

BAB V

RESUME

Pada perencanaan struktur atas gedung *Hospitality Center* Universitas Negeri Padang digunakan dimensi untuk elemen struktur berdasarkan perhitungan *preliminary design*.

1. Balok

Gedung Blok A

Balok utama (B1) = 400 x 600 mm

Balok anak (B2) = 150 x 400 mm

Ring Balok (RB) = 300 x 500 mm

Gedung Blok B

Balok utama (B1) = 400 x 600 mm

Balok anak (B2) = 150 x 400 mm

Ring Balok (RB) = 300 x 500 mm

Balok Tangga (BT) = 200 x 300 mm

Gedung Blok C

Balok utama (B1) = 400 x 600 mm

Balok anak (B2) = 150 x 400 mm

Balok lift (B3) = 300 x 500 mm

Ring Balok (RB) = 300 x 500 mm

Balok Tangga (BT) = 200 x 300 mm

2. Kolom

a. Gedung Blok A

K1 Lantai 1 = 500 x 700 mm

K1 Lantai 2 = 500 x 700 mm

K1 Lantai 3 = 500 x 700 mm

K1 Lantai 4 = 500 x 700 mm

K1 Lantai Atap = 500 x 700 mm

b. Gedung Blok B

K1 Lantai 1 = 600 x 600 mm

K1 Lantai 2 = 600 x 600 mm

K1 Lantai 3 = 600 x 600 mm

K1 Lantai 4 = 600 x 600 mm

K1 Lantai Atap = 600 x 600 mm

K2 Lantai Atap = 400 x 400 mm

KL Pada Lift = 500 x 500 x 300 mm

c. Gedung Blok C

K1 Lantai 1 = 600 x 600 mm

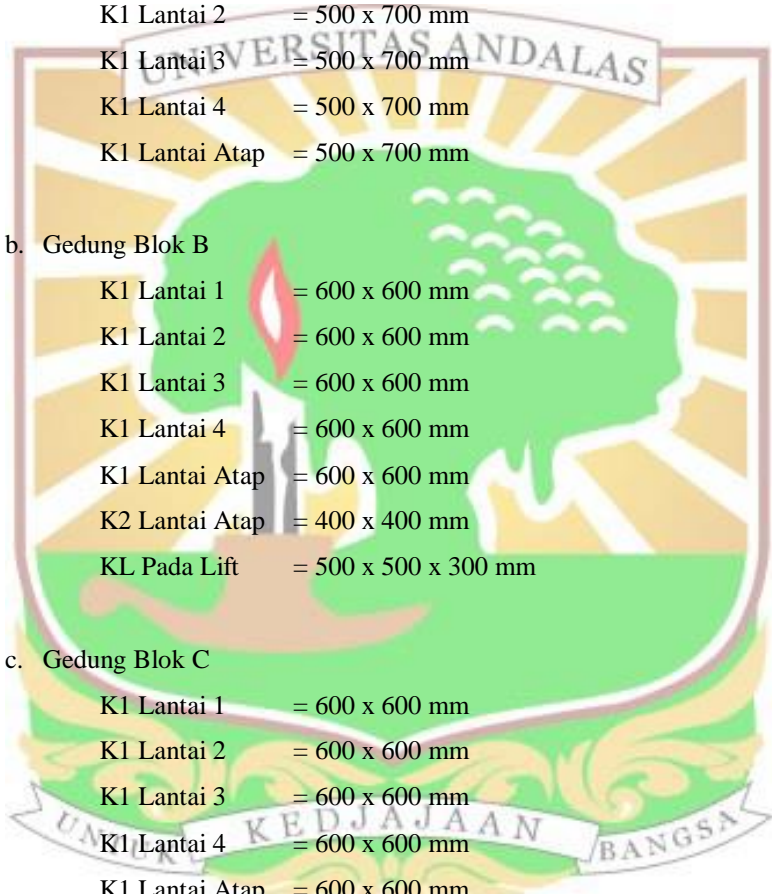
K1 Lantai 2 = 600 x 600 mm

K1 Lantai 3 = 600 x 600 mm

K1 Lantai 4 = 600 x 600 mm

K1 Lantai Atap = 600 x 600 mm

K2 Lantai Atap = 400 x 400 mm



3. Pelat lantai

Untuk dimensi ketebalan pelat lantai yang digunakan pada gedung blok A, B , dan C adalah 100 mm

