



PEMERINTAH KOTA TIDORE KEPULAUAN  
**DINAS PEKERJAA UMUM DAN PENATAAN RUANG**  
Jln. Sultan Mansyur No.1-Tidore

---

## **A. URAIAN PEKERJAAN**

### **1. LATAR BELAKANG**

Wilayah Kota Tidore Kepulauan pada beberapa bulan tertentu memiliki intensitas curah hujan yang tinggi sehingga dapat menyebabkan terjadinya Banjir yang berpotensi terjadi luapan, longsor, tersumbat pada beberapa titik tertentu. Pemerintah Kota Tidore Kepulauan melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang **Bidang Sumber Daya Air** mempunyai wewenang dan tanggung jawab penyehatan lingkungan dan sumber daya air. Kegiatan perencanaan **Pembangunan Bangunan Perkuatan Tebing** merupakan salah satu program yang dilaksanakan oleh bidang Sumber Daya Air sebagai upaya untuk peningkatan kualitas hidup masyarakat dan lingkungan kota. Perencanaan Teknis Pembangunan bangunan perkuatan tebing adalah sebagian kegiatan yang dilaksanakan dalam Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) yang tersebar pada beberapa titik lokasi yang rawan terjadi longsor di beberapa wilayah Kota Tidore. Dengan suatu perencanaan yang baik diharapkan nanti menghasilkan produk perencanaan yang memenuhi kriteria teknis yang layak dari aspek struktur, arsitektur, mutu, biaya, kenyamanan, keamanan, kehandalan, dan dapat diterima menurut NSPM serta tata laku professional dan kriteria teknis dan administratif bagi Pembangunan Pembangunan bangunan perkuatan tebing dan dapat mendorong perwujudan karya perencanaan yang sesuai dengan kepentingan dan sasaran yang ingin dicapai.

### **2. MAKSUD DAN TUJUAN**

#### **Maksud**

Maksud dari kegiatan ini adalah membuat / menyiapkan Perencanaan Teknis Pembangunan Perkuatan Tebing pada Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Tidore Kepulauan yang akan dimanfaatkan dalam pelaksanaan konstruksi pekerjaan Pembangunan Perkuatan Tebing di Kota Tidore Kepulauan.

#### **Tujuan**

Tujuan dari kegiatan ini adalah melaksanakan pekerjaan pembuatan rencana teknik Pembangunan Perkuatan Tebing untuk menghindari terjadinya longsor akibat dari tekanan lateral tanah.

<b>3. SASARAN</b>	Sasaran yang hendak dicapai dalam kegiatan ini adalah : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terwujudnya konstruksi Pembangunan Perkuatan Tebing yang memenuhi persyaratan teknis dan kriteria perencanaan yang telah ditentukan.</li> <li>2. Pembangunan Perkuatan Tebing pada titik yang berpotensi terjadinya longsor.</li> </ol>
<b>4. LOKASI KEGIATAN</b>	<b>Kota TidoreKepulauan</b>
<b>5. SUMBER PENDANAAN</b>	Kegiatan dibiayai oleh APBDP <b>Kota Tidore Kepulauan Tahun Anggaran 2024.</b>
<b>6. NAMA DAN ORGANISASI PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN</b>	Nama Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) : <b>Ir. M. JAELANI HAMID,</b> <b>ST.M.T.</b> Bidang Sumber Daya Air di lingkungan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Tidore Kepulauan.
<b>7. RUANG LINGKUP PEKERJAAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pekerjaan pada kosntruksi pembangunan bangunan perkuatan tebing sesuai produk perencanaan dan produk hasil pengadaan diantaranya : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. PEKERJAAN TANAH</li> <li>b. PEKERJAAN PASANGAN</li> </ol> </li> <li>2. Tahapan pekerjaan sesuai ketentuan dalam kontrak kerja</li> <li>3. Pasca pekerjaan konstruksi terdapat masa pemeliharaan minimal selama 60 ( Enam Puluh ) Hari Kalender.</li> <li>4. Keluaran dari pekerjaan adalah : <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Menghasilkan produk konstruksi yang berkualitas dan bermanfaat.</li> <li>B. Adanya laporan progres pelaksanaan diantaranya : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan harian, mingguan dan bulanan.</li> <li>2. Terdapat gambar pelaksanaan (ass build drawing).</li> <li>3. Foto Dokumentasi Pekerjaan.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. Lokasi Kegiatan : Kota TidoreKepulauan</li> </ol>
<b>8. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN</b>	60 ( Enam Puluh ) Hari Kalender
<b>9. JENIS KONTRAK</b>	HARGA SATUAN
<b>10. SPESIFIKASI BAHAN MATERIAL</b>	<b>1. BATU</b> Material batu yang digunakan untuk pasangan batu adalah batu yang berasal batuan sungai maupun hasil pemecahan sebagaimana disetujui oleh direksi, tidak saling melekat satu sama lainnya. batu harus

