



RENOVASI & EKSTENSI RANGKA & PENUTUP ATAP



Carport : Rangka baja ringan + penutup atap polycarbonate.



Rangka baja hollow conventional + penutup atap spandek uPVC.



Carport : Rangka baja ringan + penutup atap spandek metal.



Struktur atap : Baja conventional + penutup atap polycarbonate.



Carport ASIMETRIS : Baja conventional + penutup atap polycarbonate.



Struktur atap & tiang baja + penutup atap : polycarbonate twinwall.

MODEL KANOPI dengan BAJA RINGAN / TRUSS & BAJA KONVENSIONAL



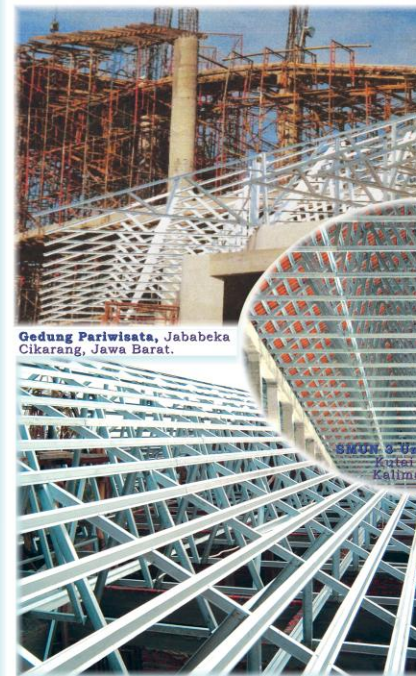
Info selengkapnya, kunjungi **WEBSITE : www.karangpilang.com**



RANGKA ATAP BAJA : TRUSS & BAJA KONVENSIONAL

Zincalume AS 100 - 150 KRAKATAU STEEL G 550 MPA &
Continuous Hot Dipped Galvanized Z 20 - Z 22
(Tensile Strength > 600 s/d 750 MPA)

+ Pilihan Genteng Keramik / Asphalt Bituruv / Metal Berlapis Butir Batu KARANG PILANG sebagai Solusi Total yang Bergaransi



Gedung Pariwisata, Jababeka Cikarang, Jawa Barat.



Sekolah Tirta Marta Pondok Indah, Jakarta.

Simprug Galeri Town House, Jakarta Selatan.

Iron Wood, Springhill Residences, Jakarta.

- ◆ **TAHAN KARAT & TAHAN RAYAP selamanya.**
- ◆ **ALTERNATIF** dari KONSTRUKSI KAYU yang **LEBIH PRESISI & TIDAK BERUBAH BENTUK selamanya.**
- ◆ **RINGAN & SANGAT KOKOH** sehingga **MENGHEMAT BIAYA KONSTRUKSI**
- ◆ **BEBAS PEMELIHARAAN** dengan **BIAYA SANGAT EKONOMIS.**



Info selengkapnya, kunjungi **WEBSITE : www.karangpilang.com**

KEUNGGULAN KARANG PILANG TRUSS

- * **Tensile Strength / Kekuatan Tarik & Tekan : 600 - 750 Mpa** (Normal 550 Mpa).
- * **Zinc coating kualitas murni (99,99%)** [komposisi total + 97,25% dari bahan logamnya].
- * **Coating Mass Zinalume AS 100 (s/d AS 150** tergantung permintaan & waktu pengadaan stock) atau **GALVANIZED Z20 - Z22 = 200 - 220 gr/m²** (u/ ketebalan ≥ 0,6 mm).
- * **Elongation / Kelenturan : 4% - 9%** (Min. 2%) sehingga lebih tahan efek gempa / getaran.
- * Perhitungan dengan **Komputerisasi Programming**.
- * **Accessories TRUSS** yang Lengkap.
- * **Teknisi Pemasangan yang Berpengalaman & Bersertifikat (Garansi Sistem Pemasangan 3 Tahun per periode)**.

ALTERNATIF JENIS BAHAN RANGKA ATAP KARANG PILANG :

1. Pemakaian rangka atap **full Truss** sesuai dengan spesifikasi yang paling efektif & efisien.
2. **Kombinasi kuda - kuda & gording** dari bahan lain (baja, beton cor, dll).

