatirkan pada saat datangnya musim hujan dapat mengakibatkan banjir yang berdampak pada kerusakan lahan pertanian, permukiman maupun sarana dan prasarana umum Masyarakat bahkan dapat menelan korban jiwa dan harta benda. Selain itu, sedimentasi sungai juga menyebabkan tidak optimalnya pemanfaatan Sungai bagi kehidupan manusia.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka Pemerintah Kabupaten Empat Lawang melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang pada tahun 2024 ini melaksanakan Pengendalian Banjir Sungai untuk meminimalisasi dampak akibat kerusakan aliran sungai yang ada di Kabupaten Empat Lawang.

2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan diadakannya Pengadaan Jasa Konstruksi ini adalah untuk membantu **Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Empat Lawang** dalam pelaksanaan teknis Infrastruktur sumber daya air khususnya Pengendalian Banjir Sungai yang ada sesuai dengan undang – undang yang berlaku.

selain itu studi ini dimaksudkan agar pemerintah daerah mendapat masukan teknis dalam penanganan permasalahan Sungai tersebut.

Tujuan dari Pengendalian Banjir Sungai di Kabupaten Empat Lawang ini diantaranya:

1. Pengendalian banjir luapan. Mengurangi luas genangan banjir, sehingga dapat menyelamatkan pemukiman penduduk dan lahan-lahan pertanian.
2. Meningkatkan jumlah cadangan ketersediaan air baku sehingga pada musim kemarau dapat dimanfaatkan untuk irigasi.
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air.
4. Dengan adanya pekerjaan Pengendalian Banjir Sungai diharapkan dapat menghindari air luapan/banjir sehingga tidak menggenangi lahan pertanian.
5. Dengan adanya Pengendalian Banjir Sungai diharapkan dapat meningkatkan produksi pertanian.

3. SASARAN

Sasaran utama Pekerjaan ini adalah pelaksanaan Pengendalian Banjir Sungai di Kabupaten Empat Lawang .

4. NAMA ORGANISASI PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN

Nama Pengguna Jasa adalah Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Empat Lawang. Organisasi Pengguna Jasa adalah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Empat Lawang .

Alamat Kantor adalah Lintas Sumatera Km. 3,5 Talang Banyu Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang.

5. SUMBER PENDANAAN

Untuk pelaksanaan kegiatan ini diperlukan biaya kurang lebih **Rp. 4.830.000.000,00,- (Empat Miliar Delapan Ratus Tiga Puluh Juta Rupiah)** termasuk PPN dibiayai dengan sumber dana APBD Tahun Anggaran 2024.

6. LINGKUP, LOKASI KEGIATAN, DATA DAN FASILITAS PENUNJANG SERTAALIH PENGETAHUAN

Jenis pekerjaan adalah pekerjaan konstruksi Pengendalian Banjir Sungai yang akan dituangkan kedalam dokumen kontrak.

a. Lingkup Pekerjaan Konstruksi dan Teknis Pelaksanaan, adalah :

6.1. Pekerjaan konstruksi Pengendalian Banjir Sungai tersebut dapat dibagi dalam beberapa tahapan proses, yaitu :

a. Tahap pengumpulan data lapangan.

b. Tahap analisa data lapangan, pelaksanaan dan penggambaran.

6.2. Lingkup pekerjaan yang harus dilakukan oleh kontraktor sesuai dengan tahapannya adalah sebagai berikut :

6.2.1. Tahapan Pengumpulan data lapangan :

Survey Lokasi Kerja

1. Survey Pengukuran Ulang Lokasi yang akan di Normalisasi.

6.2.2. Tahapan analisa data lapangan, disain, dan gambar-gambar :

1. Perhitungan Dimensi dan Panjang sungai yang akan di normalisasi.

2. Memeriksa volume pekerjaan dan perkiraan biaya.

3. Membuat gambar-gambar standar dan khusus.

6.3. Selama berlangsungnya pekerjaan, setiap kemajuan pekerjaan sesuai dengan lingkup tugasnya harus dilaporkan kepada Pelaksana Pengawasan Infrastruktur Sumber Daya Air khususnya Pengendalian Banjir Sungai .