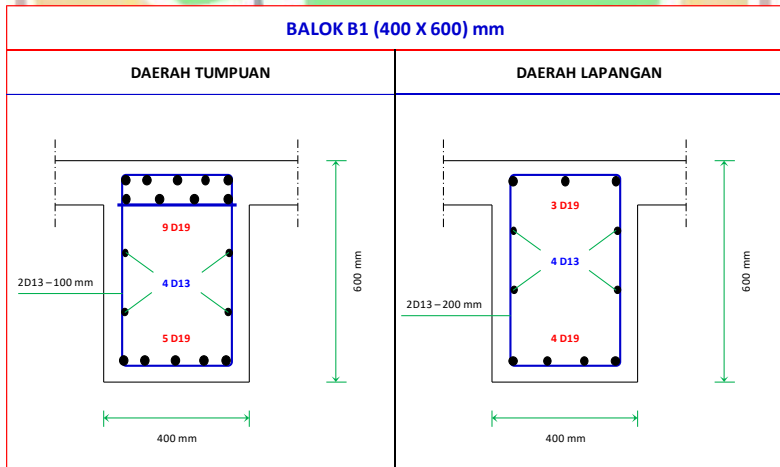
4. Pelat Tangga

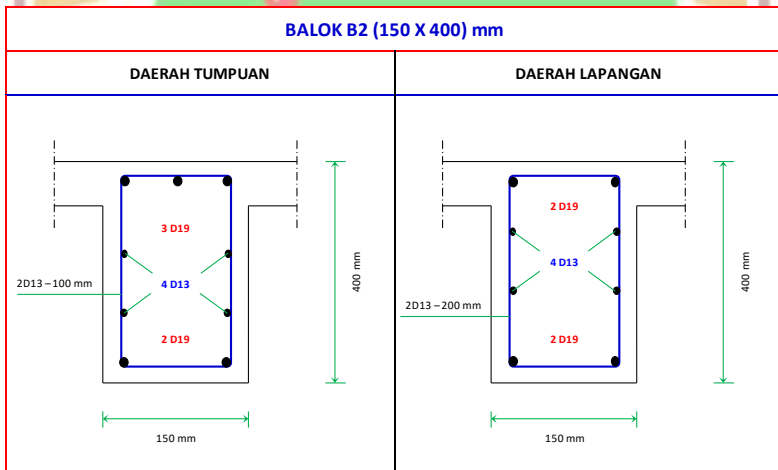
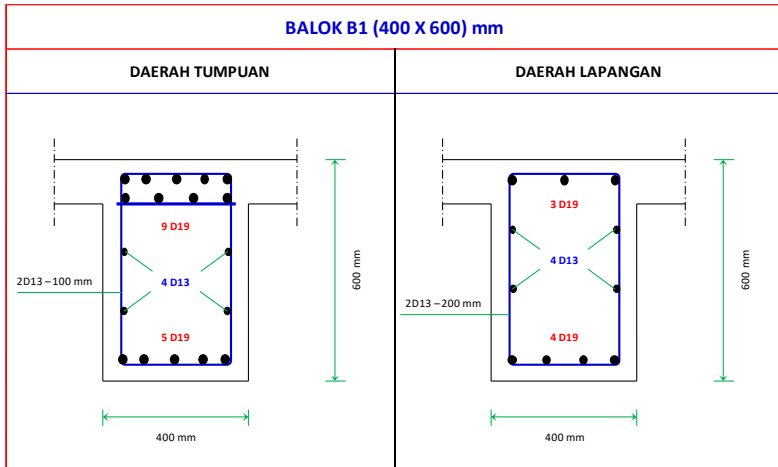
Untuk dimensi ketebalan pelat tangga yang digunakan pada gedung blok B dan C adalah 120 mm.