DATA yang DIPERLUKAN untuk PERHITUNGAN KARANG PILANG TRUSS secara komputerisasi :

1. Denah Bangunan - Ring Balok.
2. Denah Rencana Atap.
3. Tampak Bangunan & Sudut Kemiringan Atap.
4. Potongan Bangunan (yang menampilkan garis plafon).
5. Jenis Bahan Penutup Atap yang digunakan.

DATA PENDUKUNG PENGHEMAT BIAYA KONSTRUKSI BANGUNAN (sehubungan dengan Berat Bahan Penutup Atap) :

1. Rangka atap **Baja High Tensile (G 550 MPA)**
Total = + **8 - 10 kg/m²** jadi hanya sekitar **30%** dari rangka kayu & baja biasa / konvensional (G 300 MPA) sehingga **menghemat biaya konstruksi**.
2. Rangka **Baja Biasa / Konvensional (G 300 MPA)**
Total = + **25 - 35 kg/m²** (d disesuaikan dengan panjang bentang kuda - kuda rangka atap).
3. Rangka **Kayu Total** (spt. : Kamper, Meranti & sejenisnya) = + **30 kg/m²**.

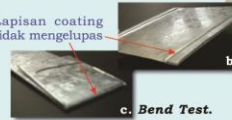
SERTIFIKAT UJI COBA MATERIAL KARANG PILANG TRUSS



1. SERTIFIKAT KRAKATAU STEEL (Bahan Dasar TRUSS).

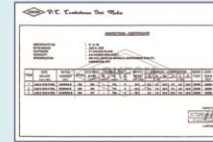
a. **Regular Spagle** terbentuk oleh lapisan coating yang tebal.

Lapisan coating tidak mengelupas



b. **Lockseam Test.**

c. **Bend Test.**



2. SERTIFIKAT LOKFOM (Lapisan Coating TRUSS)



3. SERTIFIKAT UJI COBA BAHAN (Lab. BPPT - PUSPITEK, Serpong).



4. SERTIFIKAT GARANSI (Material : 15 Tnn & Pemasangan : 3 Tahun)



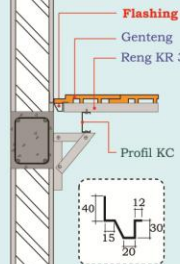
5. SERTIFIKAT ATAHI (Tenaga Profesional)



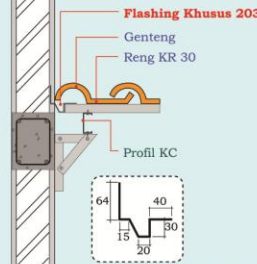
6. SERTIFIKAT UJI COBA BAHAN (Lab. Bahan Dep. Sipil FTUI)



DETIL FLASHING STANDAR



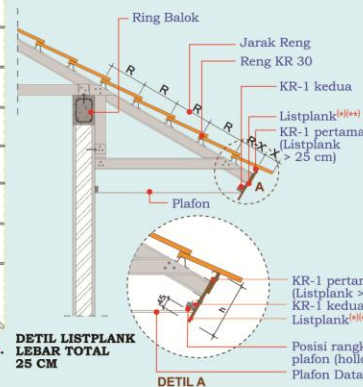
DETIL FLASHING KHUSUS 151 (Khusus untuk genteng datar / tipis)



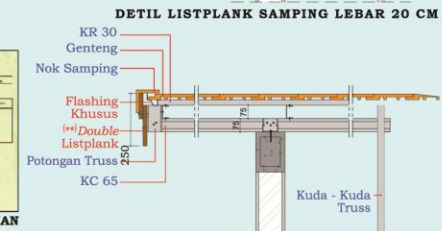
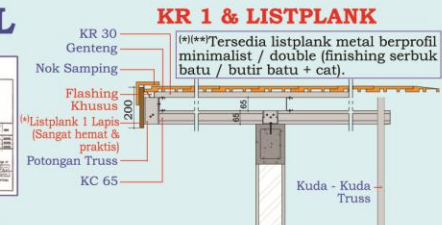
DETIL FLASHING KHUSUS 203 (Khusus untuk genteng kurva tinggi)



Contoh Penempatan Kuda - Kuda Rangka Atap KARANG PILANG TRUSS.