6.4. Setiap hasil Pelaksanaan dan Pengawasan Kegiatan konstruksi harus diketahui dan disetujui oleh Pelaksana Kegiatan.

6.5. Hasil akhir yang dituangkan dalam laporan Perencanaan Teknis harus mencakup seluruh bagian saluran irigasi yang tercantum dalam T.O.R lengkap dengan gambar-gambarnya.

6.6. Waktu yang disediakan untuk pekerjaan ini sekitar **120 (Seratus Dua Puluh)** hari kalender, sesuai dengan time schedule pelaksanaan pekerjaan.

6.7. Persyaratan Teknis

6.7.1. Pada prinsipnya pekerjaan Pelaksanaan Infrastruktur Pengendalian Banjir Sungai ini menggunakan Standar Desain yang telah mengalami beberapa penyesuaian, kecuali untuk daerah-daerah yang direlokasi dibuat disain khusus.

Sesuai dengan metode diatas maka kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaannya harus selalu mengacu kepada Pengambilan Data di Lapangan sehingga Pengendalian Banjir Sungai dapat berfungsi dengan baik.

6.8. Teknis Pelaksanaan Pekerjaan

6.8.1. Sebelum memulai kegiatan pekerjaan, kontraktor harus mengadakan konsultasi terlebih dahulu dengan Pelaksana Kegiatan, yaitu untuk mendapatkan konfirmasi mengenai lokasi – lokasi yang akan dikerjakan.

6.8.2. Kontraktor harus berusaha untuk mendapat informasi umum mengenai kondisi sungai yang akan dikerjakan, sehingga dapat mempersiapkan hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan di setiap titik khususnya pekerjaan Pengendalian Banjir Sungai.

6.9. Analisa Data Lapangan, Desain Dan Gambar-Gambar

Berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan, kontraktor harus mengadakan analisa data dengan mengikuti ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

6.9.1. Mempelajari kemungkinan pemakaian tipe dan dimensi khususnya galian Sungai yang sesuai untuk suatu daerah tertentu.

6.9.2. Melakukan desain sungaisesuai fungsi dan kebutuhan.

6.9.3. Menganalisa hasil disain sehingga diperoleh hasil disain yang optimal dan selalu memperhatikan batasan-batasan dalam biaya proyek.

6.9.4. Menganalisa dan menghitung volume pekerjaan ikutan (*side work*).

6.9.5. Menyiapkan gambar-gambar standar dan khusus yang diperlukan dalam tiap-tiap pekerjaan pemeliharaan berkala.

A. PEKERJAAN PERSIAPAN

1. Mobilisasi dan Demobilisasi Alat

Untuk melaksanakan pekerjaan utama yaitu galian sedimentasi sungai, harus mendatangkan peralatan berat yaitu Excavator dan ponton, dengan menggunakan Tronton/Trailer.

- a. Alat berat yang dipergunakan di lokasi pekerjaan dalam kondisi yang baik sehingga dapat bekerja dengan penuh.
- b. Jumlah alat yang digunakan sesuai dengan keperluan pekerjaan yang akan dikerjakan atau dilaksanakan.
- c. Mempunyai operator alat berat yang terampil dan sudah berpengalaman.
- d. Tersedia atau terjaminnya suku cadang.
- e. Dalam hal untuk mendatangkan alat sampai ke tujuan lokasi pekerjaan, harus memperhitungkan aksesjalan untuk sampai ke lokasi pekerjaan.

Untuk memulangkan alat (demobilisasi) dari lokasi.

- a. Untuk memulangkan alat berat dan alat bantu lainnya dari lokasi pekerjaan harus sudah ada dipersiapkan alat angkut berupa tronton/trailer.
- b. Apabiladiperlukan penggantian alat atau membutuhkan alat bantu lainnya maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab kontraktor, apabila terjadi kerusakan alat / personil di lapangan kontraktor tidak boleh menghambat pelaksanaan pekerjaan.
- c. Sebelum demobilisasi alat berat dari lokasi harus sepengetahuan atau izin dari Direksi dan pengawas lapangan.

