



Tahap-tahap Menghitung Volume Gorong-gorong Beton

Tinggalkan Komentar / News / Oleh Wizam Robb

Gorong-gorong atau biasa disebut dengan saluran drainase, sebuah komponen bangunan yang memiliki peranan penting terhadap kestabilan lingkungan tertentu. apabila diartikan secara definisi, maka gorong-gorong dapat didefinisikan sebagai konstruksi yang digunakan untuk mengalirkan air dari saluran irigasi menuju jalur khusus yang berada di bagian bawah jalan raya maupun jalan kereta api.

Keberadaan gorong-gorong memungkinkan manusia untuk mengatur air yang mengalir di jalanan serta lingkungan perumahan. sehingga resiko adanya genangan banjir sedang maupun besar dapat diminimalisir semaksimal mungkin. Untuk mendirikan kontruksi gorong-gorong beton yang mampu beroperasi lebih optimal, tentu harus melibatkan perhitungan volume secara detail dan mendalam.

Mengapa Harus Gunakan Gorong-gorong Pracetak?

Gorong-gorong beton atau sering disebut juga dengan box culvert merupakan salah satu jenis beton pracetak yang dibuat dari area **pabrik beton** sehingga proses instalasi lebih mudah. berbeda halnya pada gorong-gorong yang proses pembuatannya berada di area konstruksi, tentu membutuhkan tenaga tambahan yang tidak sedikit menguras biaya. wajar apabila beton pracetak lebih diunggulkan dan banyak diaplikasikan bila dibandingkan dengan gorong-gorong beton buatan lokasi proyek.



Anda bisa memesan produk box culvert beton yang ukurannya disesuaikan aliran debit air. volume gorong-gorong beton yang telah ditetapkan menjadi faktor terpenting dalam menentukan banyaknya debit air untuk dapat melewati komponen beton tersebut. berbekal pengukuran atau perhitungan yang akurat, maka fungsinya akan dapat lebih optimal dalam mencegah banjir yang sewaktu-waktu dapat terjadi.

Cara Menghitung Volume Gorong-Gorong Beton

Sebagaimana pada ulasan sebelumnya, volume **gorong-gorong beton** yang telah ditetapkan mempunyai peranan penting yang mampu menjadikan konstruksi beton berjalan dengan baik. untuk mengkalkulasi volume gorong-gorong beton, di bawah ini terdapat beberapa prinsip dan cara yang diaplikasikan untuk para pekerja di lapangan, diantaranya:

Prinsip Perhitungan

Prinsip perhitungan pada volume gorong-gorong yang diproduksi dengan material beton yaitu dengan menerapkan rumus volume terhadap suatu benda tertentu. sehingga dapat diartikan bahwa perhitungan volume gorong-gorong tersebut menggunakan rumus luas dari bentuk dasar yang dikalikan dengan ukuran tinggi atau ukuran panjang gorong-gorong.

Menentukan Luas dan Bentuk Dasar



Pertama-tama, Anda harus menentukan penetapan volume gorong-gorong beton yaitu dengan cara menghitung luas dari bentuk dasar beton tersebut. terdapat 3 metode perhitungan luas bentuk dasar gorong-gorong beton, yaitu:

- Untuk gorong-gorong berbentuk bulat, maka mengaplikasikan rumus luas lingkaran $\pi \times (r^2 - r^2)$
- Untuk gorong-gorong berbentuk persegi, maka rumus luas yang diaplikasikan adalah $P \times L$.
- Sementara untuk gorong-gorong berbentuk trapesium, maka rumus yang diaplikasikan adalah $\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$

Penyamaan Satuan

Dalam menghitung luas dan **volume gorong-gorong** beton, Anda harus memastikan bahwa angka-angka perhitungan tersebut berasal dari satuan yang sama. apabila terdapat satuan yang tidak sama, maka hampir dipastikan adanya kesalahan perhitungan dasar. hal ini Tentu saja akan berdampak pada kekeliruan saat konstruksi berjalan dan mampu berujung fatal.

Mengalikan Luas Bentuk Dasar Dengan Panjang Beton

Tahap terakhir dalam mengkalkulasi atau menghitung volume kurang-kurang beton yaitu dengan melakukan perhitungan kali terhadap hasil luas bentuk dasar yang sebelumnya telah didapat dengan panjang gorong-gorong. apabila hasil perkalian telah didapat, maka anda dapat mengkonversinya menjadi satuan cairan, seperti mililiter hingga liter. dengan demikian, secara garis besar perhitungan volume gorong-gorong beton yaitu "Volume Beton = Luas alas x panjang beton".

Itulah sejumlah prinsip bagaimana cara melakukan perhitungan terhadap volume gorong-gorong beton yang patut untuk diperhatikan terutama sebelum pembuatan **konstruksi** beton berlangsung

← Pos Sebelumnya

Selanjutnya Pos →

Tinggalkan Komentar

Alamat email Anda tidak akan dipublikasikan. Ruas yang wajib ditandai *

Ketik di sini..

Nama*

Surel*

Situs web

☐ Simpan nama, email, dan situs web saya pada peramban ini untuk komentar saya berikutnya.

[KIRIM KOMENTAR »](#)