



**PEMERINTAH KABUPATEN MELAWI**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Jalan Propinsi Nanga Pinoh - Kota Baru KM.7 Nanga Pinoh Kabupaten Melawi Kal-Bar 78672  
Telp.(0568)2020090 Fax.(0568)2020080 <http://www.disdik.melawikab.go.id>

**SPEKIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN**

**PROGRAM :**

PROGRAM PENGELOLAAN PENDIDIKAN

**KEGIATAN :**

PENGELOLAAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR

**SUB KEGIATAN :**

PEMBANGUNAN SARANA, PRASARANA DAN UTILITAS SEKOLAH

**PEKERJAAN :**

PEMBANGUNAN PAGAR SDN 23 MULONG KEC. NANGA PINOH

**LOKASI :**

DESA SEMADIN LENGKONG - KEC. NANGA PINOH

**BIAYA :**

Rp. 70.000.000,-  
(Tujuh Puluh Juta Rupiah )

**SUMBER DANA :**

APBD KABUPATEN MELAWI (DAU)

**TAHUN ANGGARAN :**

2024

# SPEKIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN

## 1. Penjelasan Umum

### a. Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan meliputi :

Mendatangkan, pengolahan semua bahan, pengerahan tenaga kerja, mengadakan alat bantu dan sebagainya. Pada umumnya langsung termasuk dalam usaha penyelesaian dan penyerahan pekerjaan dalam keadaan sempurna dan lengkap.

Disini juga termasuk pekerjaan atau bagian pekerjaan yang walaupun tidak disebut dengan jelas dalam persyaratan teknis dan gambar-gambar, tetapi masih dalam lingkup pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan petunjuk PPK/Direksi dan Konsultan Pengawas.

### b. Lokasi Pekerjaan

Lokasi pekerjaan, termasuk segala sesuatu yang ada didalamnya diserahkan tanggung jawab kepada Kontraktor Pelaksana selama masa waktu pelaksanaan pekerjaan.

### c. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan adalah masa waktu dimulainya pelaksanaan pekerjaan hingga selesainya pekerjaan termasuk masa pemeliharaan sebagaimana termuat didalam Surat Perjanjian (kontrak), sebagaimana Waktu Pelaksanaan Kontraktor Pelaksana harus menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dengan hasil yang baik sesuai dengan spesifikasi teknis yang dipersyaratkan dimana termasuk pembersihan lokasi pekerjaan dan lain –lain.

### d. Persiapan Pelaksanaan Pekerjaan

Untuk keperluan persiapan dan perlengkapan pelaksanaan pekerjaan utama, Kontraktor Pelaksana berkewajiban antara lain :

- Mempersiapkan dan membersihkan lokasi pekerjaan dari hal-hal yang dapat mengganggu jalannya pekerjaan.
- Mengadakan hal-hal yang diperlukan pada penunjang pelaksanaan pekerjaan.

### e. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Sesuai dengan Permen PUPR No. 02/PRT/M/2018, Kontraktor Pelaksana wajib menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (K3) selama pelaksanaan pekerjaan.

### f. Contoh Bahan/Material

Kontraktor Pelaksana wajib mengajukan contoh dari semua bahan yang akan digunakan dan diserahkan kepada PPK/Direksi atau Konsultan Pengawas untuk mendapatkan persetujuan, sebanyak minimal 2 (dua) produk yang setara dari merk pembuatan atau kecuali telah ditentukan lain di spesifikasi teknis.

g. Ukuran-ukuran

- Ukuran-ukuran patokan dan ukuran tinggi telah ditetapkan seperti dalam gambar Bestek.
- Jika terdapat perbedaan antara ukuran yang terdapat didalam gambar utama dengan ukuran yang terdapat didalam detail, maka yang mengikat adalah ukuran yang berada didalam gambar skala terbesar (detail). Namun kejadian tersebut harus dilaporkan segera kepada PPK/Direksi atau Konsultan Pengawas untuk mendapat persetujuan yang akan dilaksanakan.
- Pengambilan dan pemakaian ukuran-ukuran yang keliru sebelum dan selama pelaksanaan pekerjaan ini adalah menjadi tanggung jawab Panitia Pengembangan sepenuhnya.
- Sebagai patokan/ ukuran pokok 0.00 diambil petunjuk yang diadakan dilapangan, yaitu pada ketinggian lantai denah disesuaikan dengan lokasi lapangan.
- Ukuran tinggi yang tetap terhadap ukuran pokok 0.00 ditentukan oleh patok yang sudah ada diatas halaman proyek dan tanda patokan ini harus dijaga dan terpelihara dengan baik.

