

ABSTRAKSI

Pengecoran beton struktur dengan luasan yang besar tidak mungkin dilakukan sekaligus, kecuali dipaksakan dengan terus-menerus hingga selesai seluruhnya, sehingga terjadi adanya sambungan cor beton. Sambungan cor ini tidak bisa dihindari dan merupakan suatu hal biasa dilakukan di lapangan mengingat sistem pelaksanaan pembangunan yang belum memungkinkan untuk mengecor sekaligus.

Di dalam pelaksanaan pekerjaan pengecoran beton pada struktur utama seringkali dijumpai adanya penghentian cor yang kurang tepat, misalnya pengecoran pelat dan balok dihentikan pada jarak $\frac{1}{4}$ bentangan balok. Beberapa pendapat mengasumsikan bahwa pada jarak tersebut dianggap sebagai titik peralihan dari momen positif lapangan ke momen negatif tumpuan, sehingga nilai momen tersebut kecil atau sama dengan nol. Ini berarti bahwa pada daerah sambungan cor tersebut diijinkan adanya geser yang cukup besar. Dalam perancangan, keruntuhan pada balok tidak boleh disebabkan oleh geser tapi harus oleh lentur. Persyaratan ini dimaksudkan agar sebelum terjadi keruntuhan total sudah ada peringatan dini berupa melenturnya balok.

Dengan mengacu pada permasalahan di lapangan, maka dalam penelitian ini digunakan penghentian pengecoran pada jarak $\frac{1}{4}$ bentangan. Hal ini dimungkinkan karena pada tengah bentangan gaya geser yang terjadi akibat beban yang bekerja relatif kecil atau bahkan nol (tergantung dari jenis pembebanan), sehingga pada sambungan tersebut beton tidak menerima tegangan geser yang besar dan sebaliknya tegangan tarik yang terjadi akibat lentur dari balok akan ditahan oleh baja tulangan.

Penelitian ini juga membandingkan antara penghentian sambungan yang dibuat miring dengan dibuat tegak, dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana kekuatan sambungan antara keduanya dalam menerima beban.

Di dalam penelitian ini diuji beberapa sampel balok dan pelat beton yang diimplementasikan sebagai balok tampang T untuk pengujian-pengujian lentur dan geser. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa monolitas cor sambungan miring dengan diberi serabut kawat-ikat lebih baik terhadap kekuatan balok dibanding tanpa serabut kawat-ikat.