

**SURAT EDARAN MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR : 21/SE/M/2015
TANGGAL 23 APRIL 2015**

TENTANG

**PEDOMAN PENGUKURAN KETEBALAN SELIMUT BETON
DENGAN *COVERMETER* ELEKTROMAGNETIK**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT**



MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA

Kepada Yth.:

Para Pejabat Eselon I di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

**SURAT EDARAN
NOMOR : 21 /SE/M/2015**

TENTANG

**PEDOMAN PENGUKURAN KETEBALAN SELIMUT BETON DENGAN
COVERMETER ELEKTROMAGNETIK**

A. Umum

Pengukuran ketebalan selimut beton dan perkiraan jarak tulangan dengan alat *covermeter* elektromagnetik dalam suatu struktur beton terpasang dilakukan terutama untuk memverifikasi antara perencanaan dengan hasil pengerjaan di lapangan.

B. Dasar Pembentukan

- 1) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Provinsi, Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
- 2) Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara;
- 3) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2015 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 16);
- 4) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode Tahun 2014-2019;
- 5) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/PRT/M/2012 tentang Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Bidang Jalan.

C. Maksud dan Tujuan

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai acuan bagi Pejabat Eselon I di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, perencana, pelaksana dan pengawas dalam pengukuran ketebalan selimut beton dengan *covermeter* elektromagnetik.

Surat Edaran ini bertujuan untuk menetapkan ketentuan penggunaan dan prinsip-prinsip dasar alat *covermeter* elektromagnetik untuk memperkirakan posisi tulangan dalam suatu struktur beton terpasang yang dilakukan terutama sebagai verifikasi antara perencanaan dengan hasil pekerjaan di lapangan.

D. Ruang Lingkup

Pedoman ini menetapkan ketentuan mengenai penggunaan dan prinsip-prinsip dasar alat elektromagnetik yang dapat memperkirakan ketebalan selimut beton dan posisi tulangan serta menjelaskan metode dan aplikasi yang digunakan, ketelitian yang diharapkan dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil.

E. Penutup

Ketentuan lebih rinci mengenai Pedoman Pengukuran Ketebalan Selimut Beton dengan *Covermeter* Elektromagnetik ini tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Surat Edaran Menteri ini.

Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 23 April 2015

**MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT,**



M. BASUKI HADIMULJONO

Tembusan disampaikan kepada Yth.:

Plt. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Prakata

Pedoman ini memberikan ketentuan penggunaan dan prinsip-prinsip dasar alat elektromagnetik. Ketentuan tersebut dimaksudkan untuk memperkirakan ketebalan selimut beton dan posisi tulangan.

Pedoman *Pengukuran ketebalan selimut beton dengan covermeter elektromagnetik* disusun berdasarkan referensi – referensi dari *British Standard 1881 : part 204 : 1988, Testing Concrete, Recommendations on the use of electromagnetic covermeters* dan *ACI Concrete practices non destructive testing 228.2R-2.51: Covermeters*.

Pedoman ini dipersiapkan oleh Panitia Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subpanitia Teknis Rekayasa Jalan dan Jembatan 91-01/S2 melalui Gugus Kerja Jembatan dan Bangunan Pelengkap Jalan.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standarisasi Nasional (PSN) 8:2007 dan dibahas dalam Rapat Konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 10 Oktober 2012 di Bandung, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.



Pendahuluan

Pengukuran ketebalan selimut beton dan perkiraan jarak tulangan dengan alat *covermeter* elektromagnetik dalam suatu struktur beton terpasang dilakukan terutama untuk memverifikasi antara perencanaan dengan hasil pengerjaan di lapangan. Beberapa alat sejenis dengan penambahan aplikasi tertentu dapat digunakan untuk menginformasikan perkiraan diameter tulangan dalam beton.

Tingkat ketelitian pengukuran, ditentukan salah satunya dari proses kalibrasi alat sebelum digunakan dan dalam pedoman ini dijelaskan beberapa metoda yang dapat digunakan untuk mengkalibrasi alat *covermeter* elektromagnetik.

Pedoman pengukuran ketebalan selimut beton dengan *covermeter* elektromagnetik ini disusun berdasarkan referensi-referensi dari *British Standard* dan *ACI Standard*.