memiliki struktur yang keras dengan berat 6 sampai 25 kg dan memiliki gravity tidak kurang dari 2.5. ukuran maksimum batu harus dibatasi hingga 2/3 ketebalan dinding yang akan dibangun atau tidak boleh lebih besar dari 30 cm. kecuali diizinkan oleh direksi penggunaan batu bulat dengan jumlah yang terbatas dengan pencampuran batu bersudut dan tidak boleh digunakan untuk dinding dengan ketebalan kurang dari 40cm.

## **2. PASIR PASANG**

Berdasarkan tempat penambangan, maka pasir pasang di bedakan dalam 2 jenis sebagai berikut :

- a. Pasir Gunung, adalah pasir yang diperoleh dari hasil galian , butirannya kasar dan tidak terlalu keras. Biasanya pasir jenis ini mengandung pozolan (jika dicampur dengan kapur padam dan air setelah beberapa waktu dapat mengeras sehingga membentuk suatu massa padat dan sukar dalam air).
- b. Pasir Sungai, adalah pasir yang diperoleh dari sungai yang merupakan hasil gisan batu-batuan yang keras dan tajam, pasir jenis ini butirannya cukup baik (antara 0,063 mm – 5 mm) sehingga merupakan adukan yang baik untuk pekerjaan pasangan.

## **3. AIR KERJA**

Air yang digunakan harus air tawar, tidak mengandung minyak, asam alkali, garam, bahan-bahan organis atau bahan-bahan lain yang dapat merusak beton atau baja tulangan. Dalam hal ini sebaiknya dipakai air bersih yang dapat diminum.

## **4. SEMEN**

### **Jenis Semen biasa/ Abu –Abu**

Semen jenis ini memiliki nama lain Portland yang merupakan semen bubuk yang berwarna abu kebiruan. Kegunaannya antara lain untuk penggunaan umum seperti rumah dan bangunan tinggi. Berbahan dasar batu kapur atau gamping yang diolah dengan dalam suhu tinggi.

#### **a. Jenis Semen Portland Type I**

Jenis semen portland type I mungkin yang paling familiar disekitar Anda karena paling banyak digunakan oleh masyarakat luas dan beredar di pasaran. Jenis ini biasa digunakan untuk konstruksi bangunan umum yang tidak memerlukan persyaratan khusus untuk hidrasi panas dan kekuatan tekan awal. **Kegunaan Semen Portland Type I** diantaranya

konstruksi bangunan untuk rumah permukiman, gedung bertingkat, dan jalan raya. **Karakteristik Semen Portland Type I** ini cocok digunakan di lokasi pembangunan di kawasan yang jauh dari pantai dan memiliki kadar sulfat rendah.

**b. Jenis Semen Portland Type II**

Kondisi letak geografis ternyata menyebabkan perbedaan kadar asam sulfat dalam air dan tanah dan juga tingkat hidrasi. Oleh karena itu, keadaan tersebut mempengaruhi kebutuhan semen yang berbeda.

