

## Abstraksi

Beton merupakan bahan bangunan yang banyak digunakan dalam dunia konstruksi. Hal ini disebabkan karena beton selain harganya relatif murah juga tidak memerlukan biaya perawatan seperti baja (baja harus selalu di cat pada setiap jangka waktu tertentu untuk mencegah karat), serta tahan lama karena tidak busuk atau berkarat. Bahan beton diperoleh dengan cara mencampurkan semen Portland, air dan agregat (dan kadang-kadang bahan tambah, yang sangat bervariasi mulai dari bahan kimia tambahan, serat, sampai bahan buangan non-kimia) pada perbandingan tertentu.

Beton yang baik adalah beton yang mempunyai kuat desak yang tinggi, kuat tarik tinggi, kuat lekat tinggi, rapat air, tahan ausan, tahan cuaca (panas-dingin, sinar matahari, hujan), tahan terhadap zat-zat kimia (terutama sulfat), susutan pengerasannya kecil, elastisitasnya (modulus elastis) tinggi, sifat paling penting dari beton pada umumnya adalah kuat desak. Kuat desak beton biasanya berhubungan dengan sifat-sifat lain, maksudnya bila kuat desaknya tinggi, sifat-sifat yang lainnya juga baik. Berbagai Penelitian yang telah dilakukan untuk menghasilkan beton dengan kuat desak dan kuat tarik beton yang tinggi. Penelitian yang telah dilakukan diantaranya yaitu penelitian tentang pengaruh penambahan batu lintang (kalsit) kedalam campuran adukan beton. Batu lintang (kalsit) dijadikan sebagai bahan tambah yang berfungsi sebagai pengisi pori. Selain itu batu lintang (kalsit) dapat meningkatkan kuat desak beton. dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh kuat desak paling maksimum pada variasi batu lintang 5% yaitu sebesar 10,101% (50.871 Mpa), walaupun demikian terjadi penurunan kuat desak beton dengan menggunakan batu lintang > 5%. Pada kuat desak beton dengan variasi batu lintang 5% diperoleh hasil bahwa penggunaan batu lintang dapat mengurangi kebutuhan semen sebesar 35,2 kg dari berat total semen sebesar 704 kg untuk setiap-1 m<sup>3</sup> adukan beton.