PANDUAN TEKNIS · MATERIAL BANGUNAN

Cara Memperbaiki Retak pada Dinding

Panduan Mengenali Penyebab dan Metode Perbaikan untuk Setiap Jenis Retak

Kategori: Material Bangunan · Oleh: Michael Bacon, B Build UNSW · Diperbarui: 2026

Dinding bisa retak karena berbagai alasan, dan sebelum mulai memperbaiki retak, penting untuk memeriksa terlebih dahulu apa penyebabnya. Berikut adalah panduan singkat untuk jenis-jenis retak yang paling umum terjadi pada plester/acian, beserta metode perbaikan terbaiknya. Jenis retak ini serupa baik untuk bata merah, bata beton, maupun bata ringan.

Retak Struktural

Retak struktural disebabkan oleh struktur bangunan yang memberikan tekanan pada dinding "non-struktural". Retak jenis ini dapat dihindari dengan metode konstruksi yang tepat.

1. Retak Struktural pada Plester/Acian dan Bata

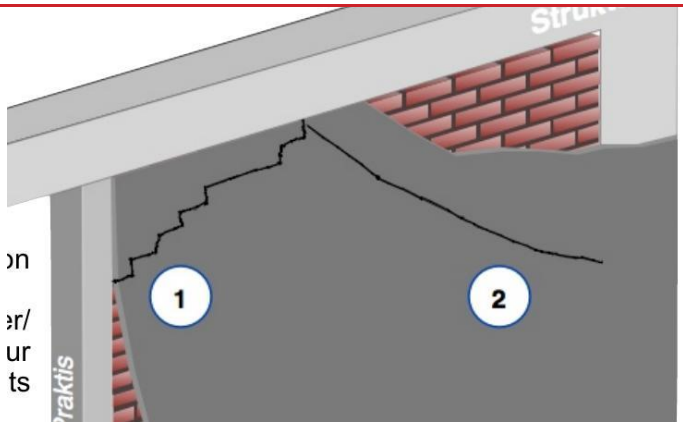
Penyebab: Pergerakan struktur akibat penurunan pondasi, defleksi balok, atau pergerakan akibat gempa bumi.

Perbaikan: Pasangan bata ikut retak selain plester/aciannya, dan mungkin perlu diganti. Retak akan muncul kembali apabila struktur bergerak, sehingga celah ekspansi/pergerakan perlu dipotong untuk melepaskan tekanan. Buka retakan selebar 10 mm hingga ke pasangan bata. Isi dengan campuran semen dan pasir 1:5 ditambah 4% polimer**. Selesaikan 2 mm terakhir dengan TR-30 Acian Putih + 4% polimer**.

2. Retak Struktural pada Plester/Acian Saja

Penyebab: Pergerakan struktur akibat penurunan pondasi, defleksi balok, atau pergerakan akibat gempa bumi.

Perbaikan: Periksa apakah retakan menembus hingga ke pasangan bata (seperti pada poin 1). Jika tidak, perbaikan hanya diperlukan pada plester/acian saja. Retak akan muncul kembali apabila struktur bergerak, sehingga celah ekspansi/pergerakan perlu dipotong untuk melepaskan tekanan. Buka retakan selebar 10 mm hingga ke pasangan bata. Isi dengan campuran semen dan pasir 1:5 ditambah 4% polimer**. Selesaikan 2 mm terakhir dengan TR-30 Acian Putih + 4% polimer**.



Gambar 1: Pola retak struktural pada plester/acian (1) dan yang menembus pasangan bata (2)

