



## URAIAN SINGKAT PEKERJAAN

Paket Pekerjaan Jasa Konsultansi:

### **Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan**

#### **1. LATAR BELAKANG**

Pemerintah Republik Indonesia memprioritaskan pembangunan infrastruktur untuk mendukung kualitas hidup masyarakat yang lebih baik. Infrastruktur yang perlu dibangun khususnya sumber daya air dengan tujuan untuk pengelolaan sumber daya air yang terpadu, adil, handal dan berkelanjutan sesuai dengan amanat Undang Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Salah satu upaya dalam pengelolaan sumber daya air yaitu dengan pengendalian daya rusak air. Pengendalian daya rusak air dilakukan untuk meminimalisir kerusakan yang terjadi akibat ancaman-ancaman akibat sumber daya air yang saat ini banyak terjadi seperti banjir. Ancaman ini diperparah dengan fenomena perubahan iklim yang terjadi di Indonesia.

Wilayah Sungai (WS) Kayan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor 4 Tahun 2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, merupakan WS yang menjadi kewenangan Provinsi Kalimantan Utara. Dengan isu strategis ancaman banjir yang terjadi di WS Kayan, diperlukan kebijakan-kebijakan untuk mengendalikan ancaman banjir. Pengendalian banjir perlu dilakukan karena frekuensi banjir sering terjadi di WS Kayan, dalam 10 tahun terakhir terjadi banjir Q25 yang terjadi pada tahun 2015 dan Q10 pada tahun 2017. Banjir menggenangi fasilitas kritis dan permukiman perkotaan Tanjung Selor yang merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Utara.

#### **Gambaran Umum Proyek**

Kegiatan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan adalah kegiatan yang ditujukan sebagai dasar pelaksanaan peningkatan kapasitas tampungan sungai yang mendukung pengurangan risiko banjir di kawasan sekitar. Diharapkan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan ini merupakan perencanaan yang berwawasan lingkungan dan sesuai dengan standar perencanaan yang berlaku agar tercapainya mutu perencanaan yang dapat menjadi acuan restorasi sungai tersebut.

## **TUJUAN KONTRAK**

Tujuan pengadaan kontrak ini ini adalah membantu Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Kalimantan Utara melalui Bidang Sumber Daya Air melaksanakan pekerjaan perencanaan teknis rinci untuk kegiatan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan dengan melaksanakan survei dan desain rinci yang diperlukan untuk memenuhi tujuan proyek yaitu ketersediaan perencanaan teknik sungai yang berwawasan lingkungan, serta dokumen pelelangan, sesuai dengan rencana menggunakan standar prosedur yang berlaku guna tercapainya mutu pekerjaan perencanaan, tercapainya penyelesaian penanganan masalah-masalah yang sifatnya khusus serta memenuhi tingkat perekonomian yang tinggi sehingga kapasitas sungai yang diinginkan selama ini dapat tercapai.

## **TUJUAN PROYEK**

Tujuan proyek pekerjaan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan antara lain yaitu menghasilkan dokumen teknis perencanaan restorasi sungai yang sesuai dengan kaidah teknis atau standard perencanaan yang mampu mendukung peningkatan kapasitas sungai yang efisien, efektif, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

## **LOKASI PROYEK**

Lokasi paket Pekerjaan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan terletak di ruas Sungai, Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara.

## **SUMBER PENDANAAN**

Pekerjaan konsultansi Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan ini berasal dari dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Perubahan (APBD-P) Provinsi Kalimantan Utara Tahun Anggaran 2023.

Besaran alokasi dana untuk pekerjaan konsultansi ini (termasuk PPN) adalah Rp. 100.000.000,00 (Seratus Juta Rupiah).

melakukan pengawasan teknis di lapangan selama masa pelaksanaan pekerjaan sampai

Tujuan pekerjaan pengawasan ini adalah untuk melaksanakan tertib administrasi baik secara administrasi proyek (fisik dan keuangan), pengendalian mutu pelaksanaan sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah diisyaratkan dan sesuai jadwal yang telah ditetapkan dalam Dokumen Kontrak.