h. Laporan Dan Dokumentasi

Kontraktor Pelaksana wajib membuat Laporan Kemajuan Pekerjaan, Dokumentasi Visual Pelaksanaan Pekerjaan serta Back Up Data pada setiap tahap kemajuan pekerjaan untuk disampaikan kepada PPK/ Direksi yang terlebih dahulu disetujui oleh Pengawas Teknis / Konsultan Pengawas.

## **2. Penjelasan Khusus/Uraian Pekerjaan**

### **a) Pekerjaan Pendahuluan.**

1. Pemasangan Papan Nama Kegiatan.
2. Pemasangan patok-patok, bouwplank, Pengukuran dan Lain-lain.
3. Kontraktor wajib menyediakan peralatan K3 standar, rol meter, rambu-rambu peringatan (bila diperlukan) dan lain - lain yang diperlukan demi kelancaran pekerjaan.
4. Sebelum pekerjaan dimulai, kontraktor dengan diawasi oleh pengawas yang ditunjuk untuk melaksanakan pengukuran pada lokasi pekerjaan untuk menentukan batas-batas situasi wilayah kerja yang ditentukan/sesuai dengan gambar rencana.
5. Pengukuran harus dilaksanakan oleh ahli (sekurang-kurangnya) orang yang dapat mengerti baik pemakaian alat ukur.
6. Kontraktor wajib memelihara, memperbaiki dan membersihkan kembali jalan yang rusak akibat dari pekerjaan ini sehingga sama dengan keadaan sebelumnya.
7. Penempatan peralatan pada waktu istirahat/diluar jam kerja diatur sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu kelancaran lalu lintas selama pekerjaan berlangsung kecuali atas izin dari pejabat yang berwenang.

### **b) Pekerjaan Galian/Urugan Tanah**

1. Pekerjaan galian tanah untuk pondasi tidak boleh dimulai sebelum bouwplank serta tanda tinggi dasar 0.00, sumbu dinding dan tiang disetujui oleh Pengawas.

2. Pekerjaan galian tanah dilaksanakan untuk semua pasangan pondasi dan semua pasangan lainnya didalam tanah seperti galian untuk pondasi serta lain-lain yang nyata-nyata harus dilakukan sesuai dengan Gambar rencana dan tanah kelebihanannya harus digunakan untuk urugan kembali sebagai penutup samping bangunan atau dibuang.
3. Semua unsur-unsur pengganggu yang terdapat didalam atau didekat tanah galian seperti akar-akar dan tunas pohon serta tunggul-tunggul, kayu-kayuan, batuan dan sebagainya harus dikeluarkan dan disingkirkan.
4. Galian tanah tidak boleh dibiarkan sampai lama, tetapi setelah galian disetujui Pengawas, segera dimulai dengan tahap pelaksanaan berikutnya.
5. Pekerjaan Timbunan / Urugan Tanah Datang yang diurugan pada lokasi atau yang ditunjukkan pada gambar sesuai dengan volume pekerjaan.

### **c) Pekerjaan Beton Struktur Pagar**

#### **1. Lingkup Pekerjaan Beton**

Pekerjaan ini meliputi Pondasi Telapak (Foot Plat), Sloof, Ring Balok, serta semua pekerjaan yang berhubungan dengan ini seperti ditunjukkan pada gambar kerja.

