Melakukan Gentengisasi dengan Benar: Cara Mencegah Kebocoran pada Pertemuan Atap dengan Dinding Eksisting, Dinding Pembatas, dan Dak Beton

Mengganti atap asbes dengan genteng atau atap metal tidak otomatis membuat rumah kedap air. Banyak kebocoran mulai muncul setelah renovasi karena pertemuan atap, nok, bagian atas dinding, dan dak beton hanya diselesaikan dengan adukan semen biasa.

Waterproofing dak atau nok yang hanya menggunakan semen saja dapat retak akibat perubahan suhu, getaran, penyusutan, atau perbedaan pergerakan antara struktur atap dan dinding. Setelah retak terbentuk, air hujan dapat masuk di balik plester, meresap melalui dinding, dan muncul sebagai noda lembap di dalam rumah.

Oleh karena itu, Gentengisasi yang benar harus berfokus pada detail kedap air secara menyeluruh antara genteng dan dinding.

Bahan tambahan Mortarplus untuk campuran pasir/semen dan waterproofing 2K merupakan bagian penting dari renovasi atap. Tanpa bahan-bahan tersebut, risiko kebocoran air sangat tinggi.

MP-20, MP-40, dan MP-48 memiliki fungsi yang berbeda

Aditif Semen MP-20

MP-20 dicampurkan ke dalam adukan semen dan pasir untuk lapisan dasar. Bahan ini membantu menghasilkan adukan dengan kemudahan pengerjaan, daya rekat, dan ketahanan terhadap retak susut yang lebih baik.

Untuk adukan nok, gunakan:

- Perbandingan semen:pasir: 1:3.
- MP-20: 1 sachet untuk 10 kg semen.

Gunakan campuran dasar semen dan pasir dengan perbandingan 1:3 yang mengandung MP-20 untuk perbaikan, pembuatan lis lengkung, pertemuan dinding, dan screed dak beton jika sesuai. Campurkan MP-20 secara merata ke dalam semen dan pasir kering sebelum menambahkan air.

Aditif Waterproofing MP-40

MP-40 digunakan pada lapisan akhir waterproofing yang terekspos di atas permukaan berbahan dasar semen. Sistem ini disebut waterproofing 2K, yaitu semen ditambah MP-40 Akrilik.

Untuk lapisan akhir:

- Tambahkan air sebanyak 50% ke dalam MP-40.
- Campurkan semen dengan MP-40.
- Aplikasikan campuran tersebut sebagai lapisan akhir waterproofing yang menerus di atas nok, dak, atau permukaan berbahan dasar semen lain yang telah dipersiapkan.

Nok yang terekspos tidak boleh dibiarkan sebagai adukan semen tanpa pelindung. Nok harus diberi lapisan akhir waterproofing dua komponen yang terdiri dari semen dan MP-40.

Alternatif MP-48

MP-48 dapat digunakan sebagai alternatif MP-40 untuk lapisan akhir waterproofing jika sesuai.

Untuk MP-48:

- Tambahkan 1 liter air untuk setiap sachet.
- Aduk hingga merata sebelum diaplikasikan bersama semen, sesuai petunjuk produk yang berlaku.

Dengan demikian, MP-48 dapat digunakan untuk jenis lapisan waterproofing berbahan dasar semen yang sama seperti dijelaskan di bawah ini, tetapi MP-40 merupakan produk utama yang ditentukan untuk lapisan akhir nok dan dak yang terekspos dalam detail ini.

Detail 1: Pertemuan genteng dengan dinding eksisting

Detail ini umum ditemukan ketika atap asbes diganti dengan genteng atau atap metal di samping dinding eksisting.

Metode aplikasi yang disarankan

1. **Buang material yang lemah**
   Buang cat, acian, dan plester yang sudah tidak melekat kuat. Permukaan dasar harus kokoh, bersih, serta bebas dari debu, minyak, pertumbuhan biologis, dan material yang lepas.
2. **Perbaiki pertemuan dengan adukan MP-20**
   Gunakan adukan semen dan pasir yang mengandung MP-20 untuk memperbaiki dan meratakan pertemuan dinding. Untuk adukan dasar, gunakan perbandingan semen dan pasir 1:3 serta dosis MP-20 sebanyak 1 sachet untuk 10 kg semen.
3. **Buat lis lengkung**
   Buat lis lengkung pada pertemuan permukaan atap dengan dinding. Lis lengkung menghindari sudut dalam yang tajam dan memungkinkan lapisan waterproofing berlanjut dengan mulus melewati pertemuan tersebut.
4. **Pasang flashing**
   Gunakan flashing logam atau sistem flashing lain yang sesuai. Bagian atas flashing

harus dimasukkan ke dalam chase pada dinding dan diisi dengan semen 2K dan MP-40. Bagian bawahnya harus menindih penutup atap agar air diarahkan kembali ke permukaan atap.
Jangan menggunakan sealant atau semen saja sebagai pengganti flashing.

