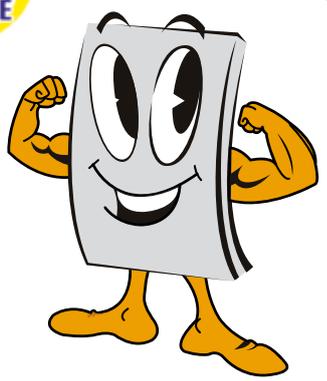




 **GRC board**[®]
Ahlinya Papan Semen



Diproduksi oleh:
PT Bangunperkasa Adhitamasentra
www.grcboard.com



PROFIL PERUSAHAAN

Bangunperkasa Adhitamasentra adalah perusahaan pelopor produsen papan semen non asbestos di Indonesia dengan merek “GRC board”.

Pabrik pertama berlokasi di daerah Citeureup Jawa Barat, berdiri sejak tahun 1992 dan mulai produksi pada tahun 1994 dan seiring dengan meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap produk GRC board untuk memenuhi permintaan pasar, maka di tahun 2010 didirikan pabrik kedua yang berlokasi di Karawang Jawa Barat dan Pabrik ketiga di Jombang Jawa Timur yang mulai beroperasi tahun 2020. Teknologi yang digunakan berasal dari Jepang, kualitas produk setara dengan standar kualitas Internasional.

PT. Ciptapapan Dinamika adalah distributor utama dalam penyebaran dan pemasaran produk GRC board di Indonesia dan mancanegara. Kami juga sudah mempunyai jaringan distribusi yang tersebar diseluruh provinsi di Indonesia. Sebagai bentuk pelayanan dan dedikasi kami kepada konsumen kami menyediakan tim GRC HELP yang siap melayani Technical Question, Worker Training, Site Supervision dan Problem Assistance. Kami juga memiliki aplikator resmi yaitu PT. Cipta Graha Indah untuk pemasangan Plafon, Partisi, Lisplank dan lain-lain, dimana setiap pemasangan memberikan jaminan hasil yang baik dan “Tidak Retak”.

Selain menggantikan fungsi kayu lapis dan papan gipsum, produk papan GRC membuat bangunan menjadi indah dan membutuhkan perawatan minimum. Keuntungan dari papan GRC adalah kuat dan tahan lama, tahan api, tahan rayap dan jamur, isolasi suara, tahan air dan permukaan halus dan mudah dicat.

Papan GRC sangat cocok untuk segala jenis aplikasi seperti: plafon, partisi, alas atap, cubical toilet, cladding/facade, lantai, dan dinding dekoratif. Produk GRC board menawarkan kualitas terbaik, kekuatan yang dibutuhkan, mudah diterapkan, dan ekonomis.

Pabrik kami didukung oleh Departemen R&D independen yang fokus pada proses dan pengembangan produk. Belajar dari pengalaman kami dalam lebih dari dua dekade, kami memproduksi dan menyesuaikan produk kami untuk memenuhi permintaan dan perkembangan pasar, dan selalu mengutamakan kualitas dan customer service adalah prioritas utama kami.

SERI PAPAN GRC

6-11

GRC BOARD

- I. **KEUNGGULAN**
- II. **INFORMASI PRODUK**
 - A. Kegunaan GRC board
 - B. Ukuran dan Aplikasi
 - C. Bentuk Tepian
 - D. Cara Penumpukan dan Pengangkatan
 - E. Finishing
 - F. Pemotongan
 - G. Jenis Rangka Yang Digunakan
 - H. Paku dan Sekrup
- III. **PEMASANGAN PLAFON**
 - A. Pemilihan Jenis Rangka
 - B. Modul Jarak Rangka dan Pemasangan Papan
 - C. Sambungan Aplikasi Plafon
- IV. **PEMASANGAN PARTISI**
 - A. Jenis Modul dan Rangka Partisi
 - B. Jenis Finishing Partisi
- V. **SISTEM SAMBUNGAN TERTUTUP PADA APLIKASI INTERNAL**
 - A. Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum penyambungan
 - B. Tahapan proses Flush Joint
 - C. Expansion Joint

SERI CLADDING 12-13

GRC SUPERPANEL

- I. **KEUNGGULAN**
- II. **INFORMASI PRODUK**
 - A. Kegunaan
 - B. Ukuran dan Aplikasi
 - C. Pemotongan
 - D. Paku dan sekrup

III. KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN

- A. Rangka
- B. Posisi Sekrup
- C. Sambungan
- D. Finishing

SERI PLANK & PLINT 14-17

GRC SUPERPLANK, GRC SIMPLEPLANK & GRC TIMBERPLANK DAN GRC MAHONI PLANK

- I. **KEUNGGULAN**
- II. **INFORMASI PRODUK**
 - A. Kegunaan
 - B. Ukuran dan Aplikasi
 - C. Pemotongan
 - D. Paku Dan Sekrup
- III. **KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN**
 - A. Plank
 - 1. Rangka
 - 2. Posisi Sekrup
 - 3. Sambungan
 - 4. Finishing
 - B. Siding Plank
 - 1. Rangka
 - 2. Posisi Sekrup
 - 3. Sambungan
 - 4. Finishing
 - C. Plint
 - 1. Posisi Sekrup
 - 2. Sambungan
 - 3. Finishing

SERI LANTAI 18-19

GRC SUPERPANEL

- I. **KEUNGGULAN**
- II. **INFORMASI PRODUK**
 - A. Kegunaan
 - B. Ukuran dan Aplikasi
 - C. Pemotongan
 - D. Paku Dan Sekrup
- III. **KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN**
 - A. Rangka
 - B. Posisi Sekrup
 - C. Sambungan
 - D. Finishing

SERI DEKORASI

22-25

- I. **KEUNGGULAN**
- II. **INFORMASI PRODUK**
 - A. Kegunaan
 - B. Ukuran dan Aplikasi
 - C. Pemotongan
 - D. Paku Dan Sekrup
- III. **KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN**
 - A. Rangka
 - B. Posisi Sekrup
 - C. Sambungan
 - D. Finishing

DATA TEKNIS PRODUK

SERI DEK 20-21

GRC MAHONI DECK & GRC SUPER DECK

- I. **KEUNGGULAN**
- II. **INFORMASI PRODUK**
 - A. Kegunaan
 - B. Ukuran dan Aplikasi
 - C. Pemotongan
 - D. Paku Dan Sekrup
- III. **KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN**
 - A. Rangka
 - B. Posisi Sekrup
 - C. Sambungan
 - D. Finishing

SERI AKSESORIS

26

- A. Paku GRC
- B. Sekrup GRC
 - i. Sekrup GRC untuk 4 mm
 - ii. Sekrup GRC untuk $\geq 5 - 8$ mm
 - iii. Sekrup GRC untuk 9 – 15 mm
 - iv. Sekrup GRC untuk $> 15 - 20$ mm
- C. Compound GRC A + B
- D. GRC Tape
- E. GRC PUTTY



GRC board adalah papan semen yang diperkuat serat selulose yang aman untuk kesehatan, bebas asbestos.

GRC BOARD

I. KEUNGGULAN

- GRC board adalah papan semen yang diperkuat dengan serat selulose yang aman bagi kesehatan (bebas asbes), ringan, tahan kelembaban dan tidak mudah lapuk.
- Karakteristik GRC board yang kuat dan tahan terhadap jamur serta rayap tidak hanya membuat bangunan menjadi berkualitas tetapi juga memastikan bangunan yang tahan lama dan mudah dalam perawatannya.
- Memiliki permukaan yang halus sehingga memudahkan dalam proses finishing dan dapat langsung dicat tanpa harus diplamir terlebih dahulu.
- Mudah digunakan dan dipasang, sehingga dapat mempercepat proses pemasangan.

- GRC board telah lulus tes berikut:
 - a. ISO 9001: 2015 untuk desain / pengembangan dan pembuatan papan semen serat non asbestos
 - b. Tahan Api, berdasarkan hasil uji SNI 1741-2008, September 2015
 - c. Kedap suara, ISO 140: Puslitbangkim
 - d. Bebas asbestos, berdasarkan SNI 8299 sebagai papan semen rata non asbestos
 - e. Gold Certificate dari Green Product Council Indonesia

II. INFORMASI PRODUK

A. Kegunaan GRC board

Produk GRC board dapat digunakan pada interior (terlindung dari cuaca) seperti dinding partisi dan plafon. GRC board biasanya diaplikasikan pada gedung perkantoran, pabrik, hotel, sekolah, real estat, apartemen, rumah sakit, dll.

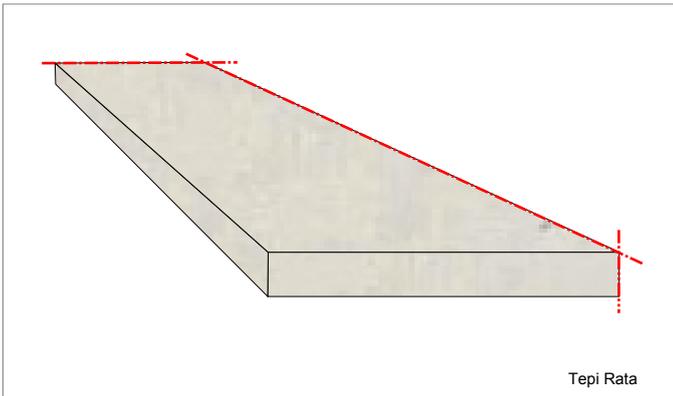
B. Ukuran dan aplikasi

T x L x P (mm)	Berat (Kg)	Aplikasi
4 x 600 x 1200	4.7	
4 x 1220 x 2440	19.6	Plafon
5 x 1220 x 2440/3000	25/30.7	
6 x 1220 x 2440/3000	30.1/37	Plafon & Partisi
8 x 1220 x 2440/3000	40.4/49.6	
10 x 1220 x 2440/3000	52.1/64	Partisi

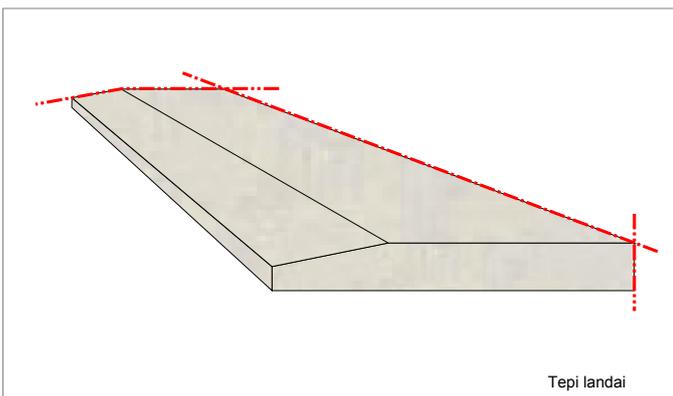
C. Bentuk Tepian

GRC board tersedia dalam 2 jenis profil tepian, yaitu tepi rata (Square Edge-SE) dan tepi landai (Recessed Edge-RE).

