

BAHAN ALTERNATIF UNTUK DINDING RUMAH

Rohadi

Program Studi Desain Interior
Sekolah Tinggi Desain InterStudi
Jl. Kapten Tendean No. 2, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
e-mail: -

ABSTRAK

Pembangunan rumah pasti memerlukan dinding baik untuk sisi bagian dalam rumah atau sisi bagian luar rumah yang langsung berhubungan dengan cuaca. Dinding merupakan bagian rumah yang sangat besar dibandingkan komponen rumah yang lain. Dan jenis dinding saat ini sudah sangat berkembang. Semoga siding pembaca mendapat masukan yang cukup tentang bahan alternative pembuatan dinding dalam dan luar ruang. Pemilihan sangat ditentukan oleh niat pembangunan rumah, jenis rumah dan anggaran yang tersedia.

PENDAHULUAN

Sebelum membangun sebuah rumah tentu saja harus dipikirkan rancangan tata ruang dalam dan tata ruang luar rumah tersebut. Setelah itu tentu akan berpikir bahan bangunan yang akan digunakan mulai dari fondasi, dinding, lantai, plafon, atap, pagar, asesoris gedungnya dan bahan finishingnya.

Dalam membangun rumah bagian dinding merupakan bagian yang paling banyak memakan biaya, sehingga perlu pemikiran beberapa bahan alternative dinding rumah, untuk disesuaikan dengan anggaran yang ada dan kemudahan mendapatkannya serta sebagai pendukung perwujudan keunikan suatu rumah tinggal.

Dinding rumah tersebut dapat merupakan dinding dalam dan dinding luar rumah. Dinding dalam berarti menjadi bahan pembatas antar ruang yang ada didalam rumah, sedangkan dinding luar menjadi bahan pembatas dengan lingkungan luar disekitar rumah tersebut.

Pada kesempatan ini penulis mencoba menggambarkan beberapa bahan alternative dinding rumah baik untuk dinding dalam dan dinding luar, semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan masukan pada saat sidang pembaca sedang menyiapkan pembangunan rumah baik secara pribadi maupun secara masal.

DINDING RUMAH

Dinding rumah ada dua macam yaitu dinding dalam dan dinding luar. Masing – masing jenis dinding memiliki kriteria atau spesifikasi berbeda karena masing – masing memiliki tantangan yang berbeda. Dinding sebelah dalam lebih aman

karena tidak langsung berhubungan dengan alam disekitar rumah, dibandingkan dengan dinding sebelah luar yang langsung berhubungan dengan alam disekitar rumah tersebut.

Dinding sebelah dalam biasanya hanya menuntut kriteria atau spesifikasi yang lebih sederhana seperti cukup tebal, mampu ditegakkan, kesannya rapih, mampu menjadi peredam suara antar ruang yang ada.

Dinding sebelah luar biasanya menuntut kriteria atau spesifikasi yang lebih banyak karena merupakan batas pengaman ruang dengan sisi luar rumah, antara lain cukup tebal, dapat ditegakkan, kesannya rapih, mampu menjadi peredam suara dari dalam rumah, kuat, tidak mudah lapuk terkena air hujan atau panas terik matahari, tidak mudah untuk dilubangi dari luar, tidak mudah berjamur karena adanya pergantian cuaca, mampu menjadi penyangga atap rumah, mampu menjaga kestabilan suhu didalam rumah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penghuninya.

METODE PENDIRIAN DINDING RUMAH

Apabila bahan yang digunakan cukup tipis, dalam pendiriannya perlu dibuat rangka sebagai penguat dan apabila perlu penyambungan maka perlu pendempulan pada setiap nat yang ditimbulkan supaya terlihat rapih.

Apabila dinding yang menggunakan jenis bata, maka tulangan besi tetap diperlukan sebagai penguat demikian juga plesteran dapat digunakan kecuali memang

memiliki tujuan untuk mengekspose sambungan batanya.

Pada waktu finishing dinding bagian dalam rumah dapat menggunakan cat sesuai jenis dinding pembatas ruangnya atau hanya difernish atau menggunakan wall paper, atau tidak ditutup namun diekspose bentuk dalam dinding tersebut, atau ditempel dengan batu alam, keramik, marmer, granit.

Pada waktu finishing dinding bagian luar rumah dapat menggunakan cat sesuai jenis dinding pembatas ruangnya, atau hanya difernish atau menggunakan semen saja atau tidak ditutup namun diekspose bentuk dalam dinding tersebut atau ditempel dengan batu alam, keramik, marmer, granit.