5. **Aplikasikan lapisan akhir waterproofing**
   Setelah adukan MP-20 cukup mengeras dan permukaan telah dipersiapkan, aplikasikan lapisan akhir "waterproofing 2K" berupa semen dan MP-40 secara menerus di sepanjang pertemuan dan naik ke dinding.
6. **Lanjutkan perlindungan ke atas dinding**
   Jangan menghentikan waterproofing tepat di garis atap. Lanjutkan sekitar 15–20 cm ke atas dinding, atau lebih tinggi jika diperlukan berdasarkan tingkat paparan cuaca dan detail konstruksi.

Detail 2: Genteng nok atau nok atap

Nok merupakan salah satu bagian atap genteng yang paling terekspos. Adukan semen biasa dapat retak di sepanjang nok karena terkena sinar matahari, hujan, dan pergerakan. Oleh karena itu, nok yang terekspos harus memiliki adukan dasar dan lapisan akhir waterproofing yang jelas.

Detail nok yang disarankan

1. Buang adukan nok yang lepas, retak, atau tidak melekat dengan baik.
2. Bersihkan genteng dan area nok. Buang debu, lumut, dan pertumbuhan biologis.
3. Siapkan adukan dasar dengan:
   - Perbandingan semen:pasir: 1:3.
   - MP-20: 1 sachet untuk 10 kg semen.
4. Aplikasikan dan bentuk adukan di bawah serta di sekitar genteng nok. Pastikan air tidak dapat menggenang di belakang nok.
5. Biarkan adukan dasar cukup mengeras, lalu perbaiki retak susut atau lubang kecil yang muncul.
6. Berikan lapisan acian waterproofing 2K berupa semen dan MP-40 pada nok yang terekspos.
7. Aplikasikan lapisan akhir waterproofing secara menerus pada seluruh adukan nok yang terekspos. Jangan meninggalkan bagian semen tanpa pelindung pada ujung atau sisi nok.
8. Lapisan akhir 2K juga dapat diberi warna agar serasi dengan warna genteng.



Gambar 1: Nok genteng dengan adukan dasar MP-20 dan lapisan akhir waterproofing 2K semen + MP-40 (kiri), serta lapisan akhir 2K yang diberi warna agar serasi dengan genteng (kanan).

Detail 3: Dinding pembatas atau parapet di antara dua atap

Bagian atas dinding pembatas sering dibiarkan datar dan hanya diselesaikan dengan lapisan acian semen. Air kemudian masuk melalui retak rambut, meresap ke dalam pasangan dinding, dan muncul cukup jauh dari sumber kebocoran sebenarnya.

Metode yang dapat diandalkan

- Buang material yang retak, kopong, atau tidak melekat dengan baik.
- Perbaiki bagian atas dinding menggunakan adukan semen dan pasir 1:3 yang mengandung MP-20.
- Gunakan 1 sachet MP-20 untuk 10 kg semen.
- Bentuk bagian atas dinding dengan kemiringan agar air tidak menggenang.
- Aplikasikan lapisan acian waterproofing 2K berupa semen dan MP-40 pada bagian atas yang terekspos dan turun ke kedua sisi dinding.
- Lanjutkan lapisan waterproofing 2K dari bagian atas hingga turun ke kedua sisi dinding.

Menyelesaikan bagian atas dinding hanya dengan acian semen datar tidaklah cukup. Permukaan semen yang terekspos tetap rentan terhadap panas, hujan, dan pergerakan, sehingga pada akhirnya dapat retak.



Gambar 2: Dinding pembatas dengan lapisan waterproofing 2K semen + MP-40 pada bagian atas dan kedua sisinya, serta flashing logam pada pertemuan dengan atap genteng.