### **1. KRITERIA DESAIN**

Kriteria desain yang spesifik proyek di bawah ini disediakan agar Konsultan Perencana memahami persyaratan mendasar terkait parameter desain proyek dan untuk memfasilitasi penyusunan perencanaan. Konsultan Perencana perlu

mengembangkan lebih lanjut kriteria desain untuk semua elemen desain sesuai kebutuhan, proyek berkoordinasi dengan institusi terkait yang kompeten dalam desain, sesuai persyaratan KAK ini dengan persetujuan PPK untuk desain rinci. Semua kriteria yang disepakati harus dicantumkan dalam laporan secara rinci sesuai kebutuhan.

**Tabel 1 – Kriteria Desain**

<b>Drainase</b>	
ulang banjir rencana	50> tahun untuk saluran melintang – gorong-gorong
	10> tahun untuk drainase melintang – saluran banjir
	10> tahun untuk drainase permukaan jalan
	10> tahun untuk drainase sisi jalan – saluran samping, drainase tangkapan
	50> tahun untuk aliran terperangkap – lengkung pada bagian potongan
Jagaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jagaan 0,8 untuk debit 200 &lt; 500 m<sup>3</sup></li> <li>▪ Jagaan 1,0 untuk debit 500 &lt; 2000 m<sup>3</sup></li> <li>▪ Jagaan 1,2 untuk debit 2000 &lt; 5000 m<sup>3</sup></li> <li>▪ Jagaan 1,5 untuk debit 5000 &lt; 10000 m<sup>3</sup></li> <li>▪ Jagaan 2 untuk debit &gt;10000 m<sup>3</sup></li> </ul>
Jagaan minimum	0,5 %, minimum 0,3 %

### **Acuan**

Kecuali dinyatakan lain, semua kegiatan yang terkait dengan desain yaitu sungai, saluran drainase, tipe perlindungan tebing dan lain-lain harus dilakukan sesuai Standar, Pedoman, Peraturan, Ketetapan Manual, Spesifikasi tetapi tidak terbatas pada versi/revisi terbaru yang telah disetujui dari setiap dokumen acuan yang dicantumkan dalam KAK ini.

Daftar yang dicantumkan di bawah ini mungkin kurang lengkap, karena itu Penyedia Jasa Konsultansi Perencana harus mendapatkan revisi terbaru semua dokumen acuan yang relevan dan telah disetujui Pengguna Jasa yang diperlukan untuk desain.

Acuan/Standar Teknis yang digunakan dalam pekerjaan perencanaan teknis adalah sebagai berikut:

- SNI 19-6988-2004, Jaring Kontrol Vertikal dengan Metode Sipat Datar.
- QA/HDR/03/2009, Prosedur dan Instruksi Kerja Pengukuran Debit Sungai dan Saluran Terbuka
- SNI 03-3413-1994, metode pengukuran debit puncak dengan cara tidak langsung.
- QA/HDR/ANL/02/2011, Prosedur dan Instruksi Kerja Perhitungan Debit Banjir Rencana
- KP-07 tahun 2013, Kriteria Perencanaan bagian Standar Penggambaran
- NSPM, Metode, Spesifikasi dan Tata Cara Drainase.

- Pedoman BWRM (Basin Water Resources Management) tentang pengelolaan hidrologi.
- SNI mengenai pemetaan rawan banjir
- SNI03-3441-1994 Teknik Perlindungan Tebing Sungai

## Jadwal Hasil

### 15.1 Pentahapan Penyerahan Hasil

Proyek ini dibagi menjadi empat tahap. Penyampaian resmi akan menjadi syarat untuk penyelesaian setiap tahap desain, kecuali jika disetujui sebaliknya.

- a. Tahap 1: Desain Awal
- b. Tahap 3: Draf Desain Akhir (Desain 90%)
- c. Tahap 4: Desain Akhir (Desain 100%)

PPK tidak akan memulai pemeriksaan desain awal sampai semua informasi yang perlu untuk mengadakan penilaian yang penting telah disediakan. PPK akan memeriksa dokumen yang diserahkan hanya jika seluruh dokumen untuk tahap sudah lengkap dan disertai dengan pernyataan dari Konsultan Perencana bahwa dokumen tersebut sudah lengkap dan sudah dicek, kecuali ada persetujuan lain.