- GRC board tepi rata (SE) digunakan pada aplikasi yang menggunakan sistim nat terbuka pada sambungan (open nat)

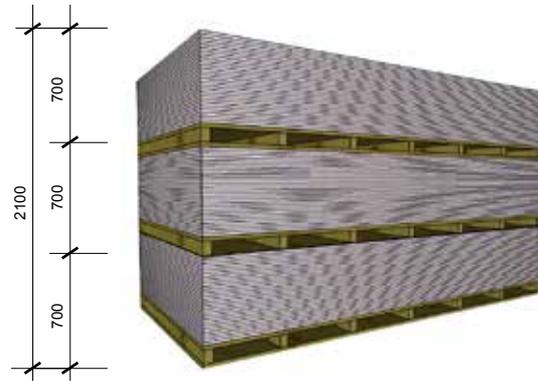


- GRC board tepi landai (RE) digunakan pada aplikasi plafon dan partisi dengan sistim sambungan flushjoint (sambungan tertutup) karena dapat memberikan hasil finishing sambung pada aplikasi menjadi maksimal (tidak terlihat bergelombang)



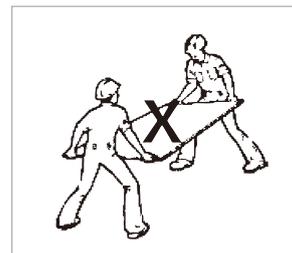
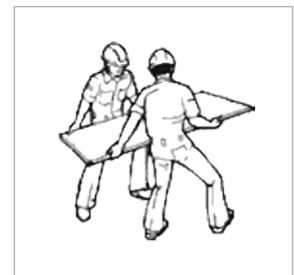
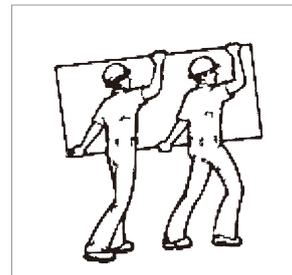
D. Cara Penumpukan dan Pengangkatan

Produk GRC board harus disimpan pada area tertutup dan kering (tidak lembab). Untuk penyimpanan pada area terbuka agar ditutup dengan bahan pelindung (terpal plastik atau sejenisnya) untuk menghindari cuaca luar.



Cara penumpukan

Perlu diperhatikan teknik pengangkatan papan GRC board yang baik dan benar untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan pada papan.



E. Finishing

Permukaan GRC board dapat langsung difinishing menggunakan cat (semua jenis cat) tanpa harus diplamir terlebih dahulu. Untuk aplikasi dinding kamar mandi atau dinding dapur, GRC board dapat dilapisi dengan keramik dengan menggunakan perekat keramik. Khusus untuk aplikasi dinding kamar mandi atau daerah yang memiliki tingkat kelembaban tinggi, disarankan sebelum dilakukan pelapisan dengan keramik pada dinding partisi GRC board agar dilakukan proses waterproofing terlebih dahulu untuk menjaga kestabilan kekuatan papan.

F. Pemotongan

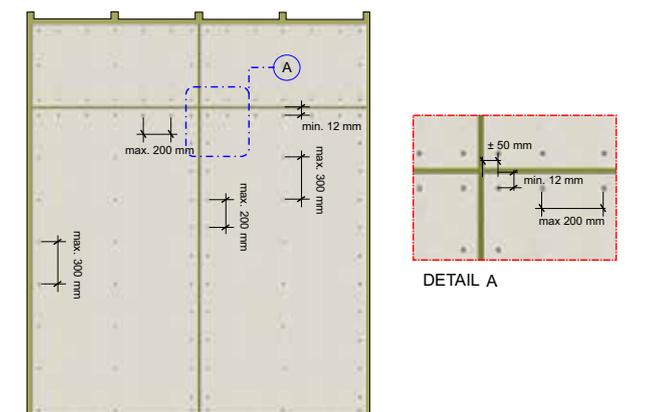
- Untuk pemotongan papan GRC board tebal 4 mm, 5 mm dan 6 mm dapat menggunakan pisau cutter atau gergaji manual. Untuk papan yang lebih tebal (8 mm dan 10 mm) harus menggunakan mesin pemotong keramik (circular saw) atau bisa juga menggunakan mesin gerinda tangan.
- Untuk merapihkan hasil potongan dapat menggunakan alat bantu kikir dan amplas.

G. Jenis Rangka yang Digunakan

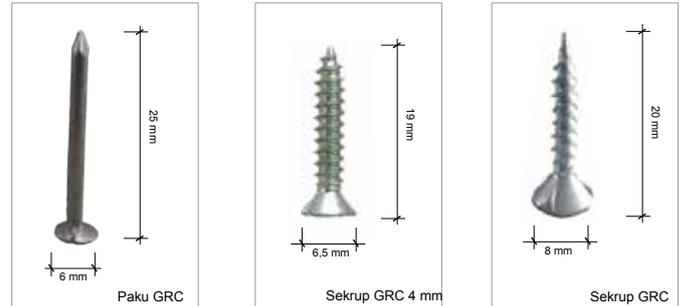
- GRC board dapat diaplikasikan pada rangka kayu kaso ukuran 40/60 mm atau 50/70 mm, disarankan kayu yang sudah dioven/kering untuk menghindari penyusutan.
- GRC board dapat pula diaplikasikan pada rangkian metal seperti: hollow galvanis, metal furring, metal stud dan rangka metal jenis lain dengan tebal yang dianjurkan adalah 0,35 mm -1,2 mm.
- Pemasangan rangka yang baik sangat menunjang terhadap hasil pemasangan GRC board yang baik.

H. Jarak Paku dan Sekrup

- Jarak minimum paku atau sekrup dari sudut papan GRC board adalah +/- 50 mm.
- Jarak minimum antara paku atau sekrup dengan tepi GRC board adalah min 12 mm.
- Jarak maksimal antara paku atau sekrup tidak lebih dari 200 mm (pada tepi papan) dan tidak lebih 300 mm (pada bagian tengah).
- Pemasangan paku atau sekrup pada sambungan papan lebih baik jika saling silang.



I. Paku dan Sekrup



A. Paku

Untuk mengaplikasikan GRC board dengan rangka kayu dapat diaplikasikan dengan paku GRC. Paku ini memiliki kekuatan yang lebih baik daripada paku biasa, sehingga sangat cocok untuk aplikasi GRC board.

B. Sekrup

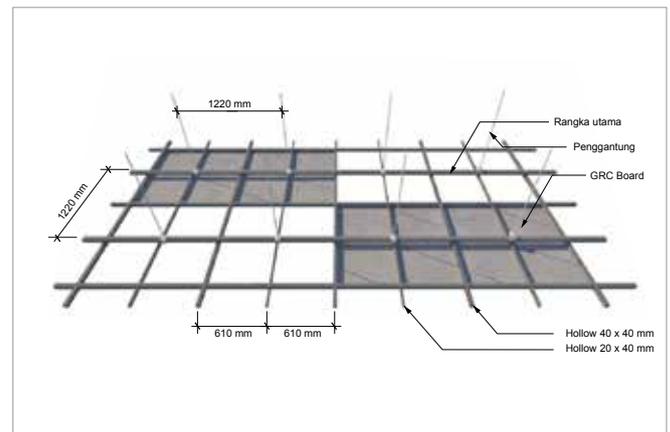
Untuk mengaplikasikan GRC board dengan rangka besi dapat diaplikasikan dengan sekrup GRC untuk 4 mm dan sekrup GRC untuk $\geq 5 - 10$ mm. Sekrup ini memiliki kepala yang dilengkapi ns dan double thread. Jadi lebih mudah dipakai dan rata, saat diaplikasikan.

III. PEMASANGAN PLAFON

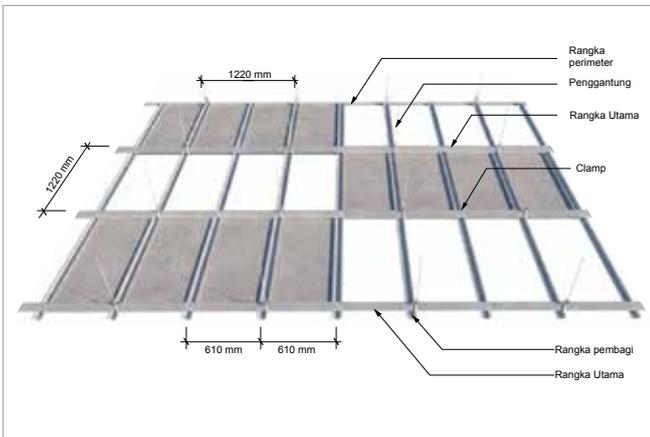
Papan GRC board dapat diaplikasikan pada semua jenis plafon, termasuk jenis rangka dan semua model sambungan baik nat terbuka (open nat) maupun nat tertutup (flush joint).

A. Pemilihan Jenis Rangka

1. Kayu kaso 40/60 mm atau kaso 50/70 mm.
2. Kombinasi Hollow 40/40 mm dan 20/40 mm dengan ketebalan minimal 0,35 mm (full)



3. Rangka sistem GRC Cross Furring Frame (minimum thickness 0.35 mm).



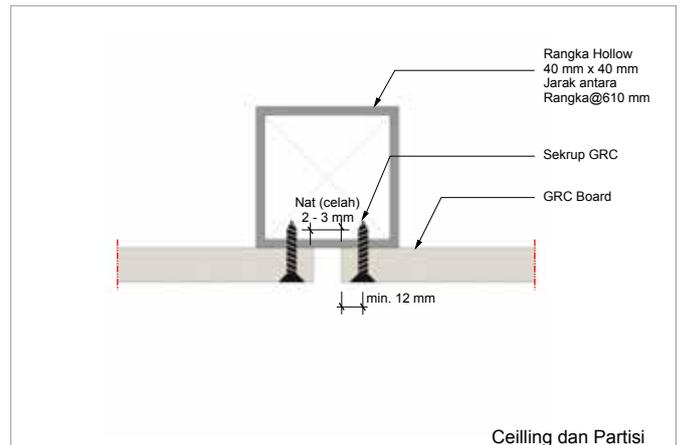
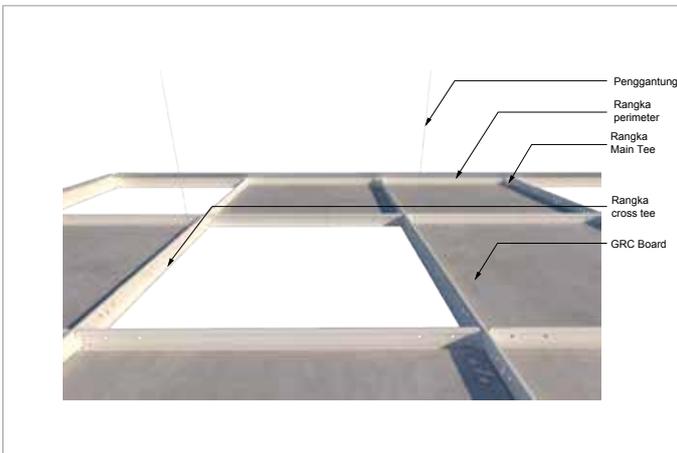
2. Pemasangan papan GRC board pada aplikasi plafon disarankan model zig-zag.