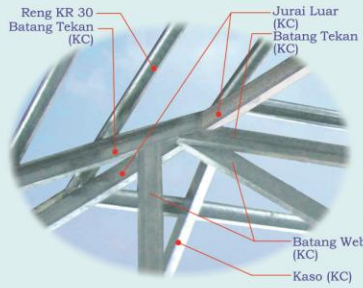
DETIL LISTPLANK LEBAR TOTAL 25 CM



Design Khusus yang Stabil
KARANG PILANG TRUSS menggunakan tipe **Reng Truss Pertama (KR1)** khusus untuk reng awal genteng keramik / beton sekaligus sebagai **dukungan listplank** yang mempunyai beberapa kelebihan yaitu :

1. Dimensi **KR1** ini lebih tinggi sekitar 2 cm dari reng standar (**KR30**) sehingga membuat tampilan khusus genteng baris pertama yang dipasang di atas listplank **tidak tampil menunduk** dari level genteng baris berikutnya.
2. Listplank dapat dipasang lebih mudah & stabil karena bagian reng (**KR1**) langsung menempel pada listplank dan double reng / reng tumpuk karena akan tidak stabil hasil pemasangan listplanknya.
3. Untuk listplank tumpuk lebar > 25 cm (20 cm + 10 cm overlapping < 5 cm) ditambahkan **KR1** (kedua) pada bagian bawah truss sebagai dukungannya karena didesain khusus yang ideal sekali (mudah dibuat & bentuk siku yang lebar dengan ketebalan baja min. 0,45 mm TCT).

- (* Semua ukuran dalam cm)
- R** = Jarak reng disesuaikan dengan genteng yang digunakan.
 - R1** = Jarak reng pada genteng I (R1<R) disesuaikan dengan genteng yang digunakan.
 - X** = Berkisar antara 6 - 12 cm (d disesuaikan dengan genteng yang digunakan).
 - Y** = Berikan jarak sehingga tampilan kusen tidak tertutup oleh listplank ataupun genteng.
 - h** = Tinggi listplank.
 - t** = Tebal listplank.



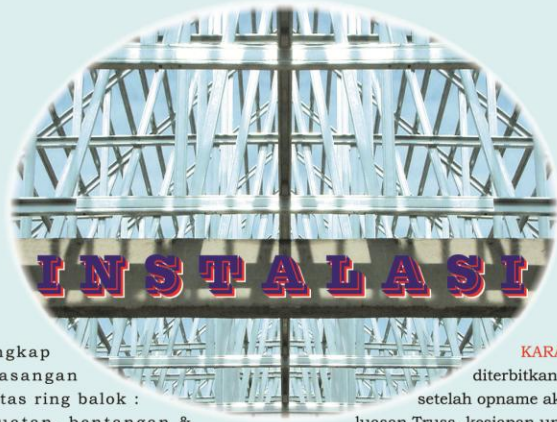
DETIL PERTEMUAN JURAI LUAR dengan KUDA - KUDA TRAPESIUM



PERTEMUAN 3 ARAH JURAI LUAR

Langka Atap Baja High Tensile KARANG PILANG TRUSS adalah sistem rangka atap yang terbuat dari bahan dasar baja Krakatau Steel G550 MPA (*Tensile Strength > 600 s/d 750 MPA*) dengan *Coating Continuos Hot Dipped GALVANIZED Z 20 (Reng) s/d Z 22 (Truss)* atau **ZINCALUME AS 100 s/d AS 150**.

Untuk perhitungan volume & desain rangka atapnya, **Tim KARANG PILANG TRUSS** menggunakan program komputer sehingga hasil perhitungan menjadi lebih **akurat & ekonomis**.



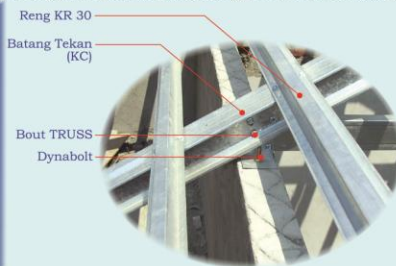
Check list lengkap sebelum pemasangan meliputi kualitas ring balok : dimensi, kekuatan, bentangan & kerapatan levelnya.

Sertifikat Garansi **KARANG PILANG TRUSS**

diterbitkan per individu rumah setelah opname akhir untuk VOLUME luasan Truss, kesiapan untuk pasang genteng (lihat detil pada halaman belakang "Sertifikat Garansi").