#### **2. Persyaratan Bahan**

##### **a. Semen Portland**

1. Semen yang dipakai harus portland semen yang telah disetujui oleh Direksi, dan memenuhi syarat S.400 menurut standart Semen Indonesia (NI-8-1972).
2. Untuk seluruh pekerjaan beton harus menggunakan mutu semen yang baik dari satu jenis merk atas persetujuan Konsultan Pengawas/Direksi lapangan.
3. Semen yang telah mengeras sebagian/seluruhnya tidak diperkenankan untuk dipergunakan.

Penyimpanan semen portland harus diusahakan sedemikian rupa sehingga bebas dari kelembaban dimana gudang tempat penyimpanannya mempunyai ventilasi cukup dan tidak kena air, diletakkan pada tempat yang ditinggikan paling sedikit 30 cm dari lantai. Tidak boleh ditumpuk sampai tingginya melampaui 2 m sesuai syarat penumpukan semen dan setiap pengiriman semen baru harus dipisahkan dari semen yang lama dan diberi tanda dengan maksud agar pemakaian semen dilakukan menurut urutan pengirimannya.

##### **b. Pasir**

1. Pasir harus bersih dari bahan organik, lumpur, zat-zat alkali dan substansi-substansi yang merusak beton. Pasir tidak boleh mengandung segala jenis substansi tersebut lebih dari 5%.
2. Pasir laut tidak boleh digunakan untuk beton.

##### **c. Batu split / koral beton**

1. Agregat kasar untuk beton harus terdiri dari butir-butir yang kasar, keras, tidak berpori dan berbentuk kubus serta tidak terpengaruh oleh cuaca.

Bila ada butir-butir yang pipih, jumlah beratnya tidak boleh melebihi 20% dari jumlah berat seluruhnya. Ukuran terbesar agregat beton adalah 0,5 - 1 cm.

2. Tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 1 %, juga tidak boleh mengandung zat yang merusak beton sesuai dengan ketentuan ketentuan yang tertera dalam PBI 1971 serta sesuai dengan spesifikasi agregat kasar menurut ASTM-C-33.

d. Air

Air yang digunakan untuk adukan dan merawat beton harus tawar, bersih, tidak mengandung minyak, asam, alkali dan bahan organik/bahan lain yang dapat merusak mutu beton maupun mempengaruhi daya lekat semen dan harus memenuhi NI-3.

e. Besi Beton

1. Besi baja tulangan yang digunakan harus dari baja mutu U-24 menurut persyaratan PBI 1971 atau Japanese Standard Class SR-24 ataupun British Standard, No. 785-1938.
2. Ukuran Besi beton sebagai yang tersebut di dalam gambar, bila terjadi penggantian dengan diameter lain, hanya diperkenankan atas persetujuan tertulis dari Konsultan Pengawas/Direksi.
3. Besi beton yang digunakan sebagai tulangan harus bebas dari kotoran, karat, minyak, cat, serpihan/kulit giling serta bahan lain yang dapat mengurangi daya lekat terhadap beton.

3. Macam Pekerjaan Beton

a. Komposisi Adukan Beton

Komposisi adukan beton dibuat berdasarkan perbandingan volume dengan macam campuran dan penggunaan seperti tersebut dibawah ini :

Tabel Komposisi Adukan Beton :

No.	Komposisi	Penggunaan	Keterangan
1.	1pc : 3 ps	Untuk pemasangan dinding batako.	
2.	1pc : 3 ps	Untuk plesteran dinding batako.	sesuai gambar
3.	1pc : 2ps : 3kr	Untuk Pondasi, Sloof & Balok Pagar	sesuai gambar

b. Bekisting / Mal

Papan bekisting yang digunakan adalah kayu kls. III dan cerucuk.

c. Pengecoran

Pengecoran dilaksanakan setelah besi tulangan terpasang dan diikat dengan kawat bendrat serta papan mal / bekisting terpasang rapi dan kuat.

c. Perawatan dan Perlindungan

- Beton harus dilindungi dari hujan lebat, aliran air dan dari kerusakan yang disebabkan oleh peralatan.
- Beton harus dilindungi dari pengaruh panas sehingga tidak terjadi penguapan yang terlalu cepat.
- Tidak diperbolehkan mengecor selama turun hujan lebat kecuali pada tempat yang terlindung.
- Persiapan perlindungan atas kemungkinan datangnya hujan harus diperhatikan supaya jangan
- Semua beton yang telah mengeras selalu dalam keadaan basah, selama paling sedikit 7 hari dibasahi dengan air/ direndam terus menerus. sampai adukan yang mengikat menjadi rusak oleh air.