4. Rangka Main tee-Cross tee, untuk sistem plafon Lay-in. Untuk jenis plafon ini papan GRC board yang dipakai biasanya ukuran 6x600x1200 (mm) dan ukuran 6x600x600 (mm) tanpa sekrup.

C. Sistem Aplikasi pada Plafon

1. Aplikasi nat terbuka (open nat).

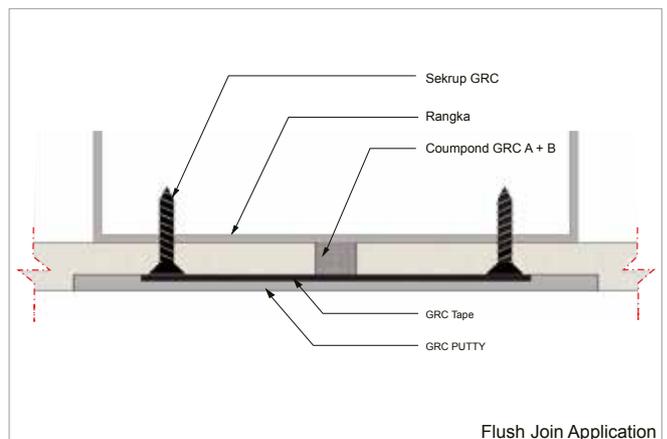


Ceiling dan Partisi

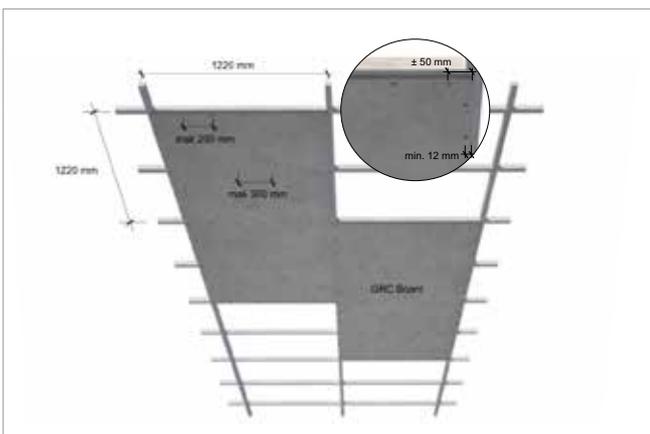
2. Aplikasi sambungan tertutup (Flush Joint).

B. Modul Jarak Rangka dan Pemasangan Papan

1. Modul atau jarak bentangan rangka standar yang direkomendasikan untuk aplikasi plafon menggunakan papan GRC board adalah 610 x 1220 (mm).



Flush Joint Application



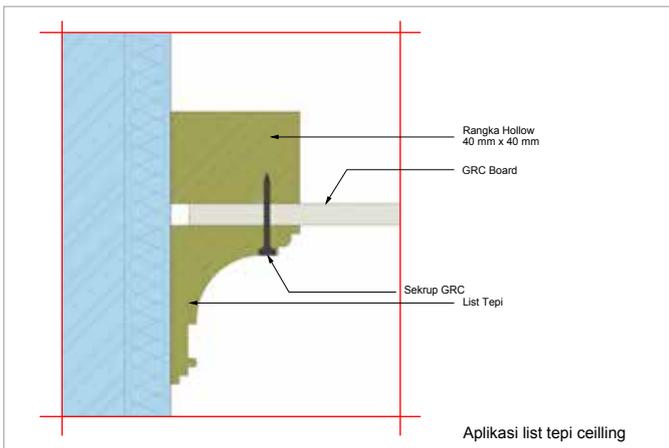
3. Aplikasi plafon Lay-in (rangka maintee - crosstee).



Aplikasi Ceiling Lay - In

Pemasangan list tepi pada plafon

Untuk pemasangan list tepi pada aplikasi plafon GRC board harus menambahkan penguat paku/sekrup GRC.



Aplikasi list tepi ceiling

IV. PEMASANGAN PARTISI

A. Jenis dan Modul Rangka Partisi

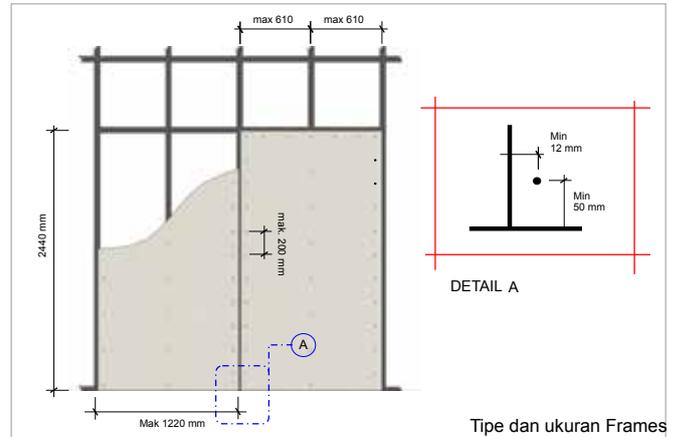
Tipe rangka:

- Kayu Kaso 50/70 mm
- Rangka Hollow (minimum Thickness 0.4 mm)
- Rangka Metal Stud (minimum thickness 0.4 mm)

B. Finishing Partisi

Penggunaan papan

GRC board sebagai partisi memiliki banyak pilihan finishing, diantaranya adalah dapat menggunakan cat, wallpaper atau ditempel dengan keramik.



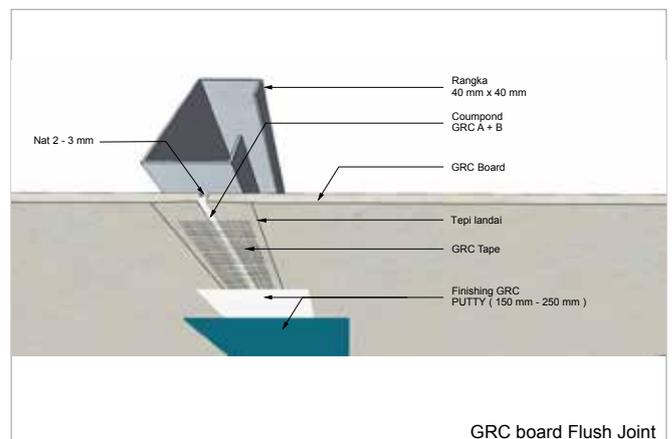
Tipe dan ukuran Frames

V. SISTEM SAMBUNGAN TERTUTUP PADA APLIKASI INTERNAL

Dalam pemasangan GRC board, hal yang paling penting adalah menghindari keretakan pada setiap sambungan pada papan. Saat ini GRC board memiliki solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan cara mengikuti prosedur dan tahapan-tahapan yang diinstruksikan. Berikut adalah penjelasan tentang sambungan internal pada GRC board..

A. Hal-hal penting yang perlu diperhatikan sebelum penyambungan:

1. Pastikan papan yang dipasang dalam keadaan kering.



GRC board Flush Joint

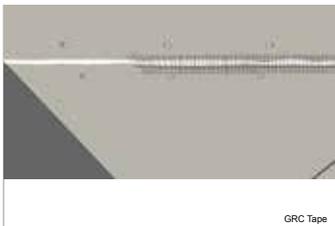
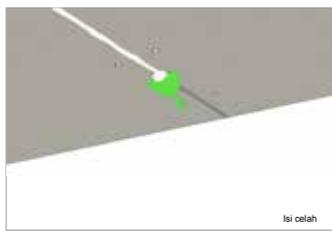
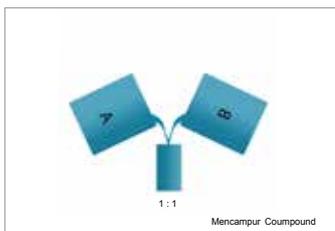
2. Saat pemasangan beri jarak nat/celah 2-3 mm pada setiap pertemuan antara papan.
3. Setiap tepi papan harus tepat bertumpu pada rangka yang telah terpasang. Dianjurkan untuk sambungan

flush joint menggunakan tepi papan yang landai (Recessed).

4. Jarak dan penggunaan sekrup harus sesuai standar.
5. Pastikan penggunaan material untuk sambungan sesuai dengan yang disarankan yaitu:
 - a. Compound GRC A+B (sebagai pengisi nat)
 - b. GRC Tape (penulangan sambungan)
 - c. GRC PUTTY (finishing permukaan sambungan)

B. Prosedur penyambungan Flush Joint

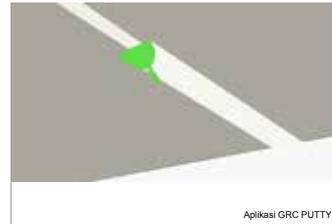
1. Langkah awal (Compound GRC A+B dan GRC Tape)
 - a. Campur compound GRC A+B secukupnya dengan ratio 1:1 dan aduk sampai homogen.
 - b. Kemudian isi celah sambungan papan dengan campuran homogen tadi menggunakan kape kecil (lebar +/- 3 cm).
 - c. Setelah celah/nat terisi penuh dengan compound GRC A+B, segera rekatkan GRC Tape tepat di permukaan sambungan, kemudian tunggu hingga kering minimal 4 jam.
2. Langkah kedua (Finishing Compound GRC PUTTY)
 - a. Setelah proses pertama kering sempurna, gunakan GRC PUTTY untuk menutupi permukaan sambungan.



- b. Dianjurkan dilakukan proses pengamplasan pada permukaan finishing GRC PUTTY yang telah kering agar mendapatkan hasil yang maksimal.

