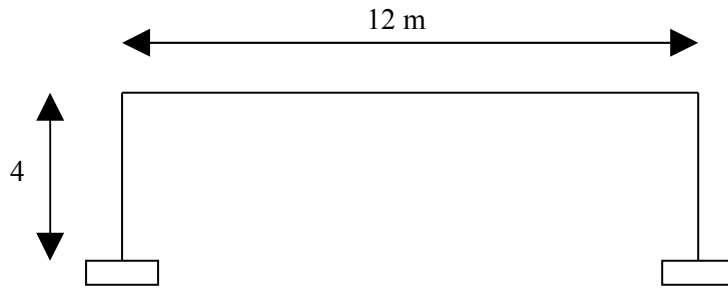


PERHITUNGAN KOLOM DAN BALOK

Bentang : 12 m

Tinggi : 4 m



Dari hasil perhitungan komputer diperoleh:

dimensi kolom 60 x 60 cm

balok 50 x 70 cm

luas min. Penampang tulangan kolom 3.600 mm²

luas min. Penampang tulangan balok:

tumpuan : 718,32 mm² (tul. Atas), 356,64 mm² (tul. bawah)

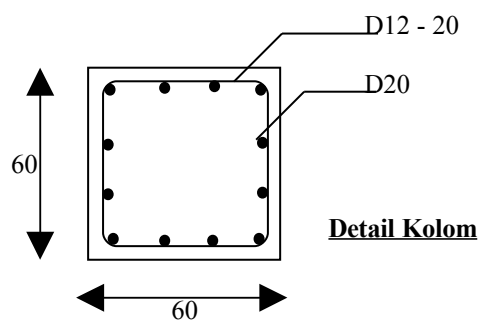
lapangan : 177,63 mm² (tul. Atas), 524,66 mm² (tul. Bawah)

TULANGAN KOLOM (3.600 mm²)

TABEL PERKIRAAN TULANGAN

Diameter	Luas per tulangan (mm ²)	Jumlah tulangan	pembulatan
32	803,84	4,48	5
28	615,44	5,85	6
22	379,94	9,47	10
20	314,28	11,45	12

Untuk efisiensi pekerjaan dipilih tulangan diameter 20 mm



TULANGAN BALOK

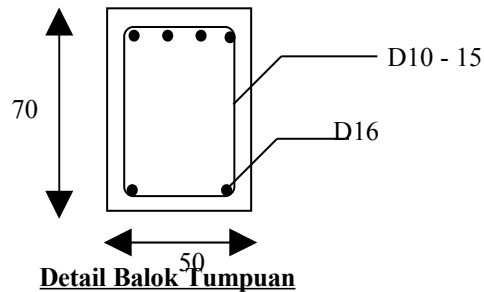
1. TUMPUAN

TABEL PERKIRAAN TULANGAN ATAS (718,32 mm²)

Diameter	Luas per tulangan (mm ²)	Jumlah tulangan	pembulatan
14	153,86	4,66	5
16	200,96	3,57	4

TABEL PERKIRAAN TULANGAN BAWAH (356,64 mm²)

Diameter	Luas per tulangan (mm ²)	Jumlah tulangan	pembulatan
14	153,86	2,32	3
16	200,96	1,77	2



2. LAPANGAN

TABEL PERKIRAAN TULANGAN ATAS (177,63 mm²)

Diameter	Luas per tulangan (mm ²)	Jumlah tulangan	pembulatan
10	78,5	2,26	3
12	113,04	1,57	2

TABEL PERKIRAAN TULANGAN BAWAH (524,66 mm²)

Diameter	Luas per tulangan (mm ²)	Jumlah tulangan	pembulatan
10	78,5	6,68	7
12	113,04	4,63	5

