

# LANGKAH KERJA RANCANGAN BETON

1. Penentuan kuat tekan beton yang disyaratkan ( $f_c$ ) pada umur 28 hari ialah 25/30/35 MPa
2. Penentuan deviasi standart ( $s$ ). Ditentukan berdasarkan tingkat mutu pengendalian pelaksanaan campuran beton, hal tersebut didasarkan data empiris pada tahun atau waktu yang lalu, berdasar uji sampel, hasilnya memuaskan, sangat baik, baik, cukup, jelek atau tanpa kendali ( lihat tabel ).

Nilai Deviasi standar untuk berbagai tingkat Pengendalian mutu pekerjaan

No	Tingkat pengendalian mutu pekerjaan	M.Pa
1	Memuaskan	2,8
2	Sangat baik	3,5
3	Baik	4,2
4	Cukup	5,6
5	Jelek	7,0
6	Sangat Jelek	8,4

### 3 Perhitungan nilai ambah (margin/M)

Jika nilai tambah dihitung berdasarkan nilai standar deviasi ( $sd$ ), maka dilakukan

dengan rumus :  $M = k \cdot sd$ ,

misalnya  $M = 1,64 \cdot 4,2 = 6,89$  MPa.

$sd = 4,2$  (pengendalian beton baik) tabel.

dengan :  $M =$  nilai tambah, Mpa;

$k = 1,64$ ;  $sd =$  deviasi standar, MPa.

### 4. Menetapkan kuat tekan beton rata-rata yang direncanakan dengan rumus sebagai berikut :

$$f_{cr} = f_c + M \rightarrow$$

$f_{cr} =$  kuat tekan rata-rata, M.Pa.

$f_c =$  kuat terkan yg disyaratkan M.Pa.

$M =$  nilai tambah, M.Pa.