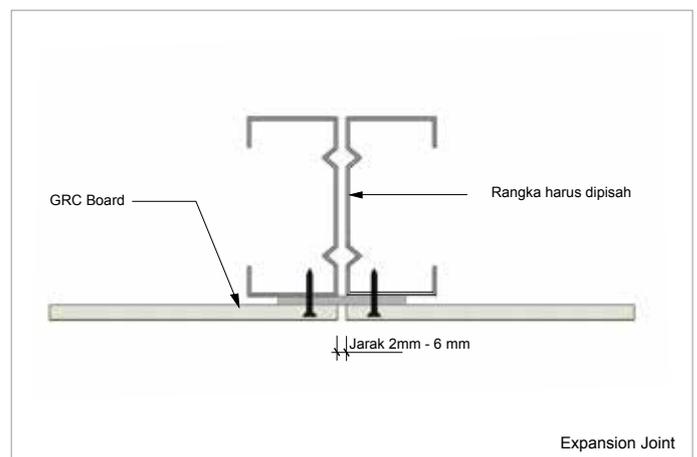
3. Expansion Joint

Expansion Joint diperlukan untuk area yang luas sehingga berfungsi untuk mencegah terjadinya retak yang disebabkan oleh penyusutan/pemuaian karena



perubahan cuaca, kelembapan tinggi serta pergerakan struktural. Expansion joint untuk plafon diaplikasikan pada setiap ± 70 m² meters.

Pada Expansion joint untuk nat (celah) dapat di expose (dibiarkan terbuka) atau bisa juga ditutup dengan material sealent PU (polyutherane Sealant) agar sifatnya flexible.



Tahan Api

SERI CLADDING



GRC SUPERPANEL

I. KEUNGGULAN

GRC Superpanel adalah produk papan semen GRC board yang mempunyai semua kelebihan dari produk GRC board namun memiliki tingkat kepadatan yang lebih tinggi sehingga dengan ketebalan yang relatif tipis dapat memberikan karakteristik panel yang kuat dan tahan terhadap cuaca.

II. INFORMASI PRODUK

A. Kegunaan

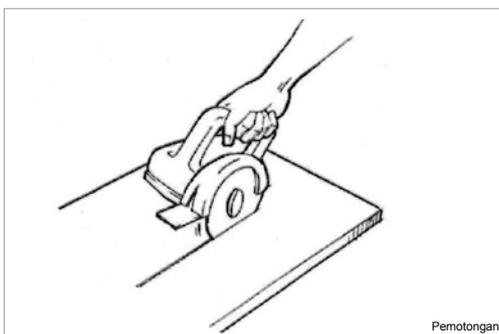
GRC Superpanel sangat cocok dan praktis untuk digunakan sebagai bagian dari eksterior bangunan atau yang berhadapan dengan cuaca ekstrim.

B. Ukuran dan Aplikasi

T x L x P (mm)	Berat (Kg)	aplikasi
9 x 1220 x 2440	45.5	Cladding/Facade
12 x 1220 x 2440	62.6	

C. Pemotongan

Untuk pemotongan produk dianjurkan menggunakan mesin potong keramik (circular saw) atau dapat menggunakan gerinda tangan dengan mata pisau yang bertipe potong keramik.



D. Sekrup

1. Sekrup.

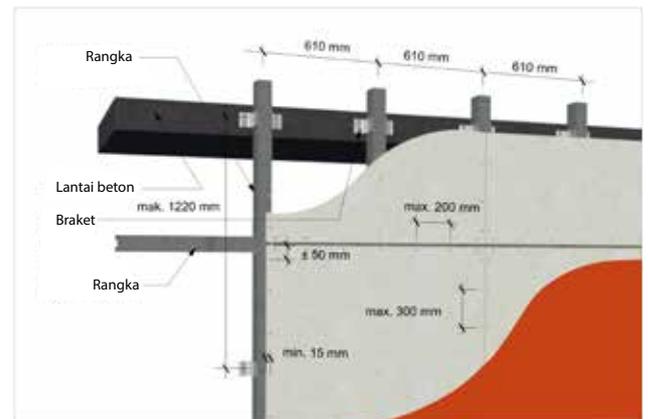
Untuk pemasangan GRC Superpanel yang menggunakan rangka besi dapat menggunakan Sekrup GRC ukuran 9-15mm.

Sekrup GRC ini didesign memiliki mata bor sendiri (self-drill) sehingga mampu menembus langsung ke permukaan rangka metal tebal 3mm. Jika rangka yang digunakan lebih tebal maka harus dilubangi terlebih dahulu menggunakan bor besi.



III. KONSTRUKSI & DETAIL PEMASANGAN

1. Rangka.

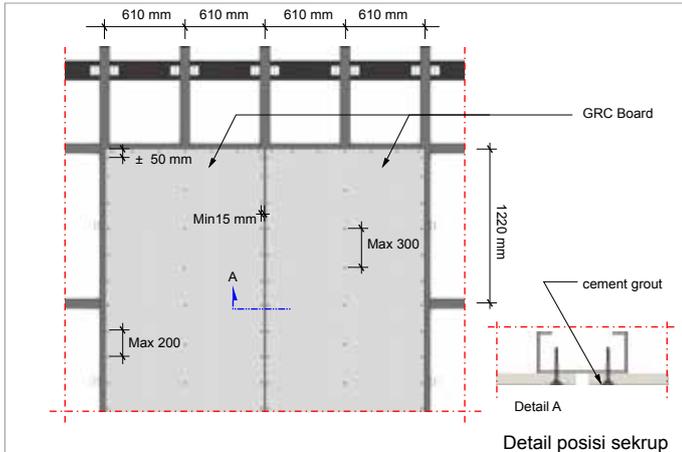


- Rangka besi yang dapat dipergunakan antara lain :
 1. Furring channel 75 x 45 x 1.6 mm (min).
 2. Hollow 60 x 40 x 1.6 mm (min).
 3. Besi siku 50 x 50 x 5 mm (min)
- Jarak rangka vertikal maksimal 610 mm.
- Jarak rangka horizontal maksimal 1220 mm



Tahan Kelembapan

2. Posisi Sekrup.



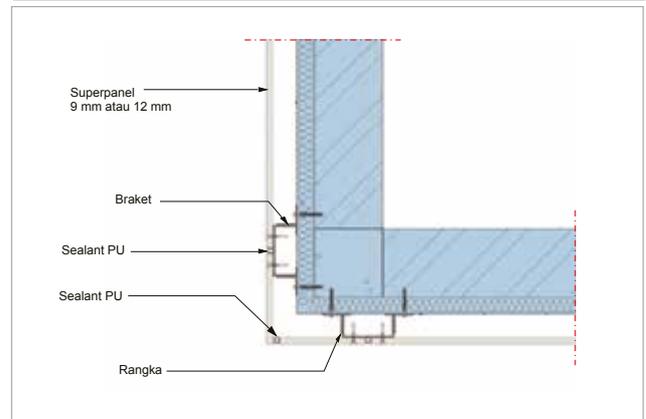
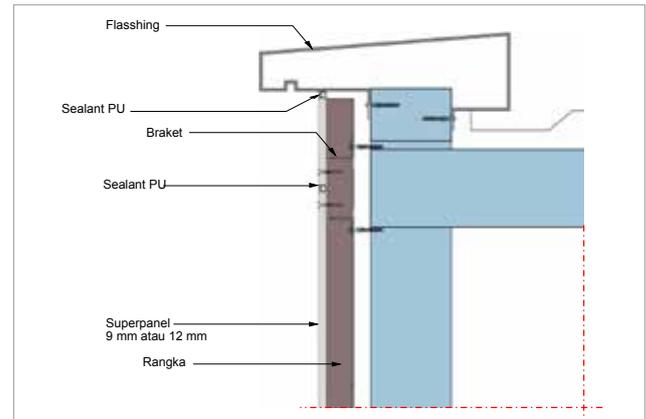
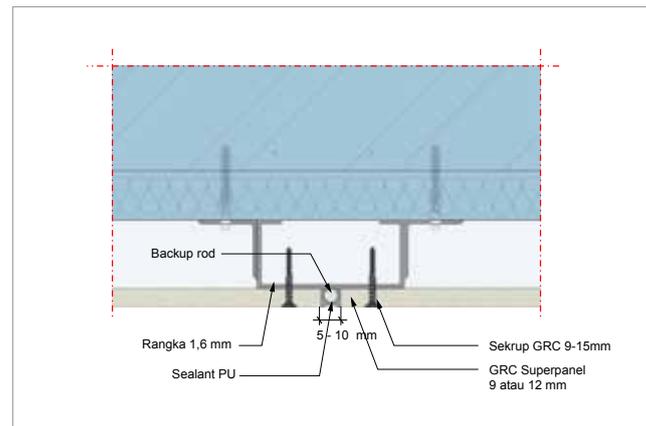
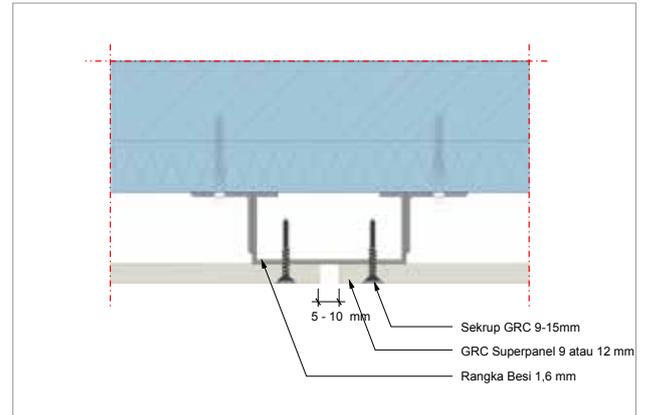
- Jarak sekrup dari sudut papan GRC Superpanel minimal +/- 50 mm bagian lebar dan +/- 100 mm untuk panjang, sedangkan jarak sekrup dari tepi papan GRC superpanel adalah minimal 15 mm.
- Jarak antara sekrup pada bagian tepi panel adalah maksimal 200 mm, sedangkan jarak antara sekrup pada bagian tengah papan adalah maksimal 300 mm.
- Sekrup GRC ukuran 9-15mm diaplikasikan tenggelam dari permukaan papan dan ditutup dengan material cement grout agar terhindar dari korosi.

3. Sambungan

- Sambungan antara GRC Superpanel dapat menggunakan sistem nat terbuka atau juga dapat menggunakan sistem flexible joint (menggunakan sealent untuk mendapatkan hasil terbaik. disarankan lebar nat pada setiap sambungan sama besarnya). celah/nat antara panel ± 10 mm pada pemasangan exterior.
- Untuk sistem sambungan dengan menggunakan sistem Flexible joint, jenis sealent yang disarankan adalah Polyurethane atau sealent yang memiliki tingkat elastisitas tinggi, tahan terhadap cuaca, memiliki daya rekat yang baik dan dapat dicat (paintable).