2. Pengukuran

Sebelum memulai pekerjaan, Penyedia Jasa harus menyerahkan gambar hasil pengukuran kepada Direksi untuk mendapatkan persetujuan, metode dan peralatan yang akan digunakan untuk pengukuran situasi dan detail dari letak tampak/potongan memanjang dan melintang.

- 2.1 Pekerjaan pengukuran harus dilakukan bersama-sama dengan Direksi/Pengawas Lapangan. Hasil pengukuran harus disetujui oleh Direksi/Pengawas Lapangan.
- 2.2 Kelengkapan Patok-patok dan huruf.
- 2.3 Patok-patok harus dibuat dari kayu yang baik, dipancang kedalam tanah dan diatas tanah.
- 2.4 Penyedia Jasa harus menyediakan peralatan ukur dengan perlengkapannya, juru-juru ukur dan pekerja-pekerja yang diperlukan.
- 2.5 Semua patok-patok pengukuran yang terdapat pada daerah/lokasi pekerjaan harus tetap dipelihara dan dijaga dengan baik sampai pekerjaan tersebut diterima oleh pihak Direksi untuk kedua kalinya.
- 2.6 Penyedia Jasa harus melakukan pengukuran terakhir apabila pekerjaan yang dilaksanakan telah selesai 100%.
- 2.7 Hasil pengukuran akhir ini digambarkan pada lembar gambar pelaksanaan yang merupakan as built drawing dan diserahkan pada waktu penyerahan pekerjaan untuk kedua kalinya.
- 2.8 Biaya untuk semua pekerjaan pengukuran sudah diperhitungkan dalam harga satuan pekerjaan.

3. Barak Kerja

- 3.1 Penyedia Jasa menyediakan barak kerja/pemondokan untuk tempat tinggal pekerja/karyawan selama pelaksanaan pekerjaan.
- 3.2 Penyedia Jasa juga menyediakan kantor dan gudang untuk penyimpanan bahan-bahan dan peralatan.
- 3.3 Lokasi barak kerja/pemondokan, kantor dan gudang diperkirakan sendiri oleh Penyedia Jasa atas persetujuan Direksi.
- 3.4 Paling lambat dalam waktu 14 (empat belas) hari setelah dikeluarkan surat pelulusan, Penyedia Jasa menyediakan kantor yang khusus digunakan oleh Direksi di tempat pekerjaan.
- 3.5 Kantor Direksi tersebut dilengkapi dengan peralatan umum kantor.
- 3.6 Lokasi kantor Direksi sesuai petunjuk Direksi.
- 3.7 Setelah waktu penyelesaian pekerjaan berakhir, maka kantor direksi tersebut perlengkapannya menjadi milik Direksi. Sehingga untuk membongkarnya mendapat izin Direksi.
- 3.8 Biaya untuk penyediaan kantor Direksi dan perlengkapannya menjadi tanggung jawab Penyedia jasa dan diperhitungkan dalam harga satuan pekerjaan.

