



## PRODUK LAIN PERA

### PERAMAX

**MAXIMISER LIQUID SPRAY FINISHING AID**

Memaksimalkan Kekuatan Permukaan Semen

### PERAGUARD

**SURFACE HARDENER DENSIFIER LIQUID**

Perlindungan Menyeluruh Permukaan Beton

### PERACRETE

**TOPPING OVERLAY**

Solusi Resurfacing Lantai

### PERAXSKIM

**DECORATIVE COATING**

Cat coating permukaan beton

### PERAZZO

**COMPLETE PRE-MIXED TERRAZZO**

Solusi TERRAZZO Praktis

### PERATOP

**TOPPING OVERLAY**

Solusi Flooring Carparks & Warehouse



**PERA** Built to last.



## PROJECT GALLERY



## CONTACT US

### PT Pera Abadi Sentausa

Office Villa Bukit Regency 3 PE7 / 08  
Surabaya 60216

Factory Jl. Gajahmada No.16, Kiduldalem  
Kec. Klojen, Kota Malang 65119

Tel 031 - 999 00 357  
Phone +62 811 3380 020  
E-mail info@peracrete.com

@peracrete  
www.peracrete.com



**MENGUBAH BETON BIASA  
MENJADI  
SUPER HPC**

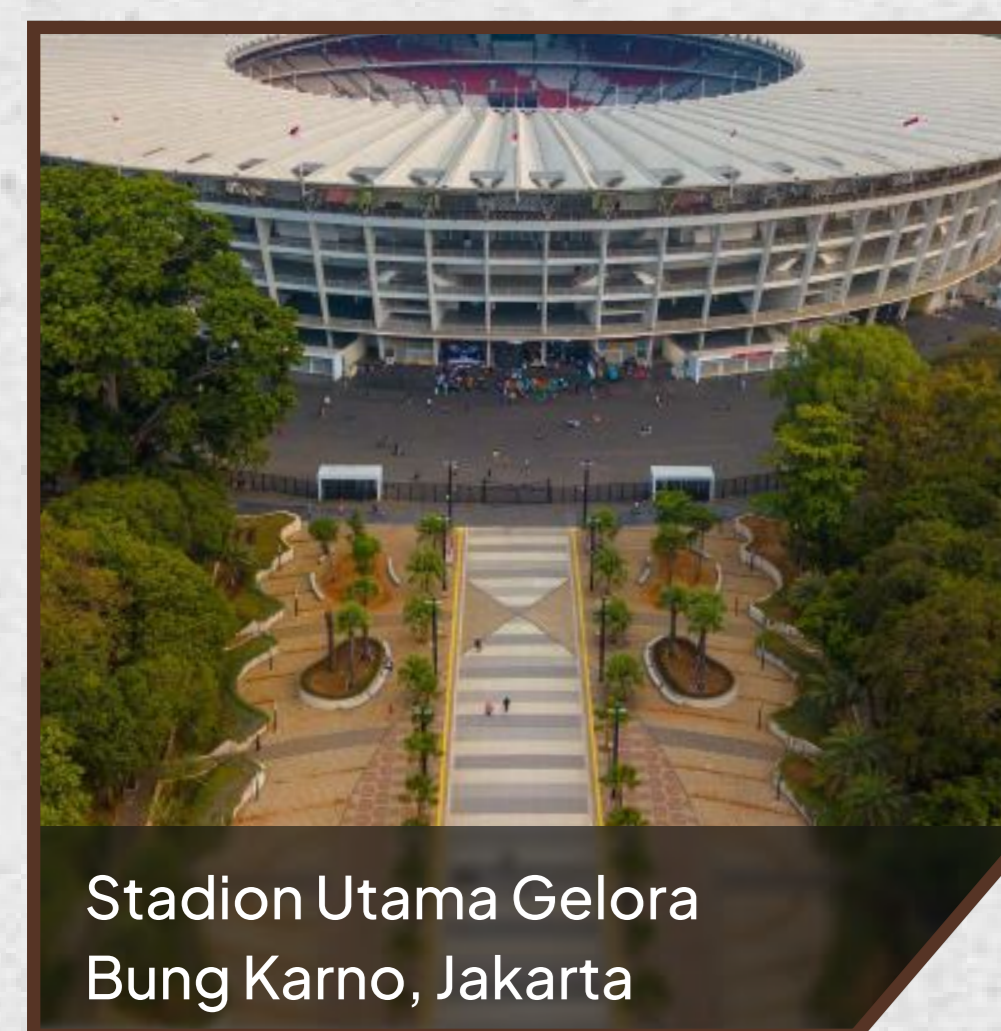
# Bagaimana Mengukur Daya Tahan Beton?



