

SOAL 1

Hitung penulangan plat deck bila diketahui data-data sebagai berikut

Mutu beton 250, AB kg/cm²

Tegangan leleh baja untuk tulangan lentur 270, AB MPa

Panjang bentang plat arah x 4, AB meter

Panjang bentang plat arah y 5, AB meter

Tebal plat lantai 13 cm

Diameter rencana tulangan atas (daerah tumpuan) yang digunakan 10 mm

Diameter rencana tulangan atas yang digunakan 10 mm

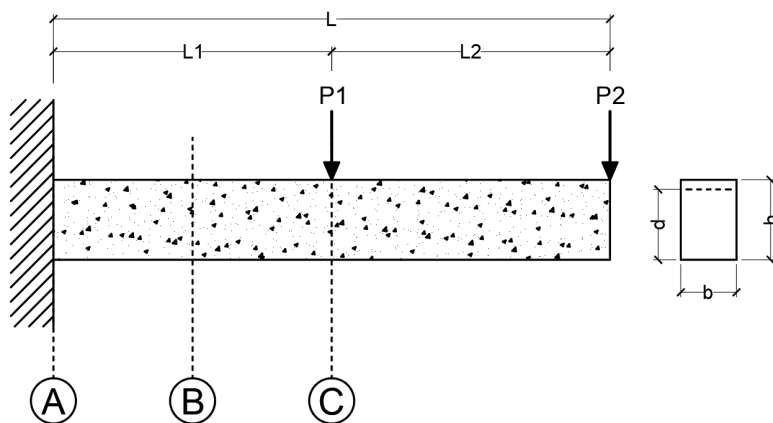
Diameter rencana tulangan bawah yang digunakan 10 mm

Tebal bersih selimut beton 2,5 cm

Beban Hidup, 2, AB kN/m²

SOAL 2

Hitung penulangan balok kantilever bila diketahui data-data sebagai berikut



Kuat tekan beton 24, AB MPa

Berat jenis beton 24 kN/m³

Tegangan leleh baja tulangan 370, AB MPa

Tegangan leleh baja tulangan Sengkang 235 MPa

Berat jenis baja 78,5 kN/m³

Tinggi balok 0,4 meter

Lebar balok 0,3 meter

Jarak vertikal pusat tulangan ke sisi luar balok 0,05 meter

Panjang bentang balok 3,AB meter

Jarak beban L1 1,5 meter

Jarak beban L2 1,5 meter

Beban terpusat P1 35,AB kN

Beban terpusat P2 37,AB

Kerjakan kedua soal tersebut menggunakan Microsoft Excel. Jadikan satu file dibagi dalam 2 sheet.

Contoh pengerjaan sudah ada di blog