4. Pemasangan dan Pembuatan Papan Nama Kegiatan

- 4.1 Penyedia Jasa diwajibkan membuat dan memasang papan nama di tempat-tempat yang ditunjuk/ditentukan oleh Direksi dalam waktu tidak lebih dari 2 (dua) minggu setelah pekerjaan dimulai.
 - 4.2 Ukuran papan nama kegiatan sesuai ukuran standar.
 - 4.3 Sesudah penyerahan pekerjaan, maka Penyedia Jasa harus membongkar papan nama tersebut.
 - 4.4 Biaya untuk membuat, memasang serta pembongkaran/pemindahan papan nama tersebut harus sudah diperhitungkan dalam harga satuan pekerjaan.
5. Pekerjaan Galian
- 5.1 Pekerjaan Galian sedimentasi sungai Dengan Alat (Zona 1)
 - 5.1.1 Pekerjaan galian sedimentasi sungai untuk menormalisasi alur aliran Sungai harus sesuai dengan bestek dan gambar kerja, baik mengenai ukuran dan bentuk penampang maupun elevasinya.
 - 5.1.2 Pekerjaan galian sedimentasi sungai dengan menggunakan alat Excavator, dapat di mulai setelah pekerjaan pengukuran serta pemasangan profil/bouwplank dan telah dicek kebenarannya serta disetujui oleh Direksi/Pengawas lapangan.
 - 5.1.3 Bila dijumpai galian sedimentasi sungai terdapat jenis tanah yang kurang baik atau hal-hal yang meragukan, harus segera dilaporkan pada Direksi/Pengawas lapangan untuk mendapatkan persetujuan mengenai cara-cara perbaikan yang diperlukan.
 - 5.1.4 Batuan hasil galian dibuang sebelah kiri dan kanan saluran yang telah digali sesuai dengan gambar kerja.
 - 5.1.5 Batuan hasil galian yang tidak dipakai harus diratakan di luar lokasi pekerjaan lainnya, serta tidak mengganggu lingkungan sekitar.
 - 5.2 Perapian Hasil Galian (Zona 2)
 - 5.2.1 Pekerjaan hasil galian sedimentasi sungai pada tanggul dirapikan.
 - 5.2.2 Hasil galian sedimentasi Sungai yang akan dirapikan harus dibersihkan dari segala kotoran seperti akar-akar, rumput-rumput, dan sebagainya.
 - 5.2.3 Untuk mencegah adanya genangan air hujan, maka lapisan permukaan harus dibuat rata dan sedikit agak miring keluar.
 - 5.3 Adapun untuk perhitungan volume pekerjaan dan total alat yang dipakai adalah sebagai berikut :

**LAPORAN SURVEY
KAB. EMPAT LAWANG**

No	Data Survei	Rencana Kerja	Ket
1	<p>Program Pengendalian Banjir Pengendalian Banjir Sungai Air Lintang Desa Batu Ampar sampai ke Desa Tanjung Alam area perkebunan dan persawahan Lebar atas sungai = 15,00 m Kedalaman sungai = 0,50 m Rencana Pekerjaan = 700,00 m</p>	<p>Perhitungan Volume Galian</p> $= \frac{12,00 + 10,00}{2,00} \times 1,50 = 16,50 \text{ M}^2$ $= 16,50 \times 700,00 = 11.550,00 \text{ M}^3$	

Perhitungan hasil galian

- 5.3.1 Dari perhitungan hasil survey lapangan yang didapat yaitu volume sebanyak 11.550,00 m³, dengan waktu 120 hari pelaksanaan dikurangi waktu alat mobilisasi dilapangan 7 hari, maka waktu efektif pekerjaan adalah 113 hari kalender.
- 5.3.2 Untuk menyelesaikan pekerjaan dengan volume 11.550,00 m³ alat excavator yang digunakan sebanyak 1 Unit dengan waktu efektif 113 hari kalender dengan perhitungan sebagai berikut :

Metode Pekerjaan

**ANALIS PRODUKTIVITAS ALAT BERAT STANDAR
UNTUK PERGERUKAN GALIAN SEDIMENTASI SUNGAI (ZONA 1)**

Satuan Pembayaran : m³/jam

No.	U R A I A N	KODE	KOEF	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1.	Jam kerja efektif per hari	Tk	7,00	jam	
2.	Faktor Pengembangan Tanah	Fk	1,25		
II.	ALAT				
a.	Excavator Standart				
	Kapasitas Bucket	V	0,80	m ³	Tabel 9 Pemuatan suit
	Faktor Bucket	Fb	0,80		
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0,75		Tabel 12 Operasi Alat Sedang Mesin Bekk
	Waktu Siklus Menggali, swing dan memuat	ΣTs	0,50	Menit	Tabel 6.3 Waktu gali agak suit
	Swing kembali dan lain-lain	T.2	0,33	Menit	Tabel 6.4 Waktu putar (detik)
		ΣTs	0,83	Menit	
	Kap. Produksi/jam = (V x Fb x Fa x 60) / (ΣTs x Fk)	Q.1	27,65	m ³ /jam	
	Koefisien Alat/m³ = 1 / Q.1		0,0362	jam	

