

Analisa pelat beton pada struktur jembatan rangka baja.

Bronsen Wijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239445&lokasi=lokal>

Abstrak

Perhitungan reaksi pelat baik secara analisa maupun numerik, memiliki persamaan-persamaan dasar yang cukup sulit sehingga dalam memudahkan pekerjaan dibuatlah rumus-rumus praktis dengan mengabaikan beberapa variabel yang seharusnya diperhitungkan pada pelat. Variabel yang digunakan pada rumus praktis antara lain perbandingan antara bentang memanjang dan bentang memendek pelat yang menghasilkan konstanta, sedangkan variabel yang diabaikan antara lain kekakuan balok tumpuan yang merupakan fungsi dari bahan dan profil balok, kekakuan pelat yang merupakan fungsi dari tebal dan bahan pelat. Namun tidak semua variabel memberikan pengaruh yang signifikan kepada pelat.

Peraturann Beton Bertulang Indonesia 1971 menyertakan konstanta yang diperoleh melalui jenis pelat dan perbandingan bentang memanjang dan bentang memendek pelat, namun masih terbatas pada pelat dengan tumpuan yang sangat kaku. Perbandingan nilai koefisien tersebut dengan perhitungan yang memasukkan semua variabel, diharapkan dapat menunjukkan batasan penggunaan rumus praktis pada pelaksanaan sesungguhnya. Dengan menggunakan variabel yang diabaikan tersebut untuk memberikan tambahan konstanta pada rumus praktis yang digunakan dalam perhitungan pelat, tentu akan menjaga efisiensi dari pekerjaan perencanaan secara keseluruhan, namun tentu saja membutuhkan penelitian lebih lanjut.