JENIS BAHAN DINDING

Jenis bahan dinding yang diajukan dalam tulisan ini antara lain adalah:

1. **Triplek**, dibuat secara pabrikasi dengan ukuran yang cukup lebar dengan ketebalan relative tipis. Pada saat menyambung lebih baik diekspose natnya, karena dempul biasanya tidak tahan lama di triplek sehingga lama kelamaan tetap akan terlihat garis pembatas yang telah didempul tersebut. Tripleks ini paling aman untuk dinding bagian dalam, untuk dijadikan dinding bagian luar mungkin diperlukan upaya lebih misalnya dengan membuat dinding dobel dan disemprot semen untuk memperkuat dinding tersebut dalam menghadapi cuaca dilingkungan rumah. Finishing untuk dinding bagian dalam dapat menggunakan cat / fernis / wall papper, sedangkan dinding bagian
2. **Partikel Board**, dibuat secara pabrikasi dimana didalam papannya berisi serbuk kayu yang dipres hingga padat, dengan ukuran yang cukup lebar dan cukup tebal. Bahan dinding partikel board ini hampir sama dengan sifat dari tripleks namun lebih tebal. Pada saat menyambung lebih baik diekspose natnya, karena dempul biasanya tidak tahan lama dipartikel board, sehingga lama kelamaan tetap akan terlihat garis pembatas yang telah didempul tersebut. Partikel board ini paling aman untuk dinding bagian dalam, untuk dijadikan dinding bagian luar mungkin diperlukan upaya lebih misalnya dengan membuat dinding dobel dan disemprot semen untuk memperkuat dinding tersebut dalam menghadapi cuaca dilingkungan rumah. Finishing untuk dinding bagian dalam dapat menggunakan cat / fernis / wall papper, sedangkan untuk dinding bagian luar dapat menggunakan cat / fernis / plitur.
3. **Seng**, dapat menggunakan seng gelombang atau tidak gelombang, penyambungan menggunakan paku dikerangkanya sebagai penguat dinding, dinding seng dapat didobel atau tidak didobel disesuaikan dengan anggaran yang tersedia, disamping itu perlu juga diperhatikan bahwa seng penyerap panas, dan ada sisi tajam yang perlu ditumpulkan, demikian pula finishingnya perlu dilakukan karena untuk menjaga

- seng dari karat. Finishing dinding seng dapat menggunakan cat besi.
4. **Asbes**, pada saat menyambung menggunakan teknik paku dikerangkanya, tidak perlu didempul. Asbes ini paling aman untuk dinding bagian dalam, untuk dijadikan dinding bagian luar mungkin diperlukan upaya lebih misalnya dengan membuat dinding dobel dan tetap disemprot semen dan perlu pengecatan untuk memperkuat dinding tersebut dalam menghadapi cuaca di lingkungan rumah. Finishing untuk dinding bagian dalam dapat menggunakan cat / fenis / wall papper, sedangkan untuk dinding bagian luar dapat menggunakan cat / fenis / plitur.
 5. **Gypsum**, pada saat menyambung menggunakan teknik mendempul, karena dempulnya cukup tahan lama. Gypsum ini paling aman untuk dinding bagian dalam, untuk dijadikan dinding bagian luar mungkin diperlukan upaya lebih misalnya dengan membuat dinding dobel dan tetap disemprot semen dan perlu pengecatan untuk memperkuat dinding tersebut dalam menghadapi cuaca dilingkungan rumah. Finishing untuk dinding bagian dalam dapat menggunakan cat / fenis / wall papper, sedangkan untuk dinding bagian luar dapat menggunakan cat / fenis / plitur.
 6. **Anyaman Bambu**, biasanya tidak memerlukan pendempulan karena bahannya biasanya cukup lebar, pada saat penyambungan dapat dipaskan dengan menempatkan kerangkanya, tidak perlu didobel, dinding dari anyaman bambu cukup aman untuk dinding didalam atau diluar, untuk dinding dibagian dalam tidak perlu difurnish atau dicat, namun untuk dijadikan dinding bagian luar tetap perlu difernish atau dicat supaya lebih kuat dalam menghadapi cuaca dilingkungan rumah.
 7. **Kayu / papan**, dinding dari kayu / papan dapat digunakan di sisi dalam atau di sisi luar bangunan rumah. Sebelum digunakan sebagai dinding sebaiknya kayu tersebut telah diolah dahulu untuk meningkatkan kekuatan dan mutu kayu tersebut, seperti dikeringkan diberi obat anti rayap atau diberi aspal. Cara pemasangannya menggunakan paku kayu, disusun secara overlapping disetiap bagian bawah papan tersebut. Finishingnya sebaiknya dicat / fenis / plitur / wall papper untuk disisi bagian dalam ruang atau di cat / fenis / plitur / disempor semen tipis untuk di sisi bagian luar ruang rumah sehingga kuat dalam menghadapi cuaca di lingkungan luar rumah.
 8. **GRC**, aman digunakan untuk bagian dinding dalam atau dinding luar rumah, cara pemasangannya perlu menggunakan rangka guna memperkokoh dinding, pada saat penyambungan juga bias menggunakan teknik dempul, finishingnya dapat dicat / wall papper untuk dibagian dalamnya atau tidak difinishing sama sekali dalam arti GRCnya diekspose.
 9. **Batu Bata Abu Tebu**, merupakan campuran abu tebu dan tanah liat yang dipres tanpa melalui proses pembakaran. Pada saat memasang batu bata abu tebu hamper sama