4. Finishing.

Untuk Finishing produk GRC Superpanel dapat menggunakan cat water base (cat tembok).





Seri ini memiliki semua kelebihan produk GRC board dan juga tahan terhadap cuaca

GRC SUPERPLANK, GRC SIMPLEPLANK, GRC TIMBERPLANK DAN GRC MAHONI PLANK

I. KEUNGGULAN

GRC Superplank, GRC Simpleplank, GRC Timberplank dan GRC Mahoni plank merupakan produk papan semen GRC board yang diproduksi dengan ukuran tertentu untuk aplikasi eksternal seperti listplank dan siding plank, selain memiliki semua keunggulan GRC board juga memiliki ketahanan yang baik terhadap cuaca sehingga dapat di aplikasikan untuk eksterior.

II. INFORMASI PRODUK

A. Keunggulan

- GRC Superplank merupakan lisplank papan semen yang memiliki tipe bevel atau profil pada tepi papan sehingga dapat mempercantik bangunan.
- GRC Simpleplank adalah lisplank papan semen yang memiliki bentuk tepi rata atau SE (square edge) untuk bangunan yang minimalis dan ekonomis.
- GRC Timberplank adalah lisplank papan semen dengan tipe motif kayu pada permukaan papan, sehingga dapat memberikan nuansa kayu yang alami pada bangunan.

Anti Rayap



- GRC Mahoni plank adalah listplank papan semen yang dirancang menyerupai kayu datar dengan bahan yang lebih lembut agar dapat menggantikan material papan kayu.

B. Ukuran dan Aplikasi.

- GRC Superplank

T x L x P (mm)	Berat (Kg)	Aplikasi
9 x 75 x 2440 BV1/BV2	2.8	Plint / Siding
9 x 100 x 2440 BV1/BV2	3.8	Listplank /Skirting / Siding
9 x 200 x 2440 BV1/BV2	7.5	Listplank / Siding
9 x 300 x 2440 BV1/BV2	11.3	

- GRC Simpleplank

T x L x P (mm)	Berat (Kg)	Aplikasi
8 x 100 x 2440	3.4	Listplank / Skirting / Siding
8 x 200 x 2440	6.7	Listplank / Siding
8 x 200 x 3000	8.4	
8 x 300 x 2440	10.1	
8 x 300 x 3000	12.7	

- GRC Timberplank

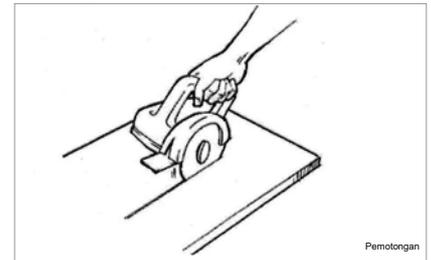
T x L x P (mm)	Berat (Kg)	Aplikasi
8 x 100 x 2440	3.1	Listplank / Skirting / Fence / Siding
8 x 200 x 2440	6.1	Listplank / Fence / Siding
8 x 200 x 3600	9	
8 x 200 x 4000	10	
8 x 300 x 2400	9.2	
8 x 300 x 3600	13.5	
8 x 300 x 4000	15	

- GRC Mahoni Plank

T x L x P (mm) SE	Berat (Kg)	Aplikasi
8 x 100 x 3000	4.2	Listplank / Skirting / Fence / Siding
8 x 200 x 3000	8.4	
8 x 300 x 3000	12.7	

C. Pemotongan

Untuk pemotongan produk dianjurkan menggunakan mesin potong keramik (circular saw) atau dapat menggunakan gerinda tangan dengan mata pisau yang bertipe potong keramik.



D. Paku dan Sekrup

1. Paku.

Untuk pemasangan papan lisplank yang menggunakan rangka kayu dapat menggunakan paku GRC. Paku ini memiliki ketahanan/kekuatan yang lebih baik dari paku biasa sehingga sangat cocok untuk di aplikasikan pada produk GRC Superplank, GRC Simpleplank, GRC Timberplank dan GRC Mahoni plank.



2. Sekrup.

Sedangkan jika menggunakan rangka besi dapat menggunakan Sekrup GRC ukuran 9 – 15 mm

Sekrup GRC ini didesign memiliki mata bor sendiri (self-drill) sehingga mampu menembus langsung ke permukaan rangka metal tebal 3mm. Jika rangka yang digunakan lebih tebal maka harus dilubangi terlebih dahulu menggunakan bor besi.



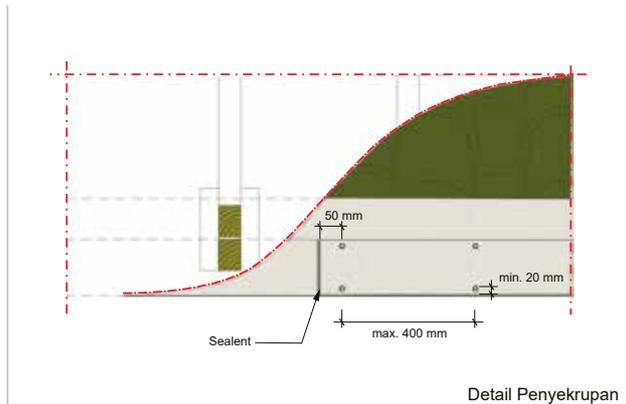
III. KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN

A. Lisplank

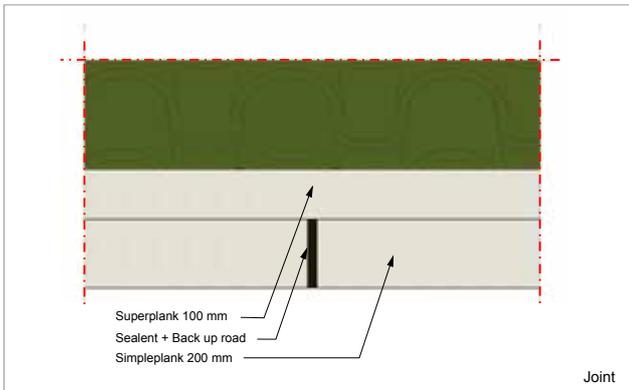
1. Rangka.

- Rangka kayu, Kaso 50/70 mm
- Rangka Baja Ringan
- Besi Hollow, siku and CNP

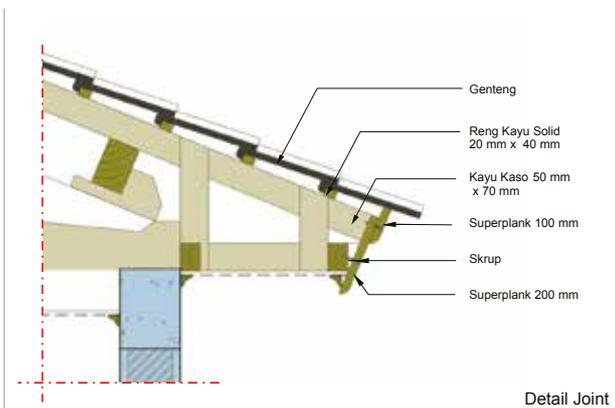
2. Posisi Sekrup.



3. Sambungan.



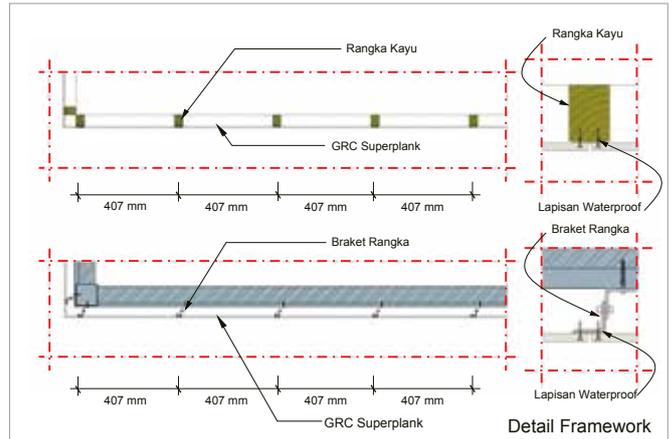
4. Finishing.



Untuk proses finishing lisplank GRC board dapat menggunakan cat water base atau oil base, disarankan untuk menggunakan cat yang tahan dalam cuaca luar. Untuk Timberplank agar dapat lebih mengeluarkan warna alami kayu di anjuran untuk menggunakan cat jenis plitur.

B. Siding Plank

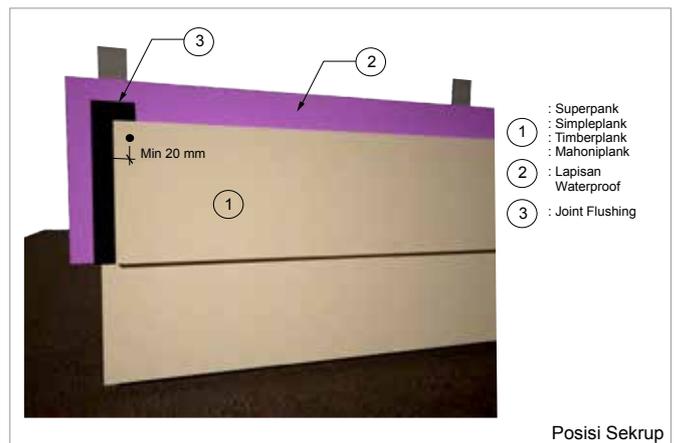
1. Rangka.



- Rangka Kayu 50/70 mm
- Rangka besi ketebalan minimal 1.2 mm
- Bentangan rangka yang disarankan adalah maksimal per 407 mm

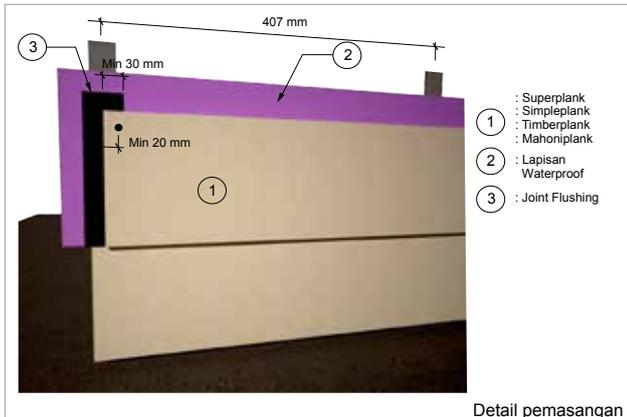
2. Posisi Sekrup.

Pada aplikasi ini, jarak sekrup minimal dari tepi adalah 20 mm (lihat gambar).