**d) Pekerjaan Dinding Pagar**

1. Lingkup Pekerjaan dinding

Lingkup pekerjaan ini meliputi penyediaan bahan untuk pekerjaan pemasangan dinding batako, penyiapan tempat yang akan didirikan dinding dan melaksanakan pekerjaan pemasangan batako untuk pembuatan dinding atau lainnya, satu dan lain hal sesuai dengan yang tertera dalam gambar denah dan potongan. Kontraktor wajib meneliti/melengkapi sendiri lingkup pekerjaan ini.

2. Syarat Bahan

a. Batako Ukuran 7 x 15 x 30 Cm

Berdasarkan SNI 03-0349-1989 tentang Bata Beton untuk Pasangan Dinding, syarat mutu yang harus dipenuhi batako antara lain :

- Bidang Permukaannya tidak boleh cacat.
- Bentuk permukaan lain yang didesain, diperbolehkan
- Rusuk – rusuknya siku terhadap yang lain
- Sudut rusuknya tidak mudah dirapihkan dengan kekuatan jari
- Umur Cetak Minimal 2 Minggu

b. Pasir

Bahan Pasir yang digunakan sama seperti yang dipersyaratkan pada pekerjaan beton

c. Semen

Bahan Semen yang digunakan sama seperti yang dipersyaratkan pada pekerjaan beton

d. Air

Air yang digunakan sama seperti yang dipersyaratkan pada pekerjaan beton

### 3. Adukan/Campuran/Spesi Pasangan Batako

- Adukan/Campuran/Spesi yang digunakan adalah 1 Pc : 3 Ps digunakan untuk semua bidang dinding pasangan batako.
- Pada pekerjaan Pasangan Batako, Adukan/Campuran/Spesi harus diisi sampai penuh dan padat pada setiap rongga pada batako yang digunakan.
- Pada pasangan dinding batako, agar pada tahapan pekerjaan plesteran cukup kuat mengikat maka pada celah pasangan siar harus dibersihkan/dikorek minimal 0.5 Cm kearah dalam dinding pasangan batako.

### 4. Adukan/Campuran/Spesi Plesteran

- Adukan/Campuran/Spesi yang digunakan adalah 1 Pc : 3 Ps digunakan untuk semua bidang dinding pasangan batako yang di plester.
- Plesteran dikerjakan pada kedua sisi bidang dinding pasangan batako, sloof, ring balok dan kolom struktur pagar dengan ketebalan 15 Mm.
- Semua hasil pekerjaan plesteran permukaannya harus merupakan bidang yang rata dan tidak bergelombang.

## **e) Pekerjaan Pengecatan/Finishing**

### 1. Lingkup Pekerjaan

Termasuk dalam pekerjaan pengecatan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan termasuk alat bantu dan alat angkut yang diperlukan dan mencakup pekerjaan persiapan permukaan yang akan diberi cat.

### 2. Standar Pengerjaan (Mock Up)

- a. Sebelum pengecatan dimulai, Kontraktor harus melakukan pengecatan pada satu bidang untuk tiap warna dan jenis cat yang akan dipergunakan. Bidang-bidang tersebut akan dijadikan contoh pilihan warna, texture, material dan cara pengerjaan. Bidang-bidang yang akan dijadikan sebagai mock up ini akan ditentukan oleh Konsultan Pengawas/Direksi Lapangan.
- b. Jika masing-masing bidang tersebut telah disetujui oleh Direksi Lapangan/Konsultan Pengawas ataupun Pemberi tugas, maka bidang-bidang ini akan dipakai sebagai standard minimal keseluruhan pekerjaan pengecatan.