PEMASANGAN PERKUATAN PADA AREA TERITISAN SOPI - SOPI



DETIL PEMASANGAN RENG KR 30

MATERIAL & ACCESSORIES

RANGKA ATAP KARANG PILANG TRUSS® G550 MPA HIGH TENSILE (G550 MPA)
(*Tensile Strength > 600 s/d 750 MPA*)

PRODUK (KODE)	BENTUK PROFIL	KETERANGAN	PRODUK (KODE)	BENTUK PROFIL	KETERANGAN
KC - 65		<ul style="list-style-type: none"> • Lebih hemat bahan listplank, karena menggunakan lebar listplank 20 cm saja (1 lapis). • Berfungsi sebagai kaso pada kuda - kuda kayu / baja biasa. • Sebagai rangka kuda - kuda utama yang efisien u/ atap kecil & sedang. 	KR1-50		<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai dudukan genteng pertama agar genteng tidak menunduk pada genteng keramik / beton tebal + 2 cm. • Sisi tegak profil berfungsi u/ dudukan listplank sehingga lebih hemat dalam pemasangan tanpa harus menambah hollow / potongan kayu.
KC - 75		<ul style="list-style-type: none"> • Paling efektif & efisien u/ bentangan < 8 m (tanpa ring balok dalam). • Sebagai rangka kuda - kuda utama yang efisien u/ atap sedang & besar. • Cenderung over budget / kurang efisien u/ atap kecil / genteng ringan. Harus memakai double listplank kayu / GRC (20 cm + 10 cm + elesa penguat u/ sambungannya). 	KR1K-30		<ul style="list-style-type: none"> • Untuk genteng tipis (Metal / Bituruv) agar listplank mudah dipasang.
KC - 80		<ul style="list-style-type: none"> • Paling efektif & efisien (tidak terlalu over budget atau under strength) u/ bentangan 8m < L < 10m (tanpa ring balok dalam). • Sebagai rangka kuda - kuda utama yang lebih efektif u/ volume atap besar. 	FLASHING S		<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai penahan rembesan air pada dinding sopi - sopi dan area ban - ban daerah curah hujan yang tidak tinggi.
KC - 85		<ul style="list-style-type: none"> • Paling efektif & efisien (tidak terlalu over budget atau under strength) u/ bentangan 10m < L < 12m (tanpa ring balok dalam). • Sebagai rangka kuda - kuda utama u/ atap besar / bentangan lebar. • Alternatif pengganti baja biasa / konvensional (G 300 MPA) karena lebih efisien & hemat biaya (kondisi tertentu, lihat halaman samping). 	FLASHING K 151		<ul style="list-style-type: none"> • Flashing K 151 khusus untuk genteng flat / datar.
KC - 100		<ul style="list-style-type: none"> • Paling efektif & efisien (tidak terlalu over budget atau under strength) u/ bentangan 12 m < L < 14 m (tanpa ring balok dalam). • Sebagai rangka kuda - kuda utama u/ atap sangat besar. 	FLASHING K 203		<ul style="list-style-type: none"> • Flashing K 203 khusus untuk genteng gelombang dengan curva besar & untuk daerah curah hujan yang tidak tinggi. • Sebagai penahan rembesan pada dinding sopi - sopi dan ban - ban untuk genteng gelombang.
KC - 110		<ul style="list-style-type: none"> • Alternatif pengganti baja biasa / konvensional (G 300 MPA) karena lebih efisien & hemat biaya (kondisi tertentu, lihat halaman samping). 	TALANG 457		<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk talang didesain memiliki sayap lebih lebar (>10 cm), sehingga dapat menahan tampias tanpa <i>underlayer</i>. • Bagian tengah talang tidak terlalu lebar, sehingga jarak antar potongan genteng pada jurai luar tidak terlalu lebar, maka genteng tetap berfungsi utama sebagai penutup atap & bukan talang sengnya.
KR - 30		<ul style="list-style-type: none"> • Dapat mengganti reng kayu (3/4) pada atap renovasi sebagian. • Jarak & ketebalan reng tergantung jenis genteng yang dipakai. • Salah satu sisi reng tegak lurus bidang atap agar genteng tidak mudah melorot terutama > 40°. • Tebal TCI baja pada bahan reng harus sesuai dengan jarak reng & jenis genteng (0,45 / 0,50 / 0,55 mm TCI). 	BRACKET U (BU)		<ul style="list-style-type: none"> • Berfungsi sebagai tumpuan jepit profil pada dinding untuk atap dengan 1/2 kuda - kuda (pada tritisan berpalaifan datar), sehingga kekuatan tumpuan lebih optimal & seimbang dengan 2 dyanbolt (di & luaran 1/2 kuda - kudanya).
			BRACKET SIKU (BL KASO)		<ul style="list-style-type: none"> • Berfungsi kuat sebagai bracket (+ dyanbolt) pada tumpuan kaso atau join antara kaso dengan kuda - kuda utama. • Harus dipasangkan dyanbolt / mutlak tidak dapat digantikan dengan baut biasa.
			DYNABOLT		<ul style="list-style-type: none"> • Berfungsi sebagai penahan tumpuan kuda - kuda pada ring balok utama dengan sambungan bracket, mutlak tidak boleh digantikan dengan baut biasa atau paku.
			BOUT TRUSS + EPDM		<ul style="list-style-type: none"> • Bout truss Karang Pilang memiliki cincin karet EPDM yang dapat menambah daya kunci antar plat baja dan mengurangi oksidasi pada lubang baut sehingga join lebih terproteksi jangka panjang & u/ meredam bunyi join.
			BOUT RENG		<ul style="list-style-type: none"> • Berfungsi sebagai pengunci reng dengan spesifikasi berstandar Internasional.