Banyak orang di industri beton keliru menganggap bahwa **kekuatan tekan** (*compressive strength*) menunjukkan durabilitas atau daya tahan. Padahal, daya tahan sebenarnya terkait dengan **permeabilitas** beton atau kemampuan untuk meloloskan zat cair, yang mempengaruhi penetrasi fluida.

Permeabilitas ini bergantung pada **struktur pori** dan *microcrack* dalam beton. Pada beton umumnya, selama hidrasi semen, gelembung **CO2** terbentuk sehingga menciptakan pori-pori dan kapiler. Dari jalur kapiler inilah air di dalam beton kemudian naik ke permukaan dan air dari luar dapat masuk ke dalam beton sehingga merusak struktur di dalamnya.

## Inovasi Baru di Indonesia



Stadion Utama Gelora Bung Karno, Jakarta

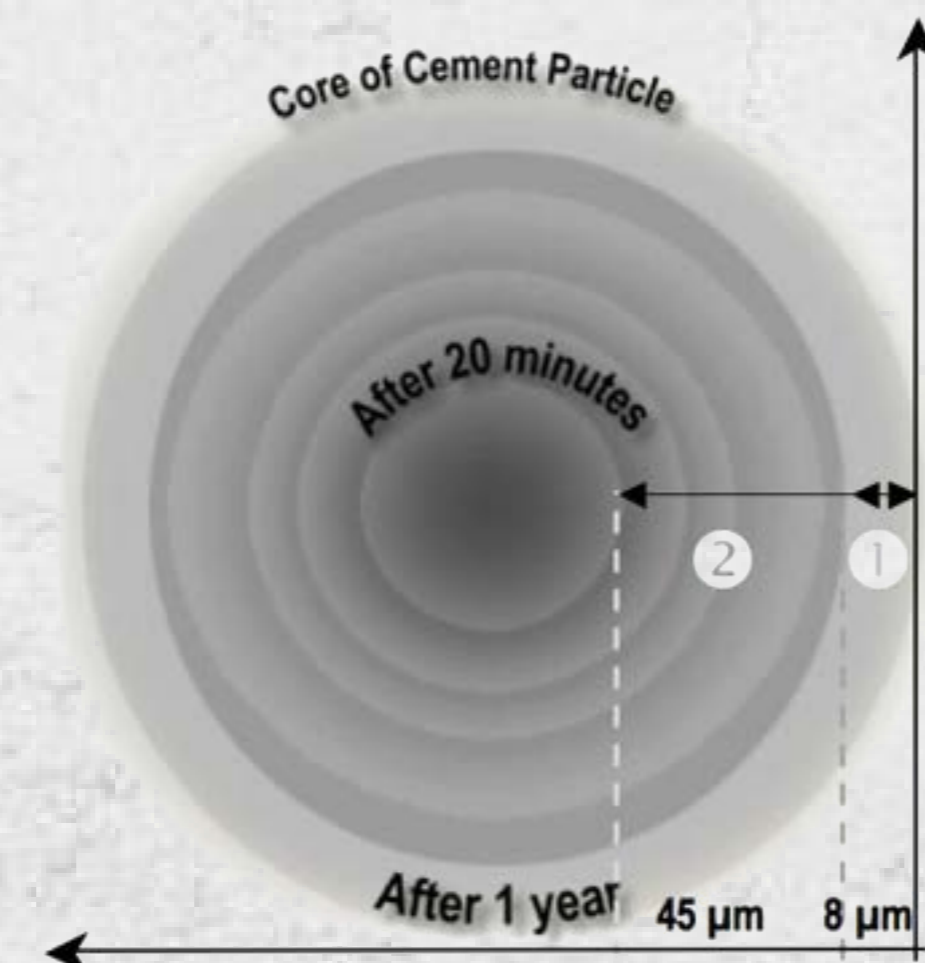


Area Komersil Hotel Marina, Labuan Bajo

**PERAMIX SC-50** adalah cairan aditif peningkat kualitas beton dengan formula terbaru dari Amerika yang belum ada di Indonesia. PERAMIX SC-50 secara signifikan meningkatkan kualitas beton melalui struktur yang lebih rapat, meningkatkan kekuatan, ketahanan