### 3. Bahan

- a. Pengertian cat disini tidak terbatas pada : Emulsi, enamel, vernis, dan pelapis-pelapis lain yang dipakai sebagai cat dasar, dan cat akhir/penutup.
- b. Untuk cat tembok Weather Shield, digunakan cat dari produksi dalam negeri berkualitas baik, sedangkan untuk pekerjaan cat kayu dan besi digunakan cat sintetik berkualitas baik yang telah disetujui konsultan pengawas/pemberi tugas.
- c. Plamur dan dempul untuk pekerjaan cat tembok dan kayu digunakan merk

cat yang dipilih.

- d. Cat yang digunakan masih berada dalam kaleng yang masih disegel, tidak pecah atau bocor dan mendapat persetujuan dari Konsultan Pengawas/Direksi Lapangan.
- e. Kontraktor bertanggung jawab, bahwa warna dan bahan cat adalah tidak palsu dan sesuai Spesifikasi atau brosur pabrik.
- f. Bahan pengecatan terdiri dari :
- g. Warna
  1. Selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sebelum pekerjaan pengecatan, Kontraktor mengajukan daftar bahan kepada Konsultan Pengawas (Direksi Lapangan)/ Pemberi Tugas untuk memilih warnanya dan menyetujui.
  2. Segera setelah Pemberi Tugas menentukan warna pilihannya, Kontraktor menyiapkan bahan dan bidang pengecatan (Mock up) untuk dijadikan contoh atas biaya Kontraktor.

#### 4. Cara Pelaksanaan

##### a. Persiapan Pekerjaan

1. Sebelum pekerjaan pengecatan dilaksanakan, bidang yang akan dicat harus dipastikan dalam keadaan bersih dan kering.
2. Selanjutnya diadakan persiapan sebagai berikut :
  - Dinding atau bagian yang akan dicat telah disetujui oleh Direksi.
  - Bagian yang retak-retak, pecah atau kotoran yang menempel diperbaiki/dibersihkan.
  - Menunggu keringnya dinding atau bagian yang akan dicat karena basah dan lembab.
  - Menyiapkan dan mengadakan pengecatan untuk contoh warna.
3. Kontraktor harus mengatur sedemikian rupa, sehingga terdapat urutan-urutan yang tepat dimulai dari pekerjaan dasar sampai dengan pengecatan akhir.
4. Pekerjaan pengecatan harus dikerjakan oleh tenaga yang ahli/ terampil dan semua pekerjaan pengecatan harus mengikuti petunjuk dari Direksi dan pabrik pembuat cat tersebut.

#### **i) Pekerjaan Penyelesaian, Pembersihan dan Penutup**

1. Semua gambar kerja dan perubahannya yang telah disetujui oleh Direksi sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan dilapangan serta disetujui oleh Direksi.
2. Pekerjaan-pekerjaan yang belum termasuk dalam rencana kerja dan syarat-syarat teknis ini akan ditentukan kemudian dilapangan oleh Direksi atau pengawas lapangan
3. Setelah pekerjaan seluruhnya dianggap selesai, maka kontraktor harus membersihkan sisa bahan bangunan yang tidak terpakai sehingga rapi dan bersih.
4. Pekerjaan yang termasuk dalam penjelasan kerja ini harus dilaksanakan

- menurut uraian dan syarat-syarat serta gambar kerja dengan peraturan yang mengikat
5. Perubahan-perubahan gambar dapat dilakukan oleh kontraktor dengan mengajukan usulan perubahan serta alasan-alasannya untuk disetujui oleh Direksi / Pengawas Lapangan sebelum dilaksanakan perubahan pekerjaan.
  6. Penjelasan kerja yang belum termasuk atau tidak termasuk dalam penjelasan ini akan ditentukan kemudian oleh Direksi / Pengawas Lapangan.

Nanga Pinoh, 2024  
Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan  
Kabupaten Melawi  
Selaku Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat  
Komitmen

**YUSSENNO, S.Pd, M.M**  
Pembina Tk.I/IV.b  
NIP. 19750611 199703 1 003