**ANALIS PRODUKTIVITAS ALAT BERAT STANDAR
UNTUK PERGERUKAN GALIAN SEDIMENTASI SUNGAI (ZONA 2)**

Satuan Pembayaran : m³/jam

No.	U R A I A N	KODE	KOEF	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1.	Jam kerja efektif per hari	Tk	7,00	jam	
2.	Faktor Pengembangan Tanah	Fk	1,00		
II.	ALAT				
a.	Excavator Standart				
	Kapasitas Bucket	V	0,80	m ³	Tabel 9 Pemuatan suit
	Faktor Bucket	Fb	0,80		
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0,75		Tabel 12 Operasi Alat Sedang Mesin Bekk
	Waktu Siklus Menggali, swing dan memuat	ΣTs	0,50	Menit	Tabel 6.3 Waktu gali agak suit
	Swing kembali dan lain-lain	T.2	0,23	Menit	Tabel 6.4 Waktu putar (detik)
		ΣTs	0,73	Menit	
	Kap. Produksi/jam = (V x Fb x Fa x 60) / (ΣTs x Fk)	Q.1	39,273	m ³ /jam	
	Koefisien Alat/m³ = 1 / Q.1		0,0255	jam	

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

Program : Program Pengendalian Ranjir
 Pekerjaan : Pengendalian Ranjir Sungai Air Lintang Desa Batu Ampar sampai ke Desa Tanjung
 Lokasi : Alam area perkebunan dan persawahan
 Lokasi : Desa Batu Ampar sampai ke Desa Tanjung Alam, Kecamatan Lintang Kanan
 SKPD : Dinas PUPR Kabupaten Empat Lawang
 Tahun Anggaran : 2023
 Jenis Pekerjaan : Galian dengan Excavator
 Harga Satuan : Rp. 42.859,00 m³
 Produksi : 33,46 m³/jam (AHSP TM.02.3)

Galian

No.	Komponen	Satuan	Indeks	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
Alat					
A	Tenaga Pekerja Mandor	Jam	0,0393	11.785,7143	463,18
		Jam	0,0039	17.142,8571	66,86
				Jumlah A	530,04
Bahan					
B					Jumlah B
Peralatan					
1	Excavator Std Untuk Pergerakan Galian Sedimentasi Sungai (Zona 1)	Jam	0,0362	596.098,88	21.560,29
		Jam	0,0255	596.098,88	15.178,44
				Jumlah C	36.738,73
D	Jumlah A+B+C				37.268,77
E	Overhead + Profit (15%)				5.290,32
F	Harga Satuan Pekerjaan per - m ³ (dibulatkan)				42.859,00

$$Q1 \text{ (zona 1)} + Q1 \text{ (zona 2)} = \text{Produksi 1 jam} \\ 2$$

$$\text{Produksi 1 jam} \times 7 \text{ jam} = \text{Produksi 1 hari}$$

$$\text{Total volume} = \text{Total galian per hari} \\ \text{Total waktu efektif}$$

$$\text{Total galian perhari} = \text{Total alat yang dipakai} \\ \text{Kapasitas alat perhari}$$

Perhitungan hasil dalam 1 unit alat

- Total volume yang didapat dari perhitungan alat adalah untuk 1 unit sebanyak 33,46 m³/Jam.
- Maka total volume yang didapat dalam 1 hari adalah :
33,46 m³/Jam x 7 Jam = 234,22 m³/Hari.
- Untuk total galian yang harus dicapai dalam 1 hari agar volume tercapai adalah :
11.550,00 m³ / 113 hari kalender = 102,21 m³/Hari.
- Adapun total alat yang dipakai untuk mencapai volume 11.550,00 m³ dengan waktu efektif 113 hari adalah :
 $\frac{102,21 \text{ m}^3/\text{hari}}{234,22 \text{ m}^3/\text{hari}} = 1 \text{ Alat}$ ~~(4alat)~~

- 5.3.3. Pada Pekerjaan bronjong, pertama dilakukan penggalian tanah untuk dudukan/dasar bronjong bagian bawah dan dipasang pipa galvanis dia 2” terlebih dahulu sebagai angker. Kemudian keranjang Bronjong fabricated 3” disusun sesuai gambar dan selanjutnya di isi dengan batu belah/galian bukit, sampai ke badan tanggul guna mencegah luapan sungai.