**Kegunaan Semen Portland Type II** pada umumnya sebagai material bangunan yang letaknya dipinggir laut, tanah rawa, dermaga, saluran irigasi, dan bendungan. **Karakteristik Semen Portland Type II** yaitu tahan terhadap asam sulfat antara 0,10 hingga 0,20 persen dan hidrasi panas yang bersifat sedang.

**11. SPESIFIKASI PERALATAN**

1. 1 Unit Dump Truck dengan kapasitas 3-4 M3 (milik/sewa)

**12. PERSONIL**

NO	JABATAN	KOPETENSI	JMLH TENAGA
1.	Sertifikat Kompetensi Kerja	Pelaksana	1
2.	Petugas K3	Petugas	1

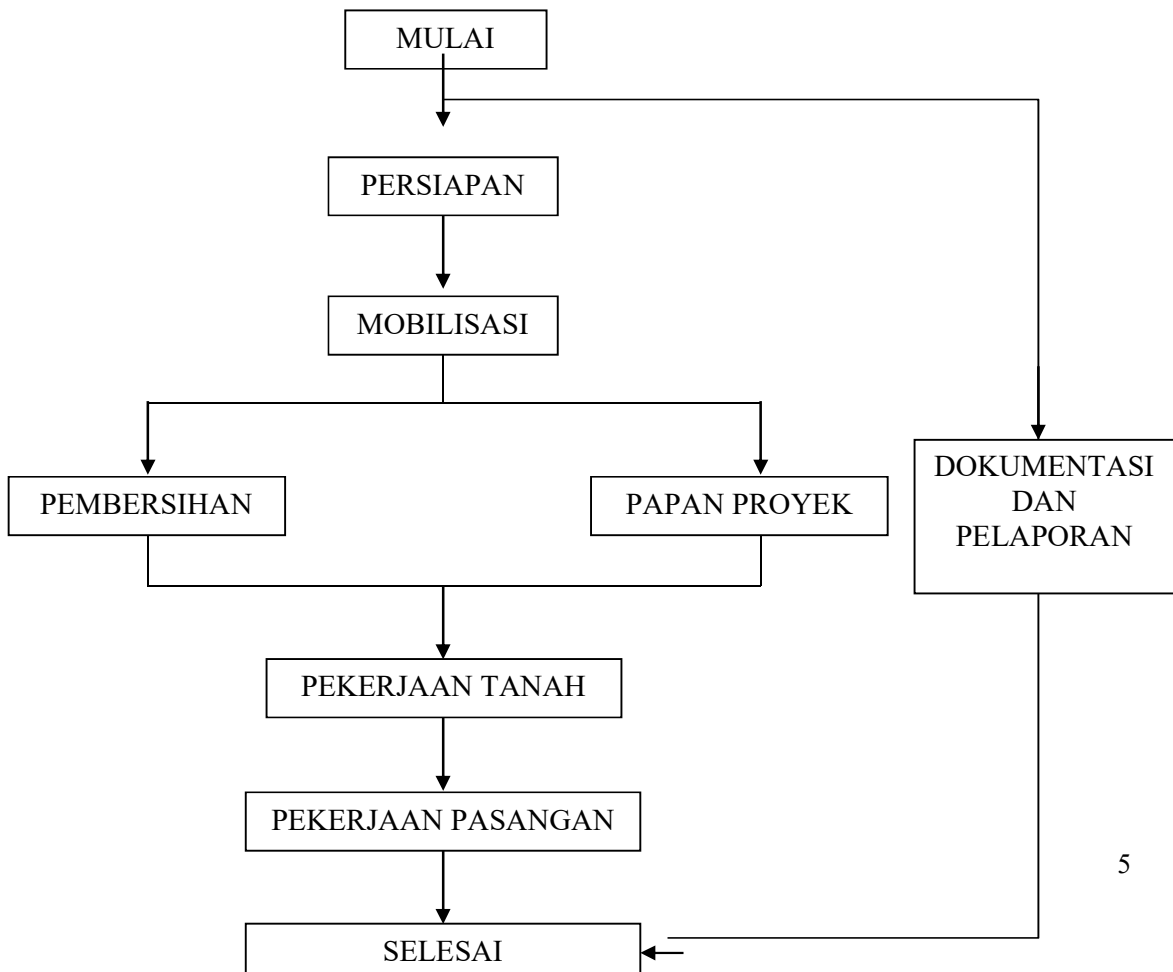
**13. PEKERJAAN UTAMA**

<b>1</b>	<b>PEKERJAAN TANAH</b>	<b>GALIAN TANAH</b>
<b>2</b>	<b>PEKERJAAN PASANGAN</b>	<b>PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI 1:4</b>
		<b>PEKERJAAN PLESTERAN CAMP 1:4 TBL 1.5 CM</b>
		<b>PEKERJAAN PIPA PVC 2"</b>

**14. RENCANA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA KONTRAK (RK3K)**

NO	JENIS PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	
	MOBILISASI	TERJADINYA KECELAKAAN PADA SAAT BONGKAR DAN MUAT (KECELAKAAN LALULINTAS)
	PEMBERSIHAN	KAKI DAN TANGAN TERLUKA SAAT PEMBERSIHAN SISA SISA PEKERJAAN
	PAPAN NAMA PROYEK	TANGAN TERKENA GERGAJI DAN PALU
2	PEKERJAAN TANAH	
	PEKERJAAN GALIAN TANAH	- TERLUKA AKIBAT ALAT MANUAL
		-TERJATUH PADA LUBANG
3.	PEKERJAAN PASANGAN	
	PEK. PASANGAN BATU	-TERLUKA AKIBAT MATERIAL BATU PECAH