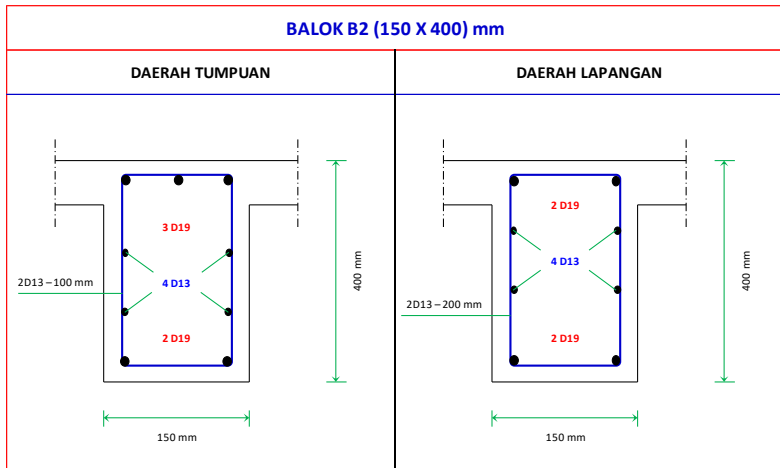
Perencanaan tulangan yang digunakan pada perencanaan penulangan elemen struktur adalah :

1. Balok

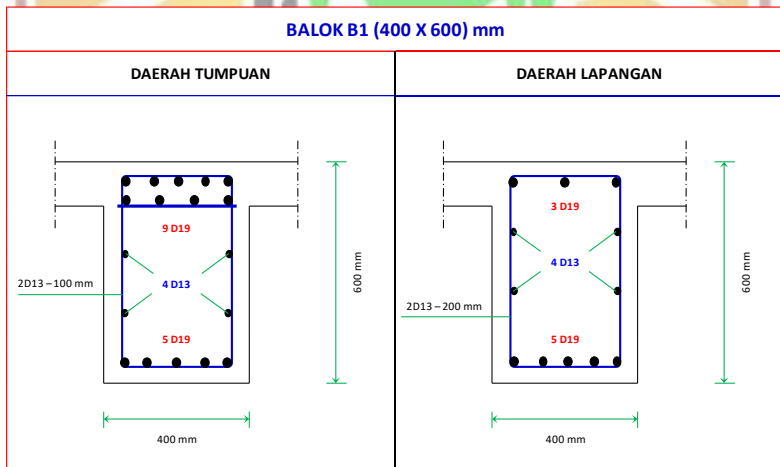
a. Gedung Blok A

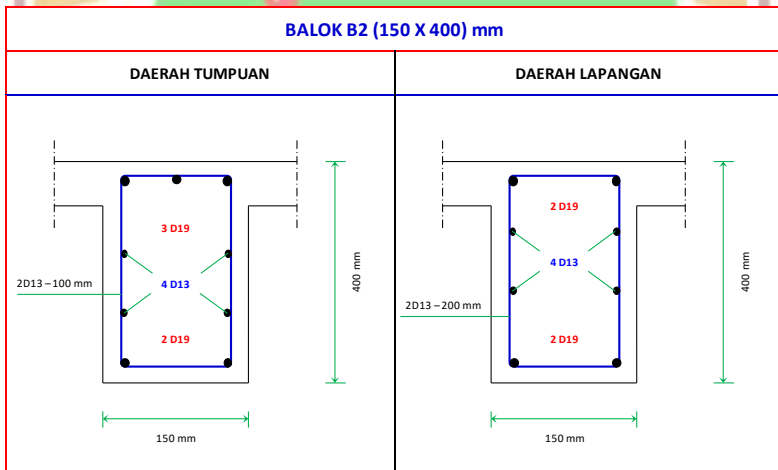
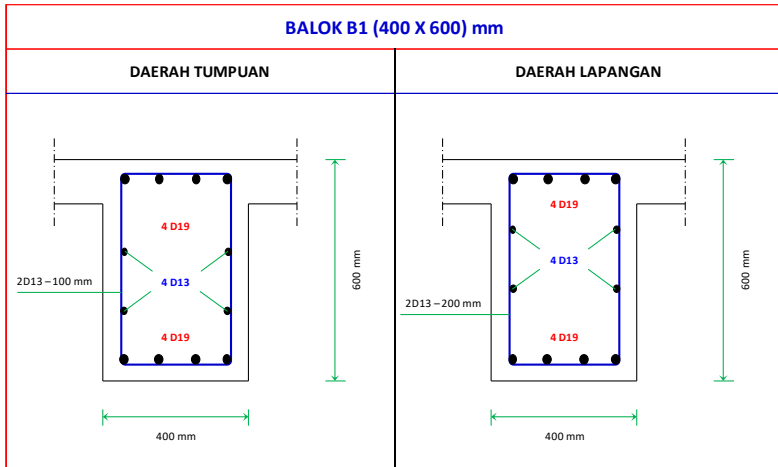