terhadap air, dan durabilitas beton, serta mengurangi risiko retak, deformasi, dan masalah di permukaan. Produk ini juga mendukung proses beton **tanpa curing tambahan**, hemat biaya, dan ramah lingkungan, menjadikannya solusi unggul untuk berbagai proyek konstruksi Anda.

## Benefit dan Keunggulan

- **Hidrasi Cepat:** Dengan teknologi *magnetized water*, membuat semen terhidrasi penuh hanya dalam 20 menit awal, menghasilkan kekuatan tekan dan tensil maksimal lebih awal (7 hari awal).



1. Tingkat hidrasi semen **8µm** pada beton biasa dalam kurun waktu 1 tahun
2. Tingkat hidrasi semen **45µm** pada beton dengan SC50 hanya dalam 20 menit

- **Struktur Pori Lebih Rapat:** Campuran beton dengan PERAMIX SC-50 tidak menghasilkan CO<sub>2</sub> saat proses hidrasi sehingga tidak ada pori-pori kapiler besar yang memungkinkan air masuk ke dalam.



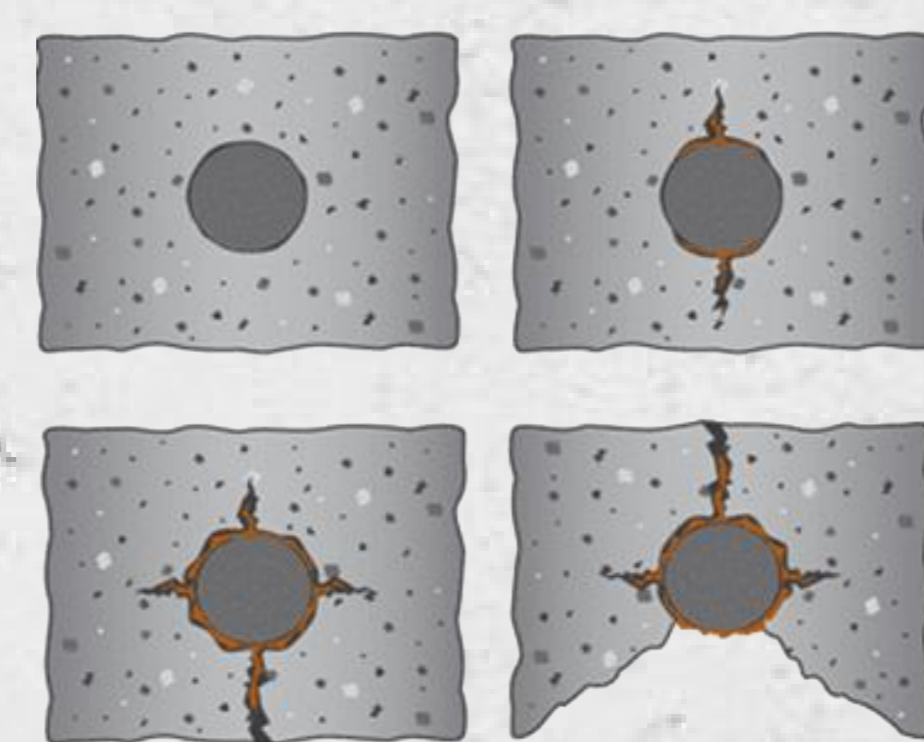
- **Impermeabilitas:** Dengan struktur pori yang lebih rapat, daya serap air menjadi sangat rendah dan mencegah air menembus dan merusak beton.