6. Pekerjaan Administrasi/Dokumentasi

6.1. Pekerjaan Administrasi

Apabila pekerjaan telah selesai (fisik pekerjaan 100%), penyedia jasa harus melaksanakan hal berikut :

- 6.1.1. Menyerahkan antara lain :
1. Buku Direksi dan Buku Tamu.
 2. Laporan Harian, Mingguan dan Bulanan.
 3. Buku-buku, surat-surat dan catatan lainnya yang berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan.
- 6.1.2. Menyerahkan foto-foto dan video dokumentasi yang menggambarkan tahapan kegiatan pelaksanaan sebelum (kondisi 0%), sedang (kondisi 50%) dan selesai (kondisi 100%) yang disusun secara berurutan dalam album foto.
- 6.1.3. Menyerahkan foto-foto dan video dokumentasi dalam bentuk file atau yang disimpan dalam cassette disk (CD)/Flashdisk.
- 6.1.4. Menyerahkan hasil pengukuran berupa :
1. Buku ukur dan Back Up Data perhitungan volume.
 2. Gambar dibuat dalam bentuk Autocad, di print dan mendapat persetujuan dari pihak Direksi.
 3. Data-data gambar dan lainnya disimpan dalam bentuk file yang dimuat dalam CD/Flashdisk.
- 6.1.5. Banyaknya penggandaan data-data tersebut di atas yang akan diserahkan kepada pihak direksi adalah sesuai dengan pasal-pasal dalam kontrak perjanjian kerja dan dijilid/disusun rapih serta telah mendapat persetujuan dari Pihak Direksi.

6.2. Pekerjaan Dokumentasi

- 6.2.1 Alat yang dipakai untuk pengambilan/pemotretan suatu objek di lapangan harus menggunakan Kamera Digital dengan kualitas resolusi gambar yang baik.
- 6.2.2 Posisi pada saat pengambilan/pemotretan suatu objek gambar harus satu titik dan satu arah dengan latar belakang yang jelas dan tidak berubah/permanen.
- 6.2.3 Pengambilan/Pemotretan suatu objek gambar dilakukan pada kondisi :
- Sebelum pekerjaan dimulai, menunjukkan keadaan lapangan sebelum dikerjakan (kondisi existing atau fisik pekerjaan 0%).
 - Sedang dalam pelaksanaan pekerjaan (kondisi fisik pekerjaan 50%).
 - Setelah selesai pelaksanaan pekerjaan (kondisi fisik pekerjaan 100%).
- 6.2.4 Pengambilan/pemotretan juga dilakukan terhadap kegiatan lainnya seperti :
- Mobilisasi dan Demobilisasi peralatan.

- Kejadian tertentu seperti : pekerjaan lembur, air pasang, keadaan bencana alam (kahar).
 - Yang berkaitan dengan jenis pekerjaan lainnya yang terdapat dalam item pekerjaan seperti : papan nama kegiatan, direksikeet/barak kerja, pengukuran dan lain-lain yang dipandang perlu sebagai data penunjang kegiatan.
- 6.2.5 Dalam pekerjaan ini pengambilan untuk data dokumentasi sedapatmungkin dilakukan dengan merekam kejadian kegiatan dalam bentuk video.
- 6.2.6 Biaya untuk semua pekerjaan administrasi dan dokumentasi sudah diperhitungkan dalam pekerjaan.

PENDEKATAN DAN METODOLOGI

1. Kontraktor harus memperhatikan Metodologi dalam pelaksanaan pekerjaan.
2. Kontraktor harus mempunyai pemahaman atas jasa layanan yang tercantum dalam METODE PEKERJAAN.
3. Kontraktor harus memiliki kualitas Metodologi meliputi : ketepatan menganalisa masalah dan Langkah pemecahan yang diusulkan dengan tetap mengacu kepada persyaratan METODE PEKERJAAN, Konsistensi antara metodologi dengan rencana kerja, yang dapat dituangkan di dalam laporan.

7. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan ini diperkirakan **120 (Seratus Dua Puluh)** hari kalender.