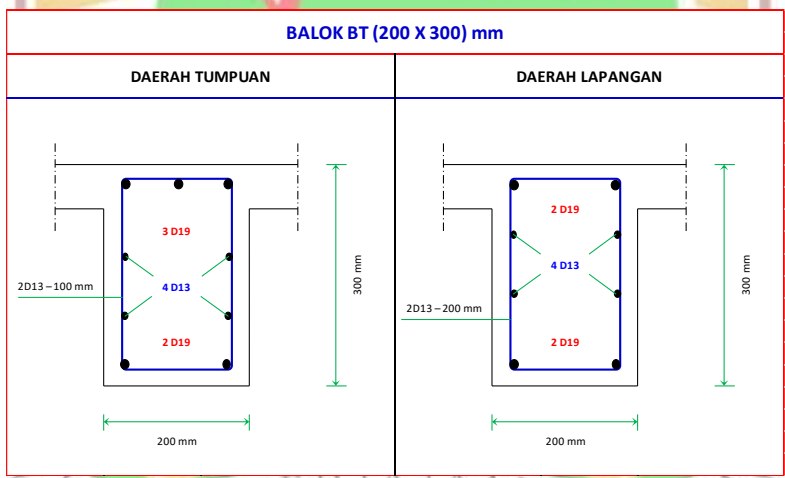
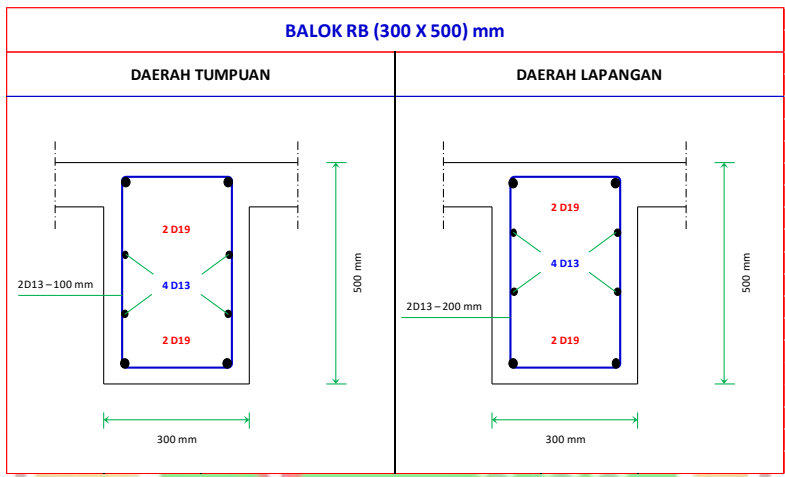