dengan membuat pasangan batu bata konvensional, yang mana memerlukan acian plesteran. Aman untuk dinding disisi dalam ruang atau disisi luar ruang. Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti di plester atau tidak di plester namun diekspose batu bata abu tebunya, dicat tembok, ditemplei dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.

10. **Batu Bata Merang**, merupakan campuran merang dan tanah merah yang dipres melalui proses pembakaran. Pada saat memasang batu bata merang hampir sama dengan membuat pasangan batu bata konvensional, yang mana memerlukan aci dan plesteran. Aman untuk dinding di sisi dalam ruang atau di sisi luar. Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti dapat diplester atau tidak di plester namun di ekspose batu merangnya di cat tembok, ditemplei dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.
11. **Hebel**, merupakan batu bata beton ringan, dengan ukuran yang lebih besar namun ringan. Proses pembuatannya melalui pabrikasi. Pada saat memasang batu bata hebel hampir sama dengan membuat pemasangan batu bata konvensional, yang mana memerlukan aci dan plesteran. Namun demikian semen yang diperlukan untuk pesanan sangat tipis. Aman untuk dinding disisi dalam ruang atau disisi luar ruang.

Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti dapat di plester atau tidak diplester namun di ekspose batu bata hebelnya, dicat tembok, ditemplei dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.

12. **Selcon**, merupakan batu bata dari batu apung, dengan ukuran yang lebih besar namun ringan. Proses pembuatannya melalui pabrikasi. Pada saat memasang batu bata selcon hampir sama dengan membuat pasangan batu bata konvensional, yang mana memerlukan aci dan plesteran. Namun demikian semen yang diperlukan untuk pesanan relatif lebih tipis. Aman untuk dinding disisi dalam ruang atau di sisi luar ruang. Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti dapat di plester atau tidak di plester namun di ekspose batu bata selconnya, di cat tembok, ditemplei dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.
13. **Batu Bata Lempung**, merupakan campuran tanah lempung / liat (clay) yang dipres dengan melalui proses pembakaran. Pada saat memasang batu bata lempung sama dengan membuat pasangan batu bata konvensional, yang memerlukan aci dan plesteran. Aman untuk dinding di sisi dalam ruang atau di sisi luar ruang. Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti dapat diplester atau tidak diplester namun di ekspose batu bata

lempungnya, di cat tembok, ditempleli dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.

14. **Batu Bata Batako**, pada saat memasang batu bata batako sama dengan membuat pasangan batu bata konvensional, yang mana memerlukan aci dan plesteran. Aman untuk dinding di sisi dalam ruang atau di sisi luar ruang. Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti dapat di plester namun di ekspose batu bata batakoanya, di cat tembok, ditempleli dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.
15. **Batu Bata Tras / Kapur**, pada saat memasang batu bata tras / kapur sama dengan membuat pasangan batu bata konvensional, yang mana memerlukan acid an plesteran. Aman untuk dinding di sisi dalam ruang atau di sisi luar ruang. Finishingnya disesuaikan dengan selera pemilik rumah dalam arti dapat di plester atau tidak di plester namun di ekspose batu bata tras / kapurnya, dicat tembok, ditempleli dengan batu alam, granit, marmer, keramik dan material finishing dinding lainnya disesuaikan peruntukannya.
16. **Prevac Beton**, merupakan dinding beton yang dipabrikasi dengan ukuran standar, aman digunakan untuk bagian dalam atau dinding luar rumah, cara pemasangannya tinggal menumpuk dengan direkat menggunakan paku beton atau

skrup ulir beton dari pabrik yang bersangkutan, tempat penyambungan dapat menggunakan teknik dempul, finishingnya dapat dicat, ditemple wall papper atau dinding prevabnya di ekspose untuk dinding dibagian dalamnya atau di cat dapat juga tidak di finishing sama sekali dalam arti prevac betonnya di ekspose untuk dinding luarnya.