Perbandingan Hasil Uji Daya Serap Air

(kiri) beton biasa, air terserap hingga permukaan atas.  
(kanan) beton SC50 air tidak terserap.

- **Perlindungan Besi dari Korosi:** Dengan mencegah air untuk masuk ke dalam membuat tulangan besi tidak berkarat. Selain itu, PERAMIX SC-50 memberikan lapisan perlindungan menempel pada sekeliling besi.



Proses Korosi Besi Menghancurkan Beton



PERAMIX SC-50 Melapisi dan Melindungi Besi

**Dosis:**

1. PERAMIX SC-50 diaplikasikan secara volumetrik dengan rasio 2 kg/m<sup>3</sup>.
2. PERAMIX SC-50 diaplikasikan secara berat 0,75kg per 100kg semen.

SC-50 memberikan ciri khas hasil yang lebih **creamy**

Hasil uji slump test **5cm** dengan *workability* yang sama seperti **10cm**

## PERAMIX SC-50

### CONCRETE CLASS UPGRADING ADMIXTURE

Ubah Beton Biasa Menjadi Super HPC

### Klasifikasi ASTM

PERAMIX SC-50 tergolong dalam tiga jenis ASTM C 494:

1. Type C – cement hydration accelerator;
2. Type F – water-reducing high range admixture;
3. Type S – specific performance admixture.

### Technical Data

Tampilan: cair, light-lime colour  
Massa jenis: ~ 930 Kg/m<sup>3</sup> pH: ~ 5 ± 7

### Penggunaan:

- **Waterproofing;** beton untuk area parkir, dek atap, balkon, kolam renang, tangki SILO, jembatan, terowongan, dll.
- **Tahan Asam;** untuk industri kimia, tangki limbah, tangki penyimpanan, dll.
- **Tahan Beku/Cair;** ideal untuk ruang pembekuan, ruang pendingin, dan area yang terkena perubahan suhu yang cepat.
- **Tahan Abrasi;** tidak berdebu; tidak ada retak susut.
- **Tahan Ion Klorida;** untuk tiang yang terkena air asin, konstruksi tembok laut, konstruksi dermaga, pembuatan garam, dll.
- **Shotcrete** dengan mudah, menghasilkan lapisan tebal, minim rebound.

### Rasio Air Semen:

Jaga rasio air terhadap semen di angka 0,4 – 0,5

### Slump:

- Jangan menambahkan bahan kimia atau bahan tambahan lainnya;
- Slump berada pada angka 50 – 75mm. Slump ini memberikan pompabilitas stabil lebih dari 45m.
- PCE dapat ditambahkan sebagai plasticizer untuk pemompaan jarak jauh yang lebih baik dengan dosis penggunaan 1/3 dosis normal.
- Mixing beton dengan PERAMIX SC-50 dapat terus diaduk hingga 5 jam.

**Tanpa Proses Curing:** Tidak memerlukan proses curing setelah pengecoran, menghemat waktu, biaya dan tenaga kerja.

### Masa Penyimpanan

Tidak terbatas, ketika produk disimpan dalam wadah standar dan di tempat kering.

Produk ini berbahan organik, VOC-free sehingga tidak berbahaya bagi lingkungan, tidak mudah terbakar, ataupun meledak.