PPK tidak akan bertanggung jawab atas setiap pengerjaan ulang atau perencanaan ulang yang diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan di luar tahap yang sedang dikerjakan sebelum hasil dari tahap yang sedang dikerjakan disetujui.

Di dalam pemodelan BIM, penyampaian progres desain dalam tahap penyerahan proyek diekuivalensikan sebagai tingkatan informasi grafis (*level of development* atau LOD) yaitu:

- a. LOD 100: Desain Konseptual, diekuivalensikan sebagai Desain Awal;
- b. LOD 200: Desain Skematik, diekuivalensikan sebagai Desain Antara (Desain 50%);
- c. LOD 300: Desain Detail, diekuivalensikan sebagai Draf Desain Akhir (Desain 90%); dan
- d. LOD 350: Dokumentasi Konstruksi, diekuivalensikan sebagai Desain Akhir (Desain 100%).

### 15.3 Reviu Desain oleh PPK

Setiap tahap perencanaan (pendahuluan, antara, dan akhir) harus direviu oleh Tim Reviu Desain PPK. Reviu Desain dilaksanakan dan komentar reviu yang telah terkonsolidasi harus diteruskan kepada Konsultan oleh PPK dalam waktu 14 hari kalender sebelum tanggal penyerahan desain. Untuk semua fase desain hanya digunakan satu daftar file/komentar reviu. Tanggapan harus disediakan dalam waktu 7 hari kalender oleh Konsultan, yang menunjukkan bagaimana komentar-komentar telah diperhitungkan dan dimasukkan dalam desain. Register Reviu Desain proyek harus sebisa mungkin dicantumkan sebagai lampiran dalam laporan desain.

## Masa Kontrak

Masa pelaksanaan Kontrak Penyedia Jasa Konsultansi ini adalah **30 (Tiga puluh) hari kalender** terhitung sejak dikeluarkannya Surat Perintah Mulai Kerja oleh Pejabat Pembuat Komitmen Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Kalimantan Utara. Dalam jangka waktu tersebut, konsultan sudah harus menyelesaikan dan menyerahkan semua hasil pekerjaan dalam bentuk *Detailed Engineering Desain* kepada Pejabat Pembuat Komitmen.

Masa pelaksanaan Kontrak berlaku untuk semua kegiatan seperti yang dijabarkan dalam KAK ini belum termasuk layanan dukungan pasca perencanaan.

## 20 Ketentuan Badan Usaha

Sertifikasi Badan Usaha (SBU) yang diperlukan untuk mengikuti seleksi pekerjaan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan ini adalah:

- Klasifikasi SBU : Perencanaan Rekayasa
- Kode SBU : RE104 atau RK003 KBLI 2020 71102
- Sub-Bidang SBU : 1. Jasa Rekayasa Pekerjaan Teknik Sipil Sumber Daya Air (RK002) KBLI 2020 71102

## 21 Ketentuan Personil Tim Desain

Kebutuhan Tenaga Ahli dan Asisten Tenaga Ahli (*Assistant Professional Staff*) untuk Pekerjaan Reviu Desain Restorasi Sungai Lungun Kab. Bulungan mengikuti tabel seperti tersebut di bawah ini:

No.	Jabatan	Jumlah yang Dibutuhkan	Jangka Waktu Penugasan	Kualifikasi, Pengalaman, Peran dan Tanggung Jawab
Tenaga Ahli/Profesional				
1	Ketua Tim (Ahli Sumber Daya Air)	1 Orang	1 Bulan	Persyaratan minimal berpendidikan Sarjana Teknik (S-1) jurusan Teknik Sipil/Pengairan lulusan universitas/perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara yang berpengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan konsultansi di bidang perencanaan sumber daya air sekurang-