3. Retak Akibat Conduit atau Pipa

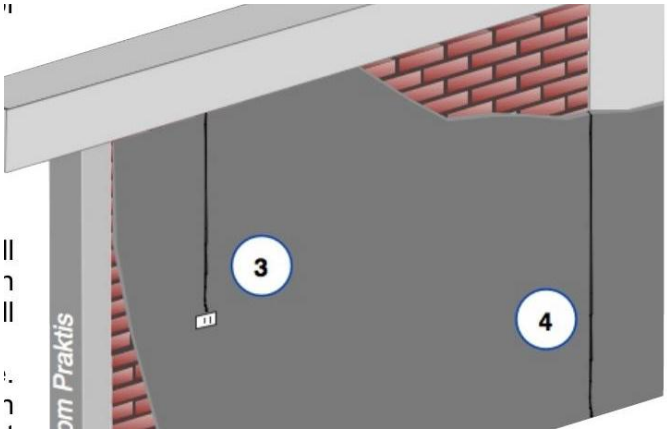
Penyebab: Pipa seharusnya ditanam di dalam pasangan bata. Jika ditanam di dalam plester, pipa akan menciptakan retak lurus mengikuti jalur pipa tersebut.

Perbaikan: Bongkar plester di sekitar conduit selebar 50 mm. Isi dengan plester + 4% polimer**, dengan lapisan fiberglass atau kawat kasa logam menutupi pipa. Selesaikan 2 mm terakhir dengan TR-30 Acian Putih + 4% polimer**.

4. Retak pada Sambungan Material yang Berbeda

Penyebab: Sambungan antara beton atau kayu dengan pasangan bata mudah retak akibat perbedaan pergerakan antara struktur dan non-struktur. Retak akan lurus mengikuti garis sambungan, dan mudah muncul kembali setelah diperbaiki.

Perbaikan: Bongkar plester di sepanjang retakan selebar 10 mm. Isi dengan plester + 4% polimer**. Selesaikan 2 mm terakhir dengan TR-30 Acian Putih + 4% polimer**. Setelah 1 hari, potong celah lurus selebar 3 mm dan sedalam 3 mm di sepanjang garis retak lama (tali air). Jika diinginkan tampilan yang rata, gunakan sealant yang dapat dicat untuk mengisi tali air tersebut, misalnya polysulfide.

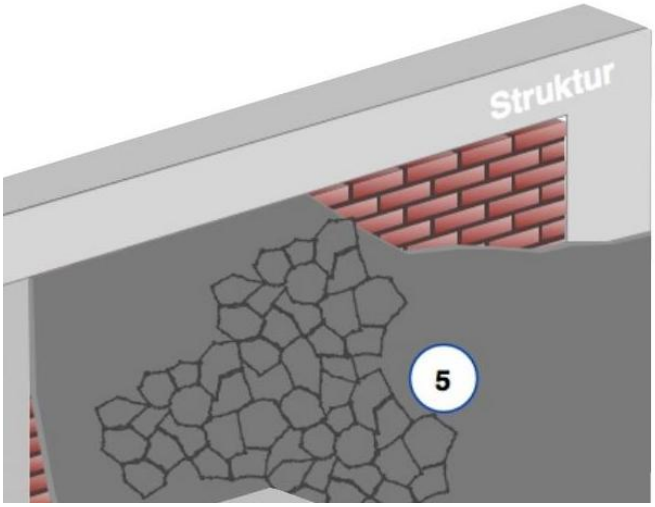


Gambar 2: Retak akibat conduit/pipa (3) dan retak pada sambungan material berbeda (4)

5. Retak Susut Plester

Penyebab: Aplikasi acian terlalu dini pada plester yang masih menyusut, akibat kandungan lempung atau kandungan semen yang tinggi. Acian sebaiknya diaplikasikan 14 hari setelah plester, ketika sebagian besar penyusutan sudah berhenti.

Perbaikan: Penyusutan biasanya tidak akan berulang, kecuali plester berkandungan lempung tinggi menjadi basah dan kering secara bergantian, yang menyebabkan muai dan susut. Isi retakan sebelum pengecatan menggunakan TR-30 Acian Putih yang dicampur MP-40 Aditif Akrilik 1:1 Air. Amplas hingga halus setelah kering 1 hari, lalu cat setelah 5 hari.

