

ABSTRAK

Beton memiliki sifat yang praktis tidak mampu menahan tarik, dan akan segera retak bila kapasitas tegangan tarik maupun lentur yang tidak begitu besar. Meskipun memiliki kekuatan mendukung tegangan desak yang tinggi dan kelebihan terhadap sifat-sifat non-struktural yang lain, namun kuat tarik beton sering diabaikan dalam perencanaan struktur beton bertulang.

Untuk memperbaiki sifat kurang baik beton, dilakukan penambahan bahan fiber ke dalam adukan beton yang disebarkan secara merata dengan orientasi random.

Pada penelitian ini digunakan bahan tambah fiber yang berasal dari tas plastik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penambahan fiber plastik dengan prosentase 1% volume mampu meningkatkan kuat lentur beton, namun pada penambahan fiber dengan prosentase 2% atau lebih, kuat lentur beton turun, begitu pula kuat desak beton turun sejalan dengan prosentase penambahan fiber ke dalam adukan beton. Kelecekan adukan turun sebagai akibat penambahan fiber, sehingga adukan beton sulit untuk dikerjakan.