



**MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA**

**INSTRUKSI MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR: 04/IN/M/2020
TENTANG
PENGUNAAN SEMEN NON *ORDINARY PORTLAND CEMENT* PADA
PEKERJAAN KONSTRUKSI DI KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT**

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menciptakan pembangunan konstruksi berkelanjutan yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat berupaya dalam mendukung usaha Pemerintah untuk menurunkan emisi gas rumah kaca;
- b. bahwa dalam rangka mewujudkan pembangunan konstruksi berkelanjutan disampaikan pada huruf a, diperlukan optimalisasi penggunaan material konstruksi yang ramah lingkungan, termasuk material semen;
- c. bahwa penggunaan semen Non *Ordinary Portland Cement* (Non OPC) dalam pekerjaan konstruksi memiliki manfaat dari sisi lingkungan serta akurasi spesifikasi material semen sesuai peruntukan pekerjaan konstruksi;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c perlu menetapkan Instruksi Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penggunaan Semen Non *Ordinary Portland Cement* pada Pekerjaan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembar Negara Republik Indonesia tahun 2017 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6018);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6225);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6494);
 4. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
 5. Peraturan Kepala Badan Standarisasi Nasional Nomor 1 Tahun 2011 tentang Pedoman Standarisasi Nasional Nomor 301 Tahun 2011 tentang Pedoman Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Secara Wajib (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 105);
 6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05 Tahun 2015 tentang Pedoman Umum Implementasi Konstruksi Berkelanjutan pada Penyelenggaraan Infrastruktur Bidang Pekerjaan Umum dan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 430);

7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473);
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi melalui Penyedia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 483);
9. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 07/SE/M/2016 tentang Pedoman Tata Cara Penentuan Campuran Beton Normal Dengan Semen OPC, PPC, dan PCC.

MENGINSTRUKSIKAN:

- KEPADA : 1. Direktur Jenderal Sumber Daya Air,
2. Direktur Jenderal Bina Marga,
3. Direktur Jenderal Cipta Karya,
4. Direktur Jenderal Penyediaan Perumahan;
5. Para Kepala Balai;
6. Para Kepala Satuan Kerja/SNVT;
di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- UNTUK :
- KESATU : Meningkatkan implementasi penggunaan Semen Non OPC pada pekerjaan konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, sesuai peruntukkan jenis pekerjaan konstruksinya yang mengacu kepada spesifikasi teknis masing-masing sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Instruksi Menteri ini.
- KEDUA : Spesifikasi teknis sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU disusun oleh Direktur Jenderal mencakup

penggunaan Semen Non OPC sesuai dengan lingkup pekerjaan konstruksinya masing-masing.

KETIGA : Kepala Balai melakukan tugas:

- a. pemantauan dan evaluasi terkait pelaksanaan spesifikasi teknis penggunaan semen Non OPC pada pekerjaan konstruksi sesuai dengan lingkup pekerjaan konstruksinya masing-masing; dan
- b. melaporkan kepada masing-masing Unit organisasi/Unit Kerja sesuai dengan tugas dan fungsinya.

KEEMPAT : Kepala Satuan Kerja/SNVT melakukan tugas:

- a. pengawasan penggunaan semen Non OPC pada pekerjaan konstruksi sesuai dengan lingkup pekerjaan konstruksinya masing-masing; dan
- b. melaporkan kepada Kepala Balai masing-masing Unit organisasi/Unit Kerja sesuai dengan tugas dan fungsinya.

KELIMA : Agar melaksanakan Instruksi Menteri ini dengan penuh tanggung jawab.

KEENAM : Instruksi Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 7 September 2020

MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT,

ttd

M.BASUKI HADIMULJONO

LAMPIRAN
INSTRUKSI MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR 04/IN/M/2020
TENTANG
PENGUNAAN SEMEN NON *ORDINARY PORTLAND CEMENT* PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI DI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT

PENGUNAAN SEMEN NON OPC

A. Implementasi Penggunaan Semen Non OPC

a. Tahap Perancangan

Dalam pelaksanaan pekerjaan perancangan, telah mempertimbangkan penggunaan semen Non OPC ke dalam hasil perancangan konstruksi, yaitu spesifikasi teknis dan daftar kuantitas sesuai dengan standar tiap-tiap pekerjaan konstruksi.