Bagian dasar dan lapisan akhir dak/dinding harus diperlakukan sebagai satu detail waterproofing: adukan MP-20 dengan perbandingan 1:3 menyediakan dasar yang kokoh, sedangkan acian semen dan MP-40 memberikan lapisan akhir waterproofing pada permukaan yang terekspos. MP-48 dapat digunakan sebagai alternatif bahan tambahan waterproofing.

Berhati-hatilah saat membongkar atap asbes

Material yang diduga mengandung asbes tidak boleh dipotong, dibor, dipecahkan, atau dibongkar secara sembarangan. Material yang rusak dapat melepaskan serat yang sangat halus ke udara.

Gunakan prosedur pengendalian yang sesuai, pekerja yang memahami penanganan asbes secara aman, alat pelindung diri yang tepat, serta metode pengangkutan dan pembuangan yang memenuhi persyaratan setempat. Jangan membakar atau menggunakan kembali lembaran asbes yang telah dibongkar.

Kesimpulan

Gentengisasi yang benar pada dasarnya merupakan pekerjaan waterproofing. Mengganti lembaran asbes dengan genteng atau atap metal tidak akan mencegah kebocoran jika nok, pertemuan dinding, dinding pembatas, dan dak beton tidak diselesaikan dengan benar.

Sistem dasarnya adalah:

- Gunakan **adukan semen dan pasir 1:3 dengan MP-20** untuk lapisan dasar.
- Gunakan **1 sachet MP-20 untuk 10 kg semen.**
- Berikan lapisan akhir pada permukaan nok dan dak yang terekspos menggunakan **semen dan MP-40.**

- Tambahkan **air sebanyak 50% ke dalam MP-40** sebelum dicampurkan.
- Gunakan **MP-48 sebagai alternatif,** dengan menambahkan **1 liter air untuk setiap sachet.**
- Sediakan kemiringan, flashing, lis lengkung, dan drainase yang benar.
- Pastikan waterproofing berlanjut tanpa terputus pada seluruh pertemuan yang terekspos.

Waterproofing yang paling dapat diandalkan bukan sekadar lapisan yang tebal. Waterproofing yang baik merupakan detail lengkap yang menyediakan dasar yang kokoh, mengarahkan air menjauh, dan melindungi permukaan berbahan dasar semen yang terekspos dari hujan serta pergerakan.

Produk yang Direkomendasikan

MP-20 Aditif Semen

Aditif untuk campuran semen dan pasir — meningkatkan kemudahan pengerjaan, daya rekat, dan ketahanan terhadap retak susut pada adukan dasar nok, pertemuan dinding, dinding pembatas, dan screed dak. Dosis: 1 sachet untuk 10 kg semen.

MP-40 Bonding Agen & Tahan Air

Aditif akrilik untuk waterproofing 2K — dicampur dengan semen sebagai lapisan akhir tahan air pada nok, dak, dan bagian atas dinding yang terekspos. Tambahkan air sebanyak 50% ke dalam MP-40 sebelum dicampur dengan semen.

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

MP-48 Bonding Agen & Aditif Waterproofing

Alternatif MP-40 untuk lapisan waterproofing berbahan dasar semen. Tambahkan 1 liter air untuk setiap sachet, aduk hingga merata, lalu campurkan dengan semen sesuai petunjuk produk.

Referensi

- Aditif Semen MP-20 – Mortarplus
- Bahan Perekat dan Aditif Waterproofing MP-48 – Mortarplus
- Program Gentengisasi Dimulai dari Jatiwangi – Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Risiko Kesehatan dari Asbes – Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Catatan: Artikel ini menjelaskan praktik konstruksi yang baik. Artikel ini tidak menggantikan gambar kerja khusus proyek, perhitungan struktur, atau pemeriksaan di lokasi. Dosis produk

dan metode pencampuran harus mengikuti kemasan Mortarplus serta lembar data teknis terbaru.

Punya Pertanyaan Lain Seputar Atap dan Waterproofing?

Jika Anda memiliki pertanyaan lain seputar gentengisasi, kebocoran atap, atau permasalahan konstruksi lainnya, hubungi tim Doctor Mortar. Kami siap memberikan saran teknis, *mockup*, maupun pelatihan gratis di lokasi proyek Anda.

Oleh: Michael Bacon, B Build UNSW · www.mortarplus.com