**Jenis Pipa Hollow**

Pipa Hollow sering disebut pipa besi kotak, merupakan pipa yang banyak digunakan dalam konstruksi bangunan. Dengan bentuk batang panjang berongga kotak seperti menyerupai pipa, besi ini sering digunakan sebagai kerangka plafon maupun kerangka dinding partisi untuk rumah atau gedung.  Besi hollow ini memiliki panjang sekitar 6 meter setiap batangnya dan cukup berat, sehingga dalam pengangkutan/ pendistribusian harus dilakukan oleh pihak yang professional.

### 1. Pipa Hollow Hitam

Pipa kotak ini sering disebut dengan nama hollow hitam.  Jenis Pipa tersebut berbahan dasar material hot-rolled steel. Pipa ini memiliki permukaan hitam keabu-abuan yang merupakan material paling standar dan paling banyak dijumpai di pasaran.

Jenis pipa besi ini memiliki kualitas di bawah jenis hollow lainnya. Besi ini tidak tahan terhadap karat, sehingga dalam pengaplikasiannya dalam kerangka bangunan (kerangka pagar, railing tangga atau kanopi), pipa besi ini harus dilapisi cat anti karat agar pemakaiannya bisa bertahan lama.

Terbuat dari lembaran [plat besi hitam](https://www.smsperkasa.com/produk/plat-besi-hitam) yang dikenal dengan istilah hot rolled steel sheet yaitu lempengan besi tipis berbahan dasar baja canai panas (hot rolled coil) yang di press menjadi lembaran baja berwarna hitam. Besi ini umumnya memiliki ukuran panjang 6 meter dengan penampang dan ketebalan yang bervariasi. Karena terbuat dari plat besi hitam, besi ini memiliki karakteristik yang mirip yaitu tebal, berwarna hitam keabu-abuan dan kuat sehingga besi ini tahan terhadap api serta peredam panas yang baik. Selain harganya yang terjangkau, besi hollow hitam juga mempunyai nilai estetik yang tinggi sehingga cukup populer digunakan dikalangan masyarakat untuk pembuatan kanopi dan railing tangga minimalis.

### 2. Hollow Galvanis

Secara tampilan, pipa ini hampir sama dengan Hollow hitam, hanya saja kandungan materialnya yang berbeda. Lapisan galvanis mnegandung zinc coating sebanyka 97% dan kadar aluminium dan zat lain sebanyak 3%. Meskipun dikenal anti karat, namun  Hollow jenis ini membutuhkan pelapisan tambahan anti karat dan cat besi agar meningkatkan ketahanan terhadap korosi. Bila dibandingkan, kualitas Hollow Galvanis lebih baik daripada Hollow hitam. Sehingga, permintaan pipa ini di pasaran juga sangat banyak.

Kata Galvanisasi berasal dari nama Luigi Galvani dan Alessandro Volta. Keduanya merupakan ilmuwan yang berasal dari Italia, yang berhasil menemukan sifat-sifat elektrokimia seng. Besi hollow galvanis saat ini dikenal juga dengan nama pipa kotak galvanis, pipa hollow galvanis, besi kotak galvanis, atau bahkan holo galvanis. Karakteristik besi hollow galvanis yaitu memiliki warna yang lebih cerah serta memiliki ketahanan terhadap korosi yang lebih baik daripada besi hollow hitam. Lapisan galvanis ini terdiri dari 97% unsur coating zinc (seng), ± 1% unsur coating aluminium dan sisanya adalah unsur bahan lain.

Berdasarkan jenis material dan proses galvanisasinya, besi hollow galvanis dibagi menjadi 2 yaitu:

* Terbuat dari besi hollow hitam dengan proses *Hot-Dip Galvanizing* dan
* Terbuat dari plat besi galvanis dengan proses *Pre- Galvanizing.*

Pelapisan galvanis pada besi dimaksudkan untuk menjaga agar besi hollow galvanis tidak mudah berkarat saat terkena gesekan maupun potongan. Kedua metode ini memiliki perbedaan sehingga Perkasa Partner perlu mengetahui kelebihan dan kekurangannya agar bisa memilih sesuai dengan kebutuhan.

### 3. Pipa Hollow Galvalum

Besi kotak jenis ini tidak jauh berbeda dengan jenis Galvanis, dengan memiliki lapisan campuran aluminium sebanyak 55%, silicon 1,6% serta besi 43,4%, besi Hollow Galvalum lebih tahan terhadap korosi. Namun karena permukaan besi lebih licin, pipa ini lebih rentan terhadap goresan. Jika dibandingkan dnegan hollow Galvanis, Hollow Galvalum memiliki kualitas yang lebih baik, salah satunta terletak pada sifat anti korosinya. Harga pipa ini pun punya harga yang lebih tinggi daripada jenis Hollow lainnya.

Besi hollow galvalum atau pipa kotak galvalum adalah pipa kotak berbahan baja ringan (galvalum) yang memiliki kandungan zinc (seng) dan aluminium sebagai lapisan luarnya. Unsur lapisan dalam besi hollow galvalum biasanya memiliki perbandingan 55% aluminium, 43.5% zinc (seng), dan 1.5% silicon. Karakteristik umum besi hollow galvalum yang mudah kita kenali dengan kasat mata yaitu terdapat spangle atau kelip-kelip, memiliki motif yang unik pada badan besi hollow galvalum dan memiliki bobot yang ringan. Motif atau marking yang ada pada besi hollow galvalum tidak berpengaruh pada ketahanan maupun kualitas dari produk tersebut. Hal ini dikarenakan motif hanya dijadikan penanda bahwa hollow galvalum tersebut diproduksi oleh pabrik tertentu.