b. Tahap Pembangunan

- 1) Dalam penyusunan dokumen pemilihan penyedia jasa pekerjaan konstruksi, perlu diperhatikan ketentuan terkait penggunaan semen Non OPC sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah disusun;
- 2) Dalam pelaksanaan pengawasan pekerjaan konstruksi, perlu diperhatikan kesesuaian penggunaan semen Non OPC sesuai dengan persyaratan dalam spesifikasi teknis.
- 3) Pelaksanaan validasi terhadap proses pengujian komposisi semen Non OPC di lapangan, dapat dilakukan dengan cara meminta bukti sertifikat uji produk dari pabrik dalam setiap pengadaan Semen Non OPC.

B. Penggunaan Semen Non OPC Sesuai Jenis Pekerjaan Konstruksi

1. Penggunaan semen Non OPC dalam pekerjaan konstruksi diaplikasikan dengan menyesuaikan spesifikasi/tipe semen Non OPC dengan jenis/peruntukan pekerjaan konstruksinya;
2. Penggunaan semen Non OPC dalam pekerjaan konstruksi memperhatikan ketentuan dalam standar tiap-tiap spesifikasi/tipe semen Non OPC;
3. Penggunaan semen Non OPC dalam pembuatan beton normal mengacu pada Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 07/SE/M/2016 tentang Pedoman Tata Cara Penentuan Campuran Beton Normal Dengan Semen OPC, PPC, dan PCC.
4. Ketentuan penggunaan tiap-tiap tipe semen Non OPC sesuai jenis/peruntukan pekerjaan konstruksinya, sebagai berikut:
 - a. Semen Portland Komposit (mengacu pada SNI 7064:2014)
Semen Portland Komposit digunakan untuk konstruksi umum seperti pekerjaan beton, pasangan bata, selokan, jalan, pagar dinding, dan pembuatan elemen bangunan khusus seperti beton pracetak, beton pratekan, panel beton, bata beton (paving block) dan sebagainya.

b. Semen Portland Pozolan (mengacu pada SNI 0302:2014)

Penggunaan Semen Portland Pozolan dibedakan berdasarkan jenis dan fungsinya, yaitu:

- 1) Tipe IP-U: dapat digunakan untuk semua tujuan pembuatan adukan beton;
- 2) Tipe IP-K: dapat digunakan untuk semua tujuan pembuatan adukan beton, semen untuk tahan sulfat sedang dan panas hidrasi sedang;
- 3) Tipe P-U: dapat digunakan untuk pembuatan beton dimana tidak disyaratkan kekuatan awal yang tinggi.
- 4) Tipe P-K: dapat dipergunakan untuk pembuatan beton dimana tidak disyaratkan kekuatan awal yang tinggi, serta untuk tahan sulfat sedang dan panas hidrasi rendah.

c. Semen Portland Slag (mengacu pada SNI 8363:2017)

Semen Portland Slag digunakan untuk konstruksi umum dengan persyaratan khusus seperti kalor hidrasi rendah dan juga digunakan untuk konstruksi dengan ketahanan sulfat sedang dan tinggi dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Tipe LH: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan panas hidrasi rendah;
- 2) Tipe MS: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan ketahanan sulfat sedang;
- 3) Tipe HS: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan ketahanan sulfat tinggi.

d. Semen Hidraulis (mengacu pada ASTM C1157/C1157M-20)

Penggunaan Semen Hidraulis dibedakan berdasarkan jenis dan fungsinya, yaitu:

- 1) Type GU: digunakan untuk konstruksi umum tanpa persyaratan khusus (*General Use Construction*);
- 2) Type HE: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan kekuatan awal yang tinggi (*High Early Strength*);
- 3) Type MS: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan ketahanan sulfat sedang (*Moderate Sulfat Resistance*);
- 4) Type HS: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan ketahanan sulfat tinggi (*High Sulfat Resistance*);
- 5) Type MH: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan panas hidrasi sedang (*Moderate Heat of Hydration*);
- 6) Type LH: digunakan untuk konstruksi yang memerlukan panas hidrasi rendah (*Low Heat of Hydration*).

Salinan sesuai dengan aslinya

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT



Putranta Setyanugraha, SH. MSi.
NIP. 196212251993011001

MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT,

ttd

M.BASUKI HADIMULJONO