**15. SIKLUS PEKERJAAN**



## 16. METODE

# METODE PELAKSANAAN

### I. Pekerjaan Persiapan

Pekerjaan Persiapan adalah semua kegiatan yang perlu dilaksanakan baik sebelum, selama berlangsungnya kontrak dan setelah berakhirnya kontrak. Demi kelancaran kegiatan sebelumnya kontraktor harus memperhatikan penempatan bahan / material dan lalu lintas Item pekerjaan yang termasuk dalam pekerjaan persiapan ini secara detail disajikan berikut ini.

#### 1. Mobilisasi dan Demobilisasi

- a. Mobilisasi merupakan pekerjaan awal untuk mengadakan, memindahkan peralatan dan fasilitas pekerjaan ke lokasi pekerjaan yang diperlukan untuk pengorganisasian dan pengelolaan pelaksanaan pekerjaan. Mobilisasi bertujuan untuk mengadakan/ mendatangkan peralatan, personil, dan perlengkapan untuk melaksanakan semua item pekerjaan di lapangan, dan mengembalikan pada keadaan yang diinginkan sesuai dengan gambar kerja

Ini juga akan mencakup demobilisasi setelah penyelesaian pelaksanaan pekerjaan yang memuaskan. Alat yang perlu dimobilisasi adalah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan pekerjaan dilapangan. Semua biaya bongkar muat, retribusi, asuransi dan biaya-biaya lain yang berkaitan dengan ini menjadi beban kontraktor

- b. Demobilisasi Pekerjaan ini merupakan pekerjaan pengembalian dan pemindahan peralatan, tenaga kerja dan lain lain yang telah dipergunakan. Dan mengembalikan kondisi lapangan yang telah digunakan sebagai tempat penyimpanan alat, dan lain sebagainya kembali ke kondisi awal.

#### 2. Pembersihan Lokasi pekerjaan

Dalam pelaksanaan pekerjaan pembersihan ini dapat di kategorikan atas 3 bagian yakni :

- a. Sebelum Pekerjaan Dimulai.