Tahan Jamur

3. Sambungan.

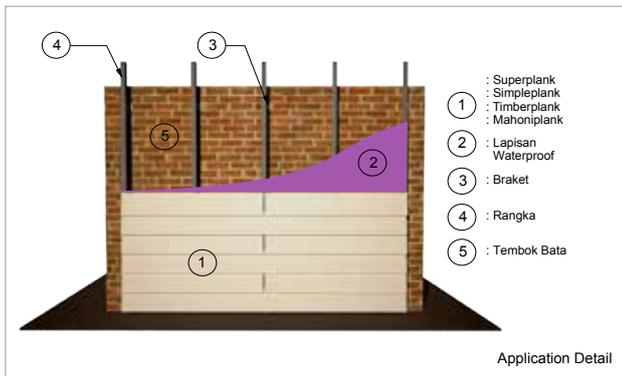


Detail pemasangan

Beberapa teknik penyambungan pada aplikasi Sidding plank:

- Sealent jenis PU (polyurethane)
- Dirapatkan menggunakan flashing joint (plat) antar sambungan (lihat pada gambar)
- Lebar plat yang dianjurkan adalah minimal 60 mm.

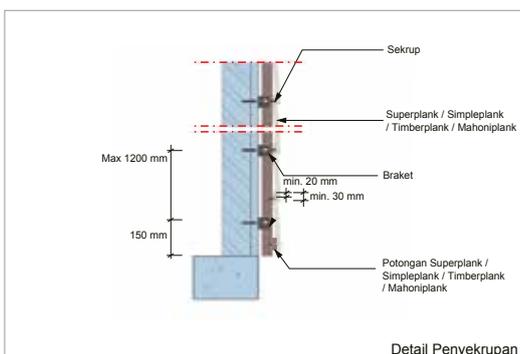
4. Finishing.



Application Detail

Untuk proses finishing sidding GRC board dapat menggunakan cat water base atau oil base, disarankan untuk menggunakan cat yang tahan dalam cuaca luar. Untuk Timberplank agar dapat lebih mengeluarkan warna alami kayu di anjuran untuk menggunakan cat jenis plitur.

Detail pemasangan sidding plank



Detail Penyekrupan

C. Plin

1. Posisi Sekrup

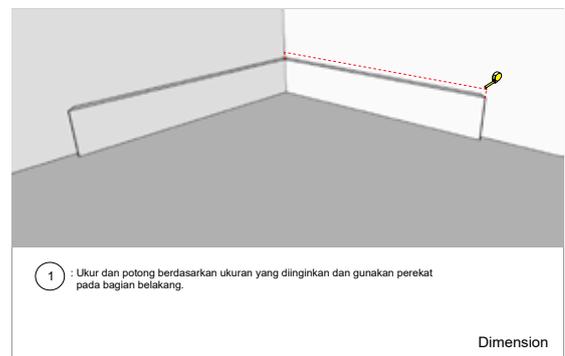
Pada aplikasi ini, jarak sekrup minimal dari tepi adalah +/- 20 mm dan jarak antara sekrup max 300 mm.

2. Sambungan

Sambungan pada plin diaplikasikan menggunakan PU sealant.

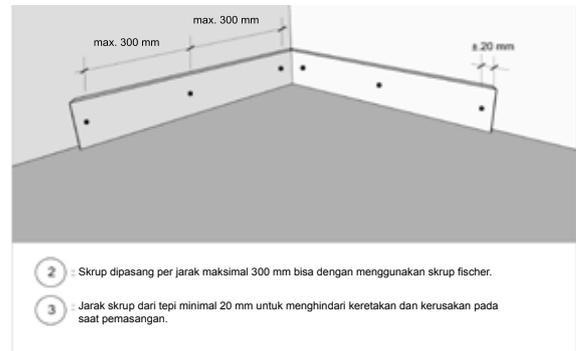
3. Finishing

Untuk proses finishing plin dapat menggunakan cat water base.



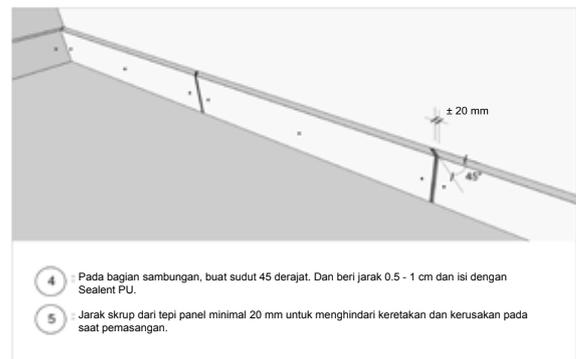
1 : Ukur dan potong berdasarkan ukuran yang diinginkan dan gunakan perekat pada bagian belakang.

Dimension



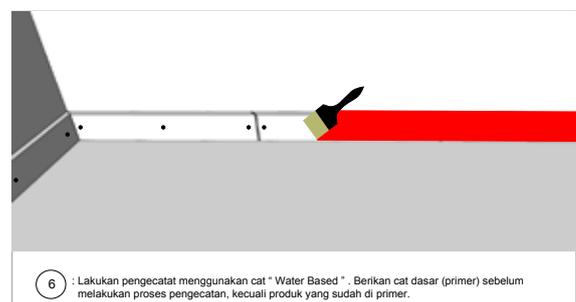
2 : Sekrup dipasang per jarak maksimal 300 mm bisa dengan menggunakan sekrup fischer.

3 : Jarak sekrup dari tepi minimal 20 mm untuk menghindari keretakan dan kerusakan pada saat pemasangan.



4 : Pada bagian sambungan, buat sudut 45 derajat. Dan beri jarak 0.5 - 1 cm dan isi dengan Sealent PU.

5 : Jarak sekrup dari tepi panel minimal 20 mm untuk menghindari keretakan dan kerusakan pada saat pemasangan.



6 : Lakukan pengecatan menggunakan cat "Water Based". Berikan cat dasar (primer) sebelum melakukan proses pengecatan, kecuali produk yang sudah di primer.

SERI LANTAI



GRC Superpanel
cocok dan praktis untuk
diaplikasikan pada
eksterior dan interior

GRC SUPERPANEL

I. KEUNGGULAN

GRC Superpanel adalah salah satu produk GRC board yang dapat diaplikasikan pada lantai dengan recessed di kedua sisi dan permukaan yang halus. Ketebalan papan adalah 15 dan 20 mm sehingga kuat dan aman untuk digunakan di lantai.

II. INFORMASI PRODUK

A. Keunggulan

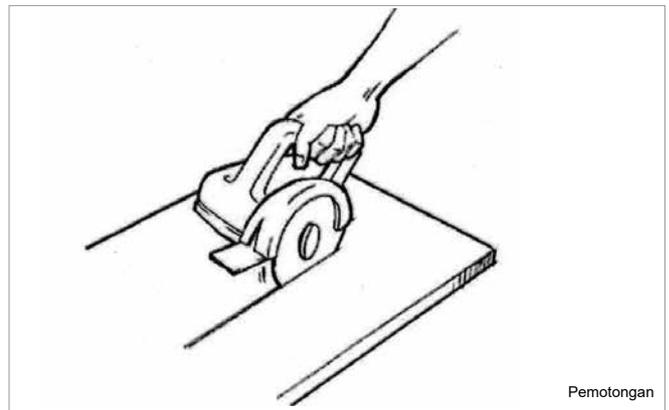
GRC Superpanel cocok dan praktis untuk diaplikasikan sebagai eksterior atau interior untuk menambah nilai estetika suatu bangunan.

B. Ukuran dan aplikasi

T x L x P (mm) SE	Berat (Kg)	Aplikasi
15 x 1220 x 2440	78.4	Lantai
20 x 1220 x 2440	104.7	

C. Pemotongan

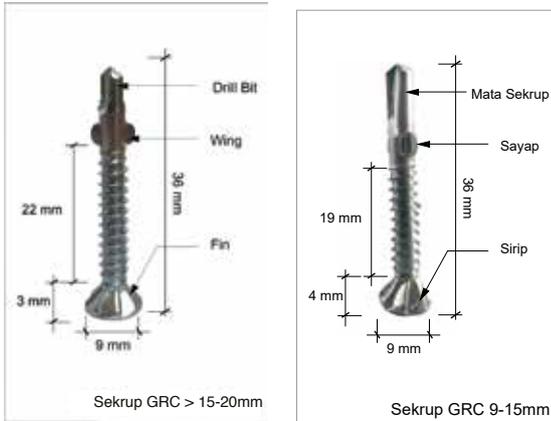
Untuk pemotongan produk dianjurkan menggunakan mesin potong keramik (circular saw) atau dapat menggunakan gerinda tangan dengan mata pisau yang bertipe potong keramik.



Pemotongan

D. Sekrup

1. Sekrup

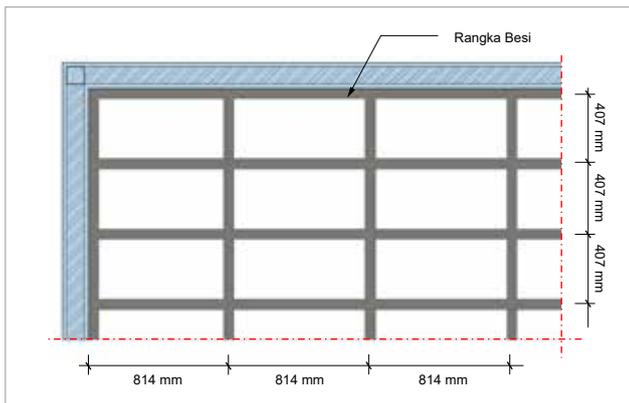


Sedangkan jika menggunakan rangka besi dapat menggunakan Sekrup GRC ukuran $\geq 15 - 20$ mm.

Sekrup GRC ini didesign memiliki mata bor sendiri (self-drill) sehingga mampu menembus langsung ke permukaan rangka metal tebal 3mm. Jika rangka yang digunakan lebih tebal maka harus dilubangi terlebih dahulu menggunakan bor besi.

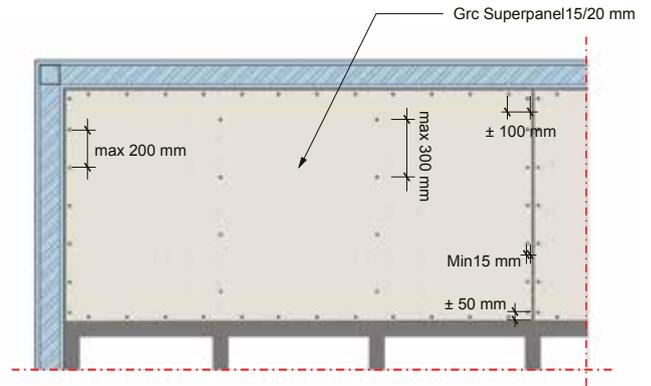
III. KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN

1. Rangka



- Rangka dengan ketebalan min 2.3 mm.
- Besi Hollow dan CNP, ketebalan min 2.3 mm.
- Pemasangan rangka yang direkomendasikan adalah maximum 407 x 814 mm untuk ketebalan 15 mm and maximum 610 x 1220 mm untuk ketebalan 20 mm.