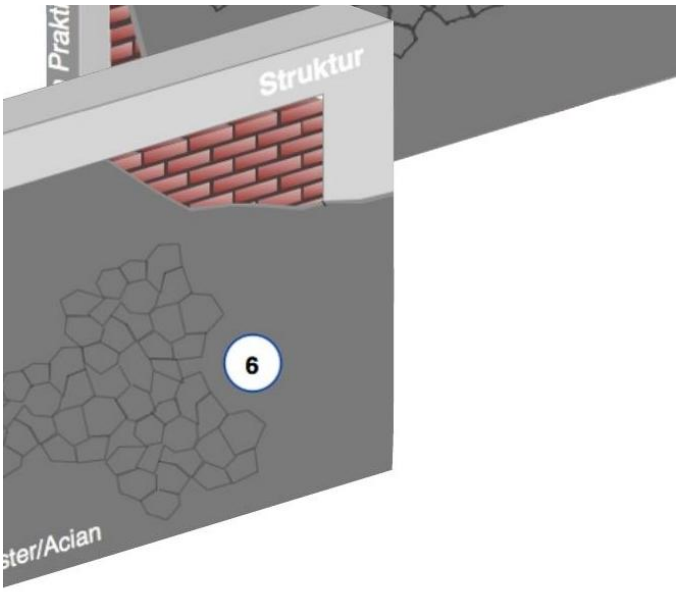


Gambar 3: Pola retak susut plester (5) akibat kandungan lempung atau semen yang tinggi

6. Retak Rambut Susut Acian

Penyebab: Aplikasi acian yang mengering terlalu cepat, atau kondisi plester yang terlalu basah. Retak rambut jenis ini dapat tertutup oleh lapisan cat pertama.

Perbaikan: Cat setelah 5 hari. Apabila retakan lebih besar dari retak rambut, perbaiki dengan cara yang sama seperti pada poin "5".



Gambar 4: Retak rambut susut acian (6) yang umumnya dapat tertutup lapisan cat

**Polimer: grade tertinggi disebut 100% Acrylic (cat grade eksternal), tetapi grade yang lebih rendah yaitu PVAc (lem putih) lebih mudah ditemukan di pasaran. Campurkan polimer dengan air terlebih dahulu sebelum ditambahkan ke TR-30 Acian Putih.

Produk yang Direkomendasikan

TR-30 Acian Putih digunakan sebagai lapisan akhir 2 mm pada hampir semua jenis perbaikan retak di atas, dicampur dengan 4% polimer untuk retak struktural, conduit/pipa, dan sambungan material berbeda, atau 2% polimer khusus untuk retak susut plester. Dibandingkan perbaikan dengan semen biasa, TR-30 menghasilkan lapisan akhir yang lebih fleksibel dan tahan lama terhadap pergerakan struktur.

PRODUK MORTARPLUS

Solusi lengkap pemasangan keramik dari Doctor Mortar



TR-30 Acian Putih

Mortar acian putih — juga dapat diaplikasikan di atas plamir lama dengan tambahan bonding agent untuk hasil yang kuat dan fleksibel.

Packaging: Berat bersih 40 kg / sak.



MP-40 Bonding Agen & Tahan Air

Aditif pembantu semen — meningkatkan daya rekat lem keramik, mortar nat, dan acian pada permukaan beton maupun plamir lama.

Packaging: 1kg jerigen (4/box) | 5kg jerigen (2/box)

Punya Pertanyaan Lain Seputar Mortar?

Jika Anda memiliki pertanyaan lain seputar perbaikan retak dinding atau permasalahan konstruksi lainnya, kunjungi blog teknis kami di mortartigaroda.blogspot.com untuk membaca kumpulan artikel Kokoh dan tips dari Doctor Mortar sebelumnya. Anda juga dapat mengirimkan pertanyaan langsung melalui email ke doctormortar@gmail.com, atau menghubungi customer service Tiga Roda di www.sementigaroda.com untuk mendapatkan saran teknis, mockup, maupun pelatihan gratis di lokasi proyek Anda.

Butuh konsultasi teknis?

Hubungi tim Doctor Mortar untuk panduan pemasangan keramik lantai yang tepat untuk proyek Anda.

www.mortarplus.com