				<p>kurangnya 1 (satu) tahun, serta bersertifikasi keahlian SKA Ahli Teknik Sumber Daya Air - Muda.</p> <p>Minimal 1 tahun pengalaman</p> <p>pada posisi yang serupa di proyek yang skala dan sifatnya sama serta kemampuan melaksanakan desain sungai, koordinasi dan pengawasan survei dan investigasi terkait.</p> <p>Menangani persiapan desain rinci serta pekerjaan-pekerjaan terkait sesuai ketentuan kontrak, serta mengawasi penyusunan gambar, laporan, spesifikasi teknis, daftar kuantitas dan harga perkiraan perencana (<i>engineer's estimate</i>).</p> <p>Memiliki pengetahuan tentang standar nasional dan internasional untuk desain pengamanan dan restorasi sungai.</p> <p>Berkoordinasi dengan anggota tim lain dalam kegiatan-kegiatan yang terkait desain untuk menghasilkan desain dan dokumentasi yang bermutu.</p>
Tenaga Sub Profesional/Asisten Tenaga Ahli				
2	Surveyor	4 Orang	1 Bulan	Persyaratan minimal berpendidikan SMK

				jurusan Pemetaan/Teknik Bangunan/ Pengukuran
3	CAD Operator/Drafter	2 Orang	1 Bulan	Persyaratan minimal berpendidikan Diploma (D-3 atau bidang terkait lulusan universitas/ perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara, memiliki kualifikasi dan pengalaman Gambar AutoCAD.
4	Petugas K3	1 Orang	1 Bulan	<p>Persyaratan minimal setingkat</p> <p>S1 Teknik semua jurusan dengan pengalaman kerja 1 tahun di bidang K3 Konstruksi dan memiliki sertifikat Petugas K3 Konstruksi.</p> <p>Menguasai perencanaan dan implementasi SMK, dapat melakukan identifikasi bahaya dan pengendalian risiko, menyusun rancangan konseptual SMK, memahami standar pemeriksaan dan pengujian.</p> <p>Tugas utama tenaga ahli adalah membantu Ketua Tim dalam menyusun Rancangan Konseptual SMK dan tugas lain yang relevan dengan Sistem</p>

				Manajemen Keselamatan Konstruksi.
--	--	--	--	-----------------------------------

Penyedia Jasa harus menyediakan bukti dan rincian yang cukup tentang kualifikasi, sertifikasi, pengalaman, dan ketersediaan posisi dan personel yang dibutuhkan selama jangka waktu yang diperlukan agar Penyedia Jasa dapat menyelesaikan tugas yang ditentukan dalam kontrak.

Pada awal pelaksanaan kontrak, Penyedia Jasa harus memberi konfirmasi tentang ketersediaan personel yang diusulkan saat seleksi. Jika personel tidak tersedia, maka Penyedia Jasa harus memberi bukti bahwa personil pengganti memiliki kualifikasi dan pengalaman yang sama atau melebihi personil yang diajukan sebelumnya. PPK berhak menerima atau menolak perubahan personil yang diajukan Penyedia Jasa.

Penyedia Jasa harus menyediakan bukti yang memadai kepada PPK, seperti yang dijabarkan dalam dokumen seleksi untuk sebagai indikasi akan hal-hal berikut:

- a. Kualifikasi personel;
- b. Sertifikasi pengalaman profesional personel;
- c. CV Personel; dan
- d. Sertifikat Keahlian Kerja (SKA).

## **Ketentuan Laporan, Gambar dan Model**

### **23.1 Ketentuan Laporan**

#### **23.1.1 Rencana Mutu Kontrak**

Rencana Mutu Kontrak disusun sesuai ketentuan Syarat Umum Kontrak serta ketentuan KAK ini, dan sekurang-kurangnya harus membahas:

- a. Gambaran Umum Proyek;
- b. Sasaran Mutu Kegiatan;
- c. Persyaratan Teknis dan Administrasi;
- d. Program Desain;
- e. Struktur Organisasi;
- f. Penentuan Jadwal Tenaga Inti dan Tenaga Pendukung, serta Peran dan Tanggung Jawab;
- g. Bagan Alir Pelaksanaan Kegiatan;
- h. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan;
- i. Jadwal Peralatan;
- j. Jadwal Material;
- k. Jadwal Aktivitas Personel;
- l. Jadwal Arus Kas;
- m. Rencana dan Metode Verifikasi, Validasi, Monitoring, Evaluasi, Inspeksi dan Pengujian dan Kriteria Penerimaannya;
- n. Jadwal Penerimaan/Kriteria Persetujuan;
- o. Prosedur Eksekusi Implementasi Pekerjaan;
- p. Pendekatan dan metodologi QA/QC untuk kegiatan pekerjaan dan hasil pekerjaan;



- q. Potensi isu dan risiko yang teridentifikasi terhadap pelaksanaan pekerjaan dan hasil pekerjaan, serta strategi penanggulangan yang diusulkan;
- r. Daftar Induk Dokumen;
- s. Daftar Induk Rekaman/Bukti Kerja; dan
- t. Lampiran.