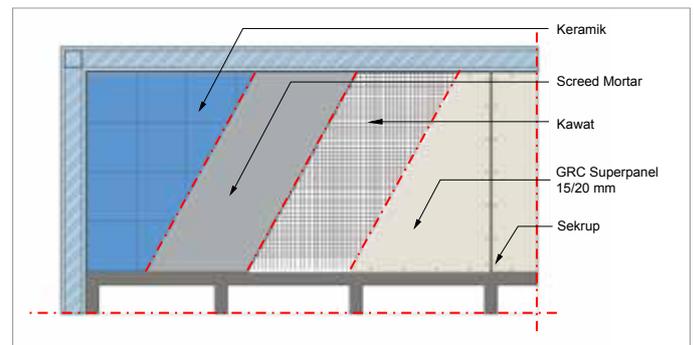
2. Posisi Sekrup



3. Sambungan

Pemasangan sambungan pada lantai lebih fleksibel, dan tidak diperlukan compound pada celah di antara panel. Tergantung pada jenis finishing yang dibutuhkan. Disarankan untuk menggunakan sealant yang berjenis PU (polyurethane).

4. Finishing



Kedap Suara



GRC Mahoni Deck adalah produk dari GRC board dengan permukaan kayu sehingga lantai terasa dan terlihat seperti kayu.

GRC MAHONI DECK DAN GRC SUPER DECK

I. KEUNGGULAN

- **GRC Mahoni Deck** adalah produk GRC board dengan permukaan kayu sehingga lantai terasa dan terlihat seperti kayu.
- **GRC Super Deck** adalah produk GRC board dengan tepi camber di kedua sisi dengan permukaan yang halus.

II. INFORMASI PRODUK

A. Keunggulan

Kedua produk ini memiliki fungsi yang sama sebagai deck dan untuk mempercantik sebuah bangunan, tergantung pilihan dan kebutuhan konsumen.

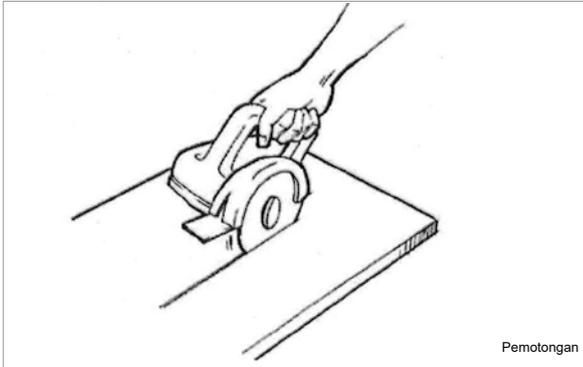
B. Ukuran dan aplikasi

T x L x P (mm) CE2	Berat (Kg)*	Aplikasi
20 x 100 x 2400	8.2	
20 x 200 x 2400	16.4	Decking
20 x 300 x 2400	24.6	

*approximately

C. Pemotongan

Untuk pemotongan produk dianjurkan menggunakan mesin potong keramik (circular saw) atau dapat menggunakan gerinda tangan dengan mata pisau yang bertipe potong keramik.



D. Sekrup

1. Sekrup



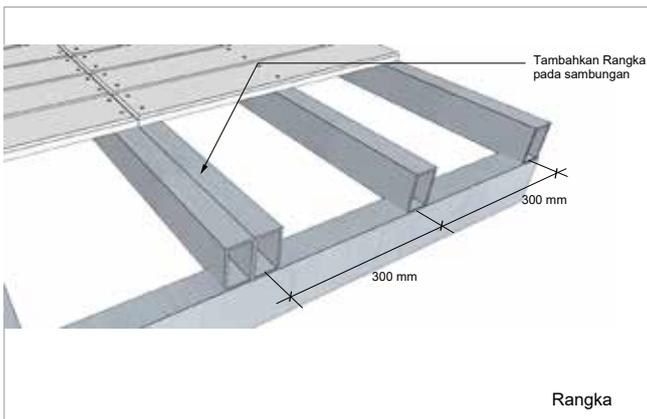
Sedangkan jika menggunakan rangka besi dapat menggunakan Sekrup GRC ukuran > 15 – 20 mm.

Sekrup GRC ini didesign memiliki mata bor sendiri (self-drill) sehingga mampu menembus langsung ke permukaan rangka metal tebal 3mm. Jika rangka yang digunakan lebih tebal maka harus dilubangi terlebih dahulu menggunakan bor besi.

III. KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN

A. Rangka:

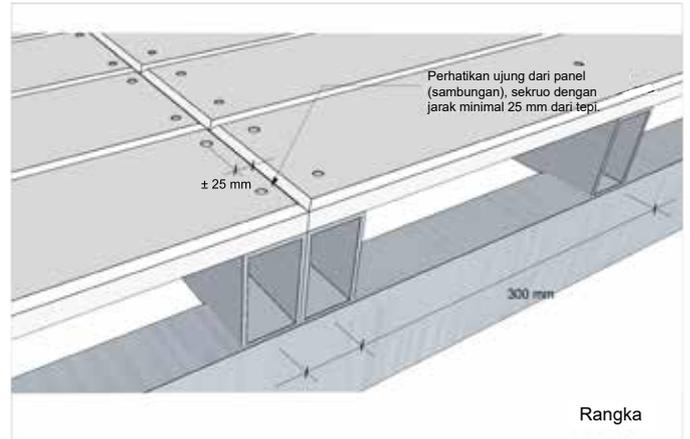
- Rangka Besi CNP 100-125, Ketebalan 2-3 cm



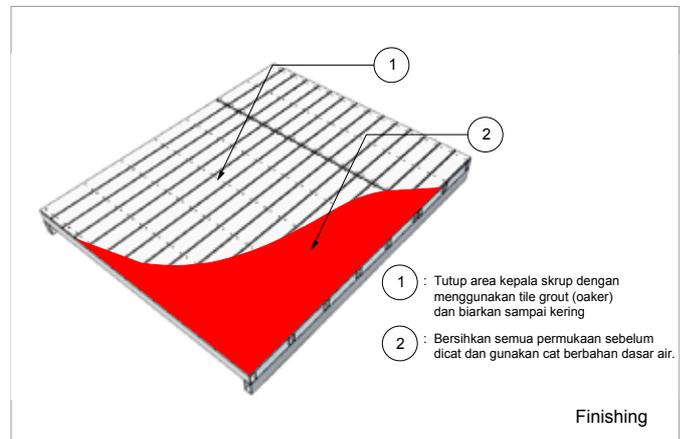
- Pemasangan rangka yang direkomendasikan adalah maximum 300 mm.

B. Posisi Sekrup

C. Finishing

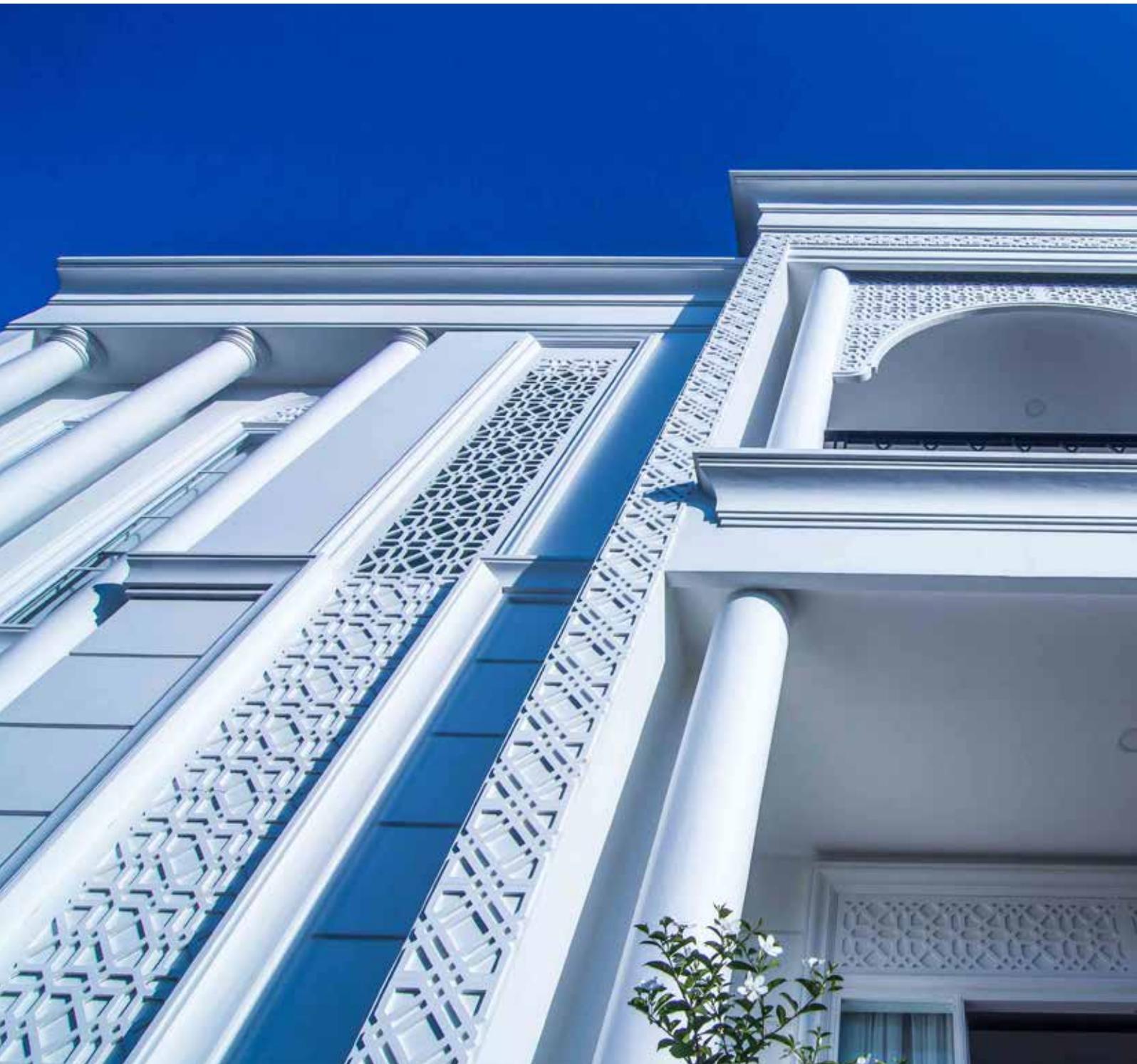


Untuk finishing pada aplikasi Deck bisa menggunakan cat kayu untuk papan semen.