KESIMPULAN

Dinding rumah ada dua macam yaitu dinding dalam dan dinding luar. Masing – masing jenis dinding memiliki kriteria atau spesifikasi berbeda karena masing – masing memiliki tantangan yang berbeda. Dinding sebelah dalam lebih aman karena tidak langsung berhubungan dengan alam disekitar rumah, dibandingkan dengan dinding sebelah luar yang langsung berhubungan dengan alam di sekitar rumah tersebut.

Apabila bahan yang digunakan cukup tipis, dalam pendiriannya perlu dibuat rangka sebagai penguat, dan apabila perlu penyambungan maka perlu pendempulan pada setiap nat yang ditimbulkan supaya terlihat rapih.

Apabila dinding yang menggunakan jenis bata, maka tulangan besi tetap diperlukan sebagai penguat demikian juga plesteran dapat digunakan kecuali memang memiliki tujuan untuk mengekspose sambungan batanya. Jenis bahan dinding yang diajukan dalam tulisan ini antara lain adalah :

1. **Tripleks**, dibuat secara pabrikasi dengan ukuran yang cukup lebar dengan ketebalan relatif tipis.

2. **Partikel board**, dibuat secara pabrikasi dimana didalam papannya berisi serbuk kayu yang dipres hingga padat, dengan ukuran yang cukup lebar dan cukup tebal. Bahan dinding partikel board ini hampir sama dengan sifat dari tripleks namun lebih tebal.
3. **Seng**, dapat menggunakan seng gelombang atau tidak gelombang.
4. **Asbes**, dibuat secara pabrikasi dengan ukuran standar.
5. **Gypsum**, dibuat secara pabrikasi dengan ukuran dan ketebalan standar.
6. **Anyaman Bambu**, dibuat dari serutan kulit bambu atau bambunya yang telah dianyam dan dijemur.
7. **Kayu / Papan**, sebelum digunakan sebagai dinding sebaiknya kayu tersebut telah diolah dahulu untuk meningkatkan kekuatan dan mutu kayu tersebut, seperti dikeringkan diberi obat anti rayap atau diberi aspal.
8. **GRC**, dibuat secara pabrikasi.
9. **Batu Bata Abu Tebu**, merupakan campuran abu tebu dan tanah liat yang dipres tanpa melalui proses pembakaran.
10. **Batu Bata Merang**, merupakan campuran merang dan tanah merah yang dipres tanpa melalui proses pembakaran.
11. **Hebel**, merupakan batu bata beton ringan dengan ukuran yang lebih besar namun ringan. Proses pembuatannya melalui pabrikasi.
12. **Selcon**, merupakan batu bata dari batu apung dengan ukuran yang lebih besar namun ringan. Proses pembuatannya melalui pabrikasi.
13. **Batu Bata Lempung**, merupakan campuran tanah lempung / tanah liat (clay) yang dipres dengan melalui proses pembakaran.
14. **Batu Bata Batako**, dibuat secara pabrikasi atau dicetak secara manual.
15. **Batu Bata Tras / Kapur**, dibuat secara pabrikasi atau dicetak secara manual.
16. **Preval Beton**, merupakan dinding beton yang dipabrikasi dengan ukuran standar.

Semoga sidang pembaca mendapat masukan yang cukup tentang bahan alternatif pembuatan dinding bagian dalam dan luar ruang. Pemilihan sangat ditentukan oleh niat pembangunan rumah, jenis rumah dan anggaran yang tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- JIAN JI XIN AND YU PIN LIAN, “Portland B Last Formula For Fly Ash Cement”,
Proceeding Of Symposium Building Material For Low Income Housing,
Bangkok Thailand 1987.
- KENETH SANDIN,” Mortars for Masonary And Rendering Choice And
Application Building Issues”, LHC S, Lund Sweden, 1995.
- MODUL TEKNOLOGI, Peningkatan Mutu Kayu Bangunan Untuk Perumahan.
- OTJO DANUATMADJA, Pikiran Rakyat, Bambu Tanaman Tradisional Yang
Terlupakan, Desember 2005.
- SUARA MERDEKA, Bahan Bangunan Alternatif Makin Banyak Diproduksi,
Sabtu 25 September 2004.
- V. TOTOK NOERWASITO, Jurusan Teknik Arsitektur ITS, Dimensi Teknik
Arsitektur, Vol 32 No.1, Juli 2004