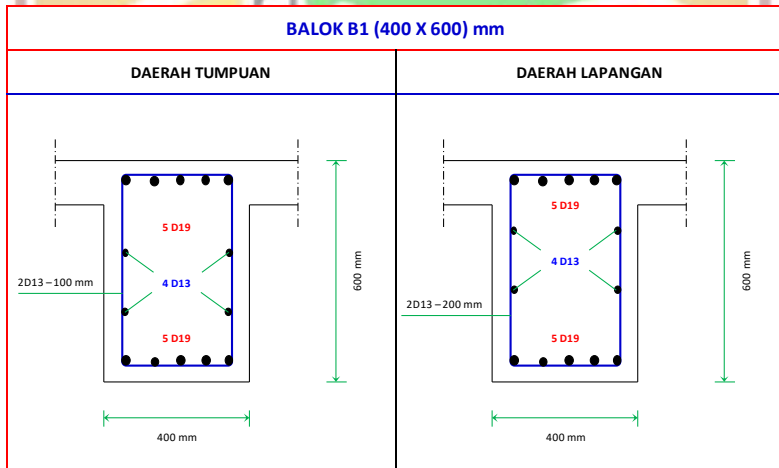
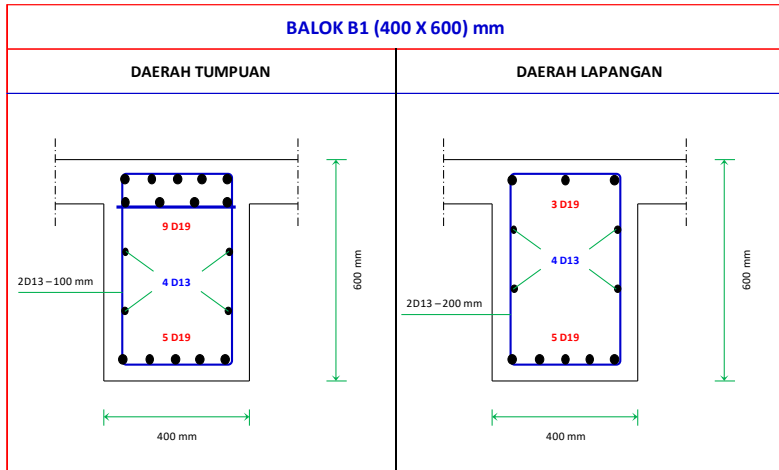
b. Gedung Blok B

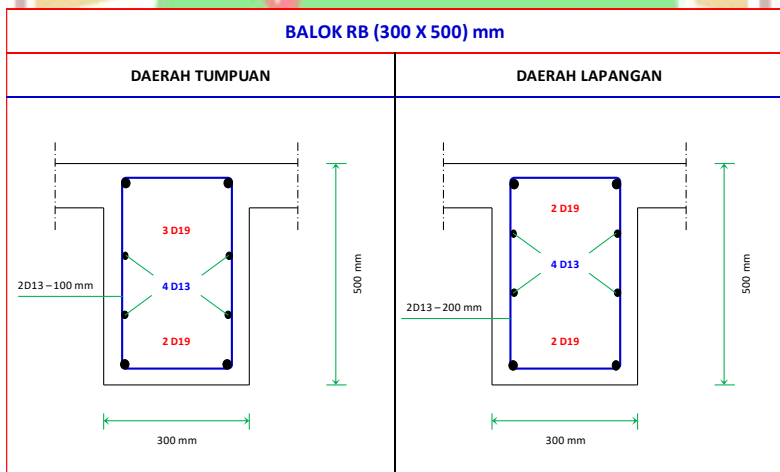
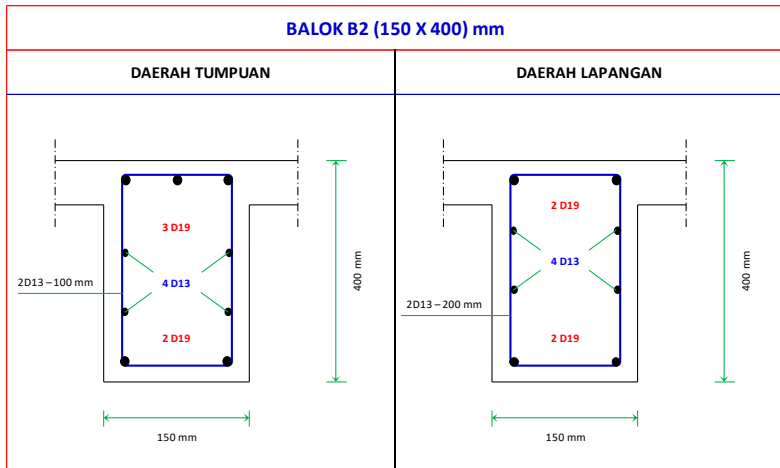