Sebelum Pekerjaan dimulai terlebih dahulu dilakukan pembersihan lokasi yang telah ditentukan sebelum memulai pekerjaan lokasi harus dibersihkan dari sampah, rumput, akar, batang dan berbagai hal lain yang dapat mengganggu pelaksanaan pekerjaan. Pembersihan dilakukan dengan menggunakan bantuan alat. Sampah-sampah yang dihasilkan dari pekerjaan ini dikumpulkan di suatu tempat yang telah disetujui oleh pengawas, kemudian baru diangkut dengan menggunakan dump truck untuk dibuang ke tempat pembuangan sampah akhir

- b. Selama Pekerjaan Berlangsung.

- Kontraktor bertanggung jawab atas kebersihan lapangan selama pekerjaan berlangsung.
- Kontraktor bertanggung jawab atas kebersihan jalan raya yang dilalui oleh kendaraan yang mengangkut material dari dan ke lokasi pekerjaan.

c. Setelah Pekerjaan Selesai.

Setelah pekerjaan selesai sebelum diadakan penyerahan pekerjaan kepada PPK, Kontraktor harus membersihkan seluruh site dari segala macam kotoran, puing-puing, sisa-sisa pekerjaan dan semua peralatan yang digunakan selama masa konstruksi. Kotoran-kotoran tersebut harus dikeluarkan dari lokasi pekerjaan sehingga bila hal ini belum diselesaikan secara tuntas, maka pekerjaan akan dianggap selesai 100 (seratus) %

3. Papan Nama Proyek

Sebelum melaksanakan pekerjaan Kontraktor terlebih dahulu diwajibkan membuat papan nama proyek di lokasi kegiatan dan di pasang di tempat yang mudah dilihat umum. Bentuk dan ukuran disesuaikan atas persetujuan direksi atau pengawas Pemasangan papan nama dimulai sejak kegiatan akan dimulai.

4. Dokumentasi, Pelaporan dan back Up Data.

a. Dokumentasi

Kontraktor berkewajiban dan harus mendokumentasikan dengan lengkap semua kegiatan dilapangan baik sebelum pelaksanaan (0%), pada saat Pelaksanaan ( 50% ) dan setelah selesai dilaksanakan (100 %), dimana pada setiap tahap pengambilan gambar untuk tiap lokasi, pengambilan harus dari titik dan arah yang sama sesuai yang sudah ditentukan sebelumnya. Kontraktor harus menyerahkan kepada direksi foto-foto yang dibuat oleh tukang foto yang berpengalaman

b. Laporan.

Kontraktor berkewajiban untuk menyampaikan laporan perkembangan pekerjaan fisik dilapangan selama proses pelaksanaan pekerjaan berjalan, laporan progres fisik ini di lampirkan pada saat melakukan permintaan pembayaran sesuai yang termuat dalam kontrak. dan di akhir pelaksanaan pekerjaan penyedia harus membuat laporan harian, mingguan dan bulanan dalam bentuk dokumen laporan.

c. Back Up Data

Penyedia berkewajiban untuk membuat back up data yang memuat secara terperinci. Hasil pekerjaan dilapangan sesuai dengan item pekerjaan masing, dibuat dalam bentuk buku yang telah ditanda tangani dan diperbanyak sesuai kebutuhan.

5. Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

- a. Dari permulaan hingga penyelesaian pekerjaan dan selama masa pemeliharaan, penyedia harus bertanggungjawab atas keeselamatan dan keamanan pekerja, material dan peralatan teknis serta konstruksi.
- b. Wajib menjaga keselamatan kerja di ruang kerja dengan melengkapi perlengkapan keselamatan kerja.

- c. Wajib menjamin keselamatan tenaga kerja yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan dari segala kemungkinan yang terjadidengan memnuhi aturan dan ketentuan kesehatan dan keselamatan kerja yang berlaku (Jamsostek)
- d. Menyediakan obat-obatan menurut syarat-syarat Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (PPPK) yang selalu dalam keadaan siap digunakan di lapangan.
- e. Wajib disediakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa safety belt, safety helmet, masker/kedok las.
- f. Apabila terjadi kecelakaan, sesegera mungkin memberitahukan kepada konsultan dan mengambil tindakan yang perlu untuk keselamatan korban kecelakaan tersebut.

