

Perbandingan pembiayaan dan kekuatan struktur pada rumah tinggal sederhana yang dibangun dengan bekisting baja terhadap cara tradisional

Irene Maulina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123208&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam pembangunan rumah tinggal, pekerjaan bekisting merupakan salah satu pekerjaan besar yang perlu diperhitungkan. Dengan membandingkan bekisting dari sisi metode pelaksanaan, jenis material yang digunakan dan dimensi penampang struktur, akan mendapatkan metode bekisting yang lebih efektif.

Dalam penelitian ini akan dibandingkan metode bekisting cara tradisional dimana pekerjaan pemasangan dinding dikerjakan sebelum pekerjaan struktur, dan metode bekisting semi sistem dengan menggunakan material baja dimana pekerjaan struktur dikerjakan terlebih dahulu.

Analisa perbandingan tersebut terdiri dari analisa struktur, perbandingan kekuatan dan daya layan struktur, perencanaan jenis dan dimensi bekisting, desain gambar bekisting, perhitungan pemakaian material, analisa harga material dan upah pekerja dan perbandingan biaya pekerjaan bekisting.

Pada perhitungan struktur didapat perbandingan rasio keamanan yang bervariasi. Hal ini tergantung pada dimensi penampang yang menahannya. Pada rumah tinggal dengan bekisting cara tradisional dimensi lebar penampang kolom mengikuti dimensi dinding, mengakibatkan kekuatan dan kekakuan elemen kolom pada arah lebar menjadi lebih kecil.

Harga material bekisting baja lebih mahal dari bekisting cara tradisional, tetapi dengan ketahanan yang tinggi, bekisting baja dapat digunakan berulang-ulang. Pada perhitungan analisa biaya bekisting baja akan lebih ekonomis pada pemakaian berulang-ulang dengan biaya upah kecil.