8. IDENTIFIKASI BAHAYA

Dari uraian rangkaian pekerjaan diatas maka didapatkan identifikasi bahaya pada setiap kegiatan yang berjalan seperti:

No.	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya
1.	Mobilisasi / Demobilisasi	Tertimpa alat berat.
2.	Pengukuran	Jatuh ke sungai.
3.	Galian Sedimentasi Sungai	Terkena alat, tertimpa material, Alat berat hanyut ke sungai.

9. TENAGA AHLI

Memiliki Tenaga Ahli dengan kualifikasi keahlian :

- a. Pelaksana Lapangan
Pelaksana Lapangan diisyaratkan adalah seorang Sarjana (S1) Teknik Sipil, dengan pengalaman pekerjaan 5 Tahun di bidang Sipil, 1 orang memiliki SKT Pelaksana Saluran Irigasi.
- b. Ahli / Petugas K3
Ahli / Petugas K3 di isyaratkan adalah seorang Sarjana (S1) Teknik Sipil dengan pengalaman kerja professional minimal 3 (tiga) tahun dalam pekerjaan pembangunani rigasi/Sungai dan mempunyai Sertifikat Keahlian (SKA) Ahli K3 Konstruksi Muda.

10. IZIN USAHA

10.1 Memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) yang masih berlaku yang sesuai terutama : Bidang sipil dan sub klasifikasi : (SI001) Jasa Pelaksana konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, DAM dan Prasarana Sumber Daya Air Lainnya.

10.2 Pengalaman

Memiliki pengalaman pengadaan pekerjaan konstruksi paling kurang 1 (satu) pekerjaan sebagai Penyedia Barang/Jasa dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta, termasuk pengalaman subkontrak, dikecualikan bagi Penyedia Barang/Jasa yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun).

Memiliki pengalaman pada subklasifikasi Jasa Pelaksana untuk Konstruksi Saluran Air, Pelabuhan, Dam, dan Prasarana Sumber Daya Air.

Untuk kualifikasi Usaha Kecil yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun :

1. Dalam hal Penyedia belum memiliki pengalaman, dikecualikan dari ketentuan diatas untuk pengadaan dengan nilai paket sampai dengan paling banyak Rp2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah);
2. Harus mempunyai 1 (satu) pengalaman pada bidang yang sama, untuk pengadaan dengan nilai paket pekerjaan paling sedikit di atas Rp2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah).

11. KEBUTUHAN ALAT

Memiliki kemampuan untuk menyediakan fasilitas/peralatan/perlengkapan melaksanakan Pekerjaan ini, yaitu :

No	Nama Peralatan	Jml	Kapasitas
1	Excavator Standar Arm	1 unit	0.80 m3
2	Dump Truck	1 unit	4,5 m3
3	Sepeda Motor	2 unit	125 cc
4	Waterpass	2 bh	-
5	Theodolite	1 bh	-
6	Genset	1 bh	1500 watt

12. KELUARAN

Keluaran yang dihasilkan dari pelaksanaan pekerjaan ini adalah :

1. Laporan Harian sebanyak 6 Eksemplar.
2. Laporan Mingguan sebanyak 6 Eksemplar.
3. Laporan Bulanan terdiri dari 6 Eksemplar.
4. Asbuilt drawing sebanyak 6 Eksemplar.
5. Kontrak atau CCO sebanyak 6 Eksemplar.
6. Back Up Data Pekerjaan sebanyak 6 Eksemplar.

7. Foto-foto dan video dokumentasi dalam bentuk file atau yang disimpan dalam cassette disk (CD)/Flashdisk sebanyak 6 bh.

13. PENUTUP

Demikianlah uraian kegiatan yang akan menjadi landasan pelaksanaan, Pekerjaan **PENGENDALIAN BANJIR SUNGAI AIR LINTANG DESA BATU AMPAR SAMPAI KE DESA TANJUNG ALAM AREA PERKEBUNAN DAN PERSAWAHAN** dengan harapan dapat dijadikan acuan bagi Pembangunan selanjutnya.

Tebing Tinggi , 2024
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK),
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Bidang Sumber Daya Air
Kabupaten Empat Lawang

PUJI WIDODO, ST., M.M.
NIP. 19820106201001 1 015