## **II. Pekerjaan Tanah**

### **a. Galian Tanah**

Pekerjaan ini dapat secara manual maupun menggunakan peralatan berupa Excavator setelah pelaksanaan atau pemasangan Bowplang telah selesai, Semua pekerjaan galian dan pekerjaan tanah (kecuali untuk pekerjaan pengerukan yang ada dalam kontrak, harus dikerjakan sesuai dengan syarat-syarat spesifikasi teknik. Didalam pekerjaan galian tidak diadakan klasifikasi tanah dan sudah mencakup semua material yang ada tanpa memperhatikan jenis tanahnya atau bagaimana cara memindahkannya.

Semua galian dikerjakan sebagaimana ditunjukkan didalam gambar kecuali ditentukan lain dalam syarat-syarat spesifikasi teknik. Material yang digali akan diukur menurut garis-garis yang ditunjukkan dalam gambar atau menurut ketentuan direksi.

Galian tanah dilakukan disepanjang garis pasangan batu dengan dimensi galian sesuai dengan gambar kerja. Tanah bekas galian dibuang di sekitar pekerjaan yang akan berfungsi sebagai urugan.

## **III. Pekerjaan Pasangan**

### **1. Pekerjaan Pasangan Batu**

Pemasangan Bouwplank dan patok sesuai garis kerja yang ditentukan dalam gambar kerja. Material batu, pasir, dan semen, ditempatkan tidak jauh dari tempat pekerjaan pemasangan.

Pasangan dibuat dari pasangan batu belah atau batu kali dengan adukan 1 PC: 4 Ps, pengadukan campuran. Pekerjaan pasangan dilakukan setelah seluruh galian diperiksa dan disetujui oleh pengawas lapangan/Direksi. Dimensi pasangan batu dibuat sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknis serta memenuhi seluruh volume yang ditetapkan dalam kontrak.

- a. Bahan yang digunakan dalam pasangan batu adalah batu gunung/batu kali dengan dimensi dan spesifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dengan adukan semen pasir yang berbentuk mortar.
- b. Landasan dari adukan baru paling sedikit 3 cm tebalnya harus dipasang pada pondasi yang disiapkan sesaat sebelum penempatan masing-masing batu pada lapisan pertama. Batu besar pilihan harus digunakan untuk lapis dasar dan pada sudut-sudut. Perhatian harus diberikan
- c. untuk menghindarkan pengelompokkan batu yang berukuran sama
- d. Batu harus dipasang dengan muka yang terpanjang mendatar dan muka yang tampak harus dipasang sejajar dengan muka dinding dari batu yang terpasang



- e. Apabila hujan atau setelah selesai, pasangan diutup plastik agar pasangan yang masih baru tersebut tidak rusak karena air hujan.

## **2. Plesteran**

Campuran untuk plesteran adalah campuran 1 : 4 terdiri dari 1 bagian semen dan 4 bagian pasir ditambah air secukupnya untuk menghasilkan kekentalan yang cocok. Permukaan dinding harus benar-benar rata baik dalam arah horizontal atau vertical maupun diagonal sesuai dengan ketentuan gambar. Sebelum mengerjakan plesteran, pasangan batu yang suda kering dan mengeras harus disiram terlebih dahulu dengan air hingga merata. Ketebalan plesteran berkisar 15 mm dan pekerjaan plesteran dilaksanakan sesuai yang terdapat dalam gambar dan disetujui oleh direksi. Pasangan dinding yang terendam didalam tanah harus diplester kasar dan dilaksanakan sebelum pengurungan kembali.

## **3. Pekerjaan Pemasangan Pipa Suling**

- a. Pada bangunan struktur berupa pasangan batu pada tembok dipasang pipa suling pvc 2 inci hal ini dimaksudkan agar air yang tertampang di serap dan dibuang melalui pipa pipa tersebut.
- b. Jarak pemasangan pipa suling dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan atau di sesuaikan dengan gambar rencana dan selalu berkordinasi dengan direksi atau pengawas.