

## ABSTRAKSI

Balok ikat (sloof) merupakan unsur bangunan yang vital peranannya. Balok ikat (sloof) pada rumah tinggal biasanya hanya di desain sebagai pengaku atau lapis kedap air pada tembok, sehingga dirasakan kurang dimanfaatkan, maka perlu dipikirkan untuk mengoptimalkan fungsi sloof dengan kekuatan yang ada guna mendukung beban yang berada di atasnya. Pondasi menerus yang biasa digunakan masyarakat umum ternyata masih mengandung unsur pemborosan dalam pelaksanaan di lapangan, baik dari segi biaya maupun waktu pelaksanaan. Sistem pondasi telapak dipilih karena bentuknya yang sederhana dan memungkinkan adanya pabrikasi untuk mempercepat pelaksanaan, tujuannya yaitu agar pengguna pondasi batu kali jenis stial mempunyai alternatif lain seperti pondasi telapak dengan memanfaatkan sloof sebagai pendukung beban. Pondasi telapak dengan balok pendukung beban faktor keamanannya sebanding dengan pondasi batu kali jenis menerus dan akan menghemat waktu pelaksanaannya.

Perhitungan untuk menganalisis reaksi struktur balok dan kolomnya memakai program Microfeap II. Analisis menghasilkan pemakaian balok apabila difungsikan sebagai balok pendukung dari beton bertulang dengan ukuran 12/22 cm dan pemakaian kolom-kolom dengan ukuran masing-masing 10×10 cm, 12×12 cm dan 15×15 cm.

Adanya sistem pracetak terbukti menghemat waktu dan biaya. Selisih biaya yang diperoleh dari pemakaian bahan bangunan sebesar Rp. 1.155.000.