### **Laporan Bulanan**

Laporan bulanan minimum harus berisi kegiatan yang dilakukan dalam sebulan dan perbandingan antara pekerjaan yang dilakukan dengan program kerja bulanan yang dilaporkan pada bulan sebelumnya serta justifikasi atau alasan apabila terjadi keterlambatan, serta rencana mitigasi atau rencana mengatasi keterlambatan. Kemajuan aktual harus dipantau dan ditampilkan dalam kurva "S". Rencana kegiatan untuk bulan berikutnya harus diperinci, serta potensi isu atau risiko terhadap kegiatan pekerjaan serta keterlambatan harus dicantumkan bersama-sama dengan langkah-langkah mitigasinya dalam laporan bulanan.

### **Laporan Pendahuluan, Draft Akhir, Akhir Desain dan Presentasi Laporan Pendahuluan**

Laporan Pendahuluan berisi metodologi dan rencana kerja, organisasi pekerjaan, pemahaman KAK yang dituangkan dalam konsep awal kerangka pemikiran penyelesaian, mobilisasi personil. Laporan Pendahuluan juga memuat laporan hasil Survei Pendahuluan, sketsa situasi umum, foto-foto lapangan, permasalahan, serta rencana kerja dari usulan metode kerja untuk tahap selanjutnya.

Laporan pendahuluan ditulis dalam Bahasa Indonesia, kecuali ditentukan lain oleh pemberi tugas dengan ukuran kertas format A4 dan diserahkan kepada pemberi tugas, setelah dilakukan asistensi dan disetujui oleh Pejabat Pembuat Komitmen melalui Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan yang ditunjuk. Laporan ini diserahkan selambat-lambatnya pada minggu kedua bulan pertama setelah diterbitkan SPMK dan diserahkan sebanyak 5 (lima) buku laporan.

### **Laporan Akhir**

Laporan akhir merupakan final desain perencanaan penanganan longsor berdasarkan rangkuman dan penyempurnaan dari semua tanggapan dan perubahan yang disepakati dalam pembahasan/presentasi konsep/draft laporan akhir.

Laporan akhir ditulis dalam Bahasa Indonesia, kecuali ditentukan lain oleh pemberi tugas dengan ukuran kertas format A4 dan diserahkan kepada pemberi tugas, setelah dilakukan asistensi dan disetujui oleh Pejabat Pembuat Komitmen melalui Pejabat Pelaksana

Teknis Kegiatan yang ditunjuk. Laporan ini diserahkan selambat-lambatnya pada minggu ketiga bulan ketiga setelah diterbitkan SPMK dan dibuat sebanyak 5 (lima) buku laporan.

### **Bahan Tayang (Presentasi)**

Konsultan harus mempersiapkan bahan-bahan presentasi untuk setiap kali rapat pembahasan laporan, yang berisi ringkasan hasil pekerjaan yang telah dilakukan, baik dalam bentuk file komputer untuk ditayangkan dalam format Power Point, juga dalam bentuk tulisan/risalah (*Handout*).

### **Ketentuan Tambahan**

Hal-hal lain yang tidak tersebut dalam Kerangka Acuan Kerja ini harus dilaksanakan berdasarkan syarat-syarat teknis yang umum berlaku untuk pekerjaan Detail Perencanaan yang serupa. Apabila terdapat keraguan, Pejabat pembuat Komitmen akan memberikan keputusan tentang ketentuan teknis yang harus dipenuhi. Dalam melaksanakan Detail Desain ini, konsultan harus tetap melaksanakan konsultasi secara langsung dengan Pejabat Pembuat Komitmen melalui Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan yang bersangkutan. Dalam hal ini, team leader konsultan sewaktu-waktu dapat dipanggil untuk melaksanakan diskusi.

Tanjung Selor, November 2023

Disusun Oleh:

Pejabat Pembuat Komitmen

**TTD**

**Pelmi Sulta, S.T., MM**

NIP. 19830313 200803 2 007