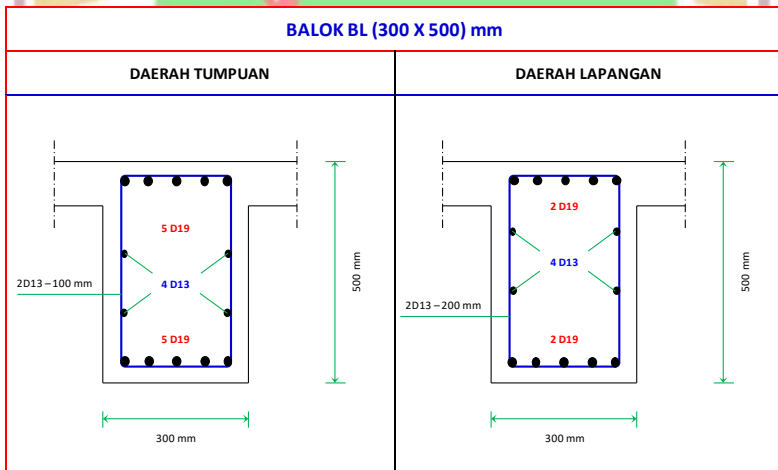
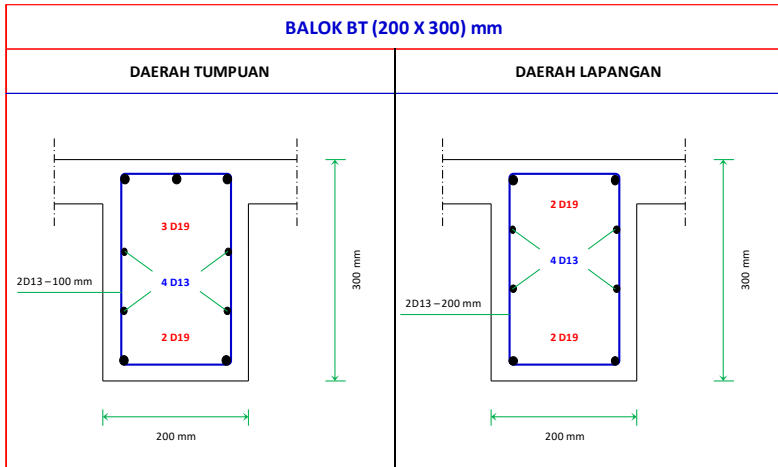




c. Gedung Blok C

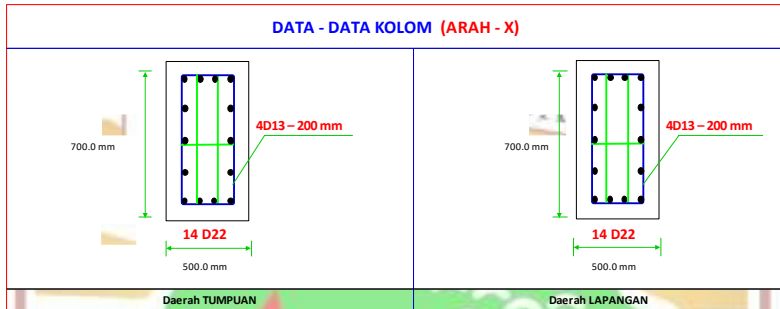




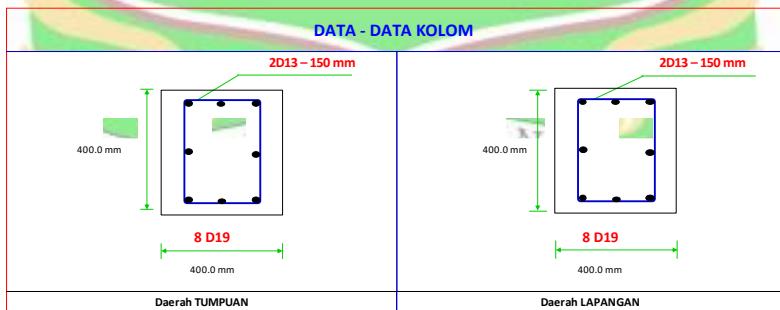