PROYEK DEVELOPER FASILITAS PUBLIK, HOTEL & TEMPAT IBADAH yang memakai **TRUSS (+ GENTENG)** KARANG PILANG



Agung Sedayu
Pantai Indah Kapuk.



Gerbang ROLLING HILLS
Lippo Karawaci.



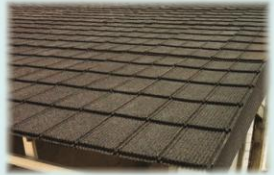
UNISMA (Universitas Islam Empat Lima)
Bekasi, Jawa Barat.



Gedung POLTEKES
Banjarmasin, Kalimantan Selatan.



Villa D' Khayangan
Jababeka, Cikarang.



Club House AVANI
BSD City, Tangerang.



Pusdiklat PT. Kereta Api Indonesia (KAI)
Bekasi, Jawa Barat.



Gedung Graha Pariwisata
Bekasi, Cikarang.



Perumahan Grand City The Extension
Sepatan, Tangerang.



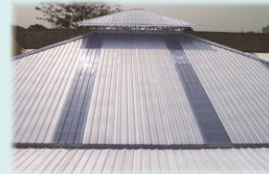
Perumahan Cluster La Valetta, Modernland
Tangerang.



Perumahan Bukit Cantika
Pondok Gede, Jakarta Timur.



Kantor Pemasaran HARVEST CITY
Cibubur.



Workshop KARANG PILANG
Jl. Imam Bonjol, Lippo Karawaci.



Ruko Costarica, Modernland
Tangerang.



Hotel Diamond
Subang, Jawa Barat.



Perumahan Citra Garden
Kalideres, Jawa Barat.



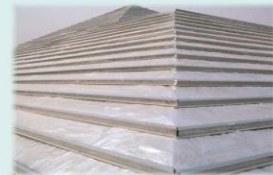
Tipe Chicago, Cluster Layar
Pantai Indah Kapuk, Jakarta.



Perumahan Villa Nusa Indah
Bogor, Jawa Barat.



Perumahan Cibubur Country
Cibubur.



Perumahan Delta Mas
Cikarang, Bekasi.



Vasa Residences
Lippo Cikarang, Bekasi.



Perumahan Citra Grand
Cibubur, Jawa Barat.



Taman Danau Biru
Lippo Karawaci, Tangerang, Banten.



Perumahan Serpong Garden
Tangerang.



Taman Golf Estate
Lippo Karawaci, Tangerang.



Perumahan Permata Arcadia
Cimanggis, Jawa Barat.



Perumahan Modernland
Tangerang, Banten.



Mushola
Ciawi, Bogor.



Perumahan Mega Persada
Bintaro, Jakarta Selatan.