Kuat & Tahan Lama

SERI DEKORASI





Seri Dekorasi GRC adalah produk papan semen dari GRC board yang dapat digunakan di luar ruangan dan di dalam ruangan

I. KEUNGGULAN

GRC Dekorasi adalah produk papan semen dari GRC board yang dapat digunakan di luar ruangan dan di dalam ruangan dan berfungsi sebagai hiasan bangunan agar terlihat lebih indah.

Selain desain dan ukuran yang sudah tersedia, konsumen dapat memesan dengan desain yang disesuaikan ukuran dan ketebalan yang diinginkan.

II. INFORMASI PRODUK

A. Keunggulan

- **GRC Decoplank** digunakan untuk aplikasi listplank
 - untuk menambah nilai estetika bangunan dan lebih terlihat etnis.
- **GRC Deco panel Motive** adalah produk inovatif dari GRC board yang dapat digunakan untuk berbagai aplikasi seperti: partisi, plafon, dinding, dll.
- **GRC Deco panel Brick** adalah produk GRC board dengan permukaan dalam bentuk pola kotak-kotak menyerupai batu bata terbuka yang dapat diaplikasikan pada dinding, partisi dan langit-langit.
- **GRC Deco panel Line** adalah produk GRC board dengan permukaan motif garis-garis yang dapat diaplikasikan pada dinding, partisi, dan plafon.



Mudah Dipasang

B. Ukuran dan aplikasi

1. Decoplank

T x L x P (mm)	Berat (Kg)*	Aplikasi
9 x 200 x 1200	2.5	Listplank
9 x 300 x 1200	3	

*approximately

2. Decopanel Motive

Ketebalan (mm)	Lebar (mm)	Panjang (mm)	Aplikasi
6-20	Max 1200	Max 2400	Dinding, Partisi, Sketsel, Plafon, dll

3. Decopanel Line

Ketebalan (mm)	Lebar (mm)	Panjang (mm)	Aplikasi
9-10	Max 1200	Max 2400	Dinding, Partisi, Sketsel, Plafon, dll

4. Decopanel Brick

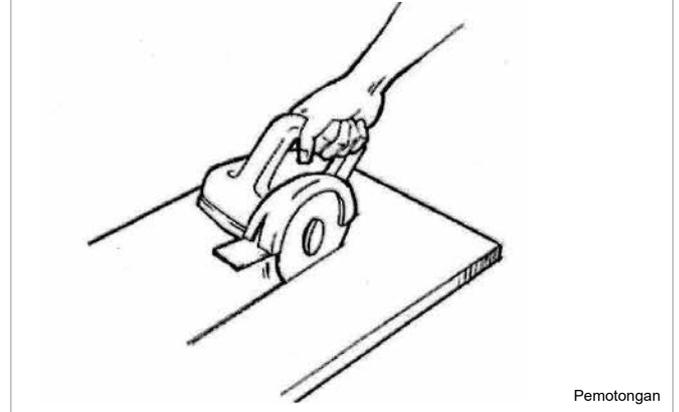
Ketebalan (mm)	Lebar (mm)	Panjang (mm)	Aplikasi
9-10	Max 1200	Max 2400	Dinding, Partisi, Sketsel, Plafon, dll

*Tersedia custom desain dan ukuran dengan ketentuan berlaku

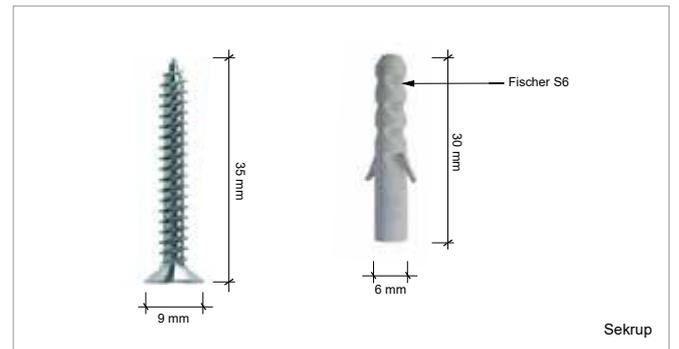
C. Pemotongan

Khusus untuk motif decopanel disarankan untuk memesan ukuran yang sesuai sehingga tidak perlu lagi dipotong. Tidak disarankan untuk memotong sendiri untuk menghindari kerusakan pada materi kecuali telah berkonsultasi dengan para ahli terlebih dahulu.

Untuk pemotongan produk dianjurkan menggunakan mesin potong keramik (circular saw) atau dapat menggunakan gerinda tangan dengan mata pisau yang bertipe potong keramik.



D. Sekrup



1. Sekrup

Untuk pemasangan yang ditopang oleh rangka besi bisa menggunakan sekrup GRC tergantung pada ketebalan papan.

III. KONSTRUKSI DAN DETAIL PEMASANGAN

A. Rangka

GRC Decorative juga dapat dipasang pada rangka besi seperti: baja galvanis, besi furring, dan jenis lain dari rangka besi yang memiliki ketebalan 0.4 mm – 1.6 mm.

Metode pemasangan rangka yang tepat sangat penting dalam mendukung hasil pemasangan GRC board .

B. Posisi Sekrup

Jarak minimum antara paku atau sekrup dengan sudut papan GRC adalah 50 mm.

Jarak minimum antara paku atau sekrup dengan tepi papan GRC adalah 12 mm.

Jarak maksimum antara paku dan sekrup tidak lebih dari 200 mm (dari sisi papan).

C. Sambungan

Untuk aplikasi interior, bisa menggunakan sambungan flush joint.

Untuk Eksterior, sambungan antara panel Dekoratif dapat menerapkan sistem sambungan terbuka atau flexible joint (Menggunakan sealent untuk mendapatkan hasil terbaik. Disarankan untuk membuat celah yang sama untuk setiap sambungan). Jarak antara panel pada exterior sekitar \pm 10 mm.

Untuk sambungan yang sistem flexible joint, disarankan untuk menggunakan sealent yang berjenis Polyurethane atau sealent yang memiliki elastisitas tinggi, tahan terhadap cuaca, perekat berperforma tinggi, dan dapat dicat.

D. Finishing

Untuk Finishing produk decorative panel dapat menggunakan cat water base (cat tembok).

DATA TEKNIS PRODUK

Property Items	Value of Test	Standard
Tolerance of Thickness:		
≤ 10 mm	± 0.5 mm	ISO 8336 ; 2009
> 10 mm	$\pm 5\%$	ISO 8336 ; 2009
Tolerance of Length	+ 0 ; -2 mm	ISO 8336 ; 2009
Tolerance of Width	+ 0 ; -2 mm	ISO 8336 ; 2009
Tolerance of Square-ness	≤ 3 mm	ISO 8336 ; 2009
Tolerance of Straightness	≤ 1.5 mm	ISO 8336 ; 2009
Density	1.55 gr/cm ³	ISO 8336 ; 2009
Modulus of Rupture	180 kg/cm ²	ISO 8336 ; 2009
Water Absorption	23%	ASTM C1186
Water Conten	6-9 %	ASTM C1186
Non combustible	Pass	BS 476 Part 4 :1970

Permukaan Halus





Paku GRC cocok untuk digunakan pada plafon dan partisi yang pasang pada rangka kayu

Untuk mendapatkan hasil maksimal dari pemasangan GRC board, kami menyediakan aksesori untuk mendukung pemasangan GRC board, seperti:

1. Paku GRC

Paku GRC cocok untuk digunakan pada plafon dan partisi yang dipasang pada rangka kayu. Paku GRC dirancang sedemikian rupa sehingga dilengkapi dengan kepala yang lebih besar dan lebih tipis, sehingga mudah untuk di countersunk.

Paku GRC tersedia dalam empat jenis, galvanis (anti karat) dan non galvanis.

2. Sekrup

Untuk mengencangkan GRC board pada rangka besi seperti Hollow, besi furring dan besi stud Sekrup GRC memiliki empat jenis:

A. Sekrup GRC 4mm

Sekrup ini dibuat untuk pemasangan GRC board 4 mm. Sekrup ini dilengkapi oleh kepala yang lebih tipis dan satu utas, sehingga sangat cocok untuk aplikasi GRC board 4 mm.

B. Sekrup GRC $\geq 5 - 8$ mm

Sekrup ini dibuat untuk pemasangan GRC board 5 mm s/d 8 mm dan tidak direkomendasikan untuk papan yang

memiliki ketebalan 4 mm. GRC Skrup ini memiliki kepala yang dilengkapi fin dan double thread, sehingga lebih mudah countersunk saat dipasang.

C. Sekrup GRC 9 – 15 mm

Sekrup ini dibuat untuk pemasangan produk yang memiliki ketebalan 9 – 15 mm

D. Sekrup GRC $> 15 - 20$ mm

Sekrup ini dibuat untuk pemasangan produk yang memiliki ketebalan $>15 - 20$ mm

3. Compound GRC A+B

Compound ini digunakan untuk mengisi celah antara sambungan GRC board.

4. GRC Tape

Fungsi dari GRC Tape adalah untuk menutupi dan memperkuat sambungan, juga untuk perantara antara permukaan GRC A+B compound dan GRC PUTTY.

5. GRC PUTTY

GRC PUTTY digunakan sebagai penutup pada permukaan sambungan dan lubang sekrup untuk membuat permukaan lebih halus.

GARANSI PRODUK

Kami memberikan jaminan bahwa hasil produk yang kami kirim dalam keadaan baik dan tidak terdapat kerusakan atau kekurangan sebagai akibat dari kesalahan produksi atau bahan baku:

1. Angkutan atau agen pengiriman barang ke pelanggan karena di luar kendali perusahaan.
2. Mutu dan atau sistem pemasangan, sebab berbagai faktor memainkan peran dalam sistem pemasangan yang baik dan benar.
3. Kecocokan produk kami pada aplikasi tertentu yang tidak sesuai dengan rekomendasi kami.



Diproduksi oleh :

PT. BANGUNPERKASA ADHITAMASENTRA



GRAHA GRC board
Jl. S. Parman Kav. 64 Jakarta CA 11410
Indonesia



Phone : (+62) 21 53 666 800 (hunting)
Fax : (+62) 21 53 666 720



Email : marketing@grcboard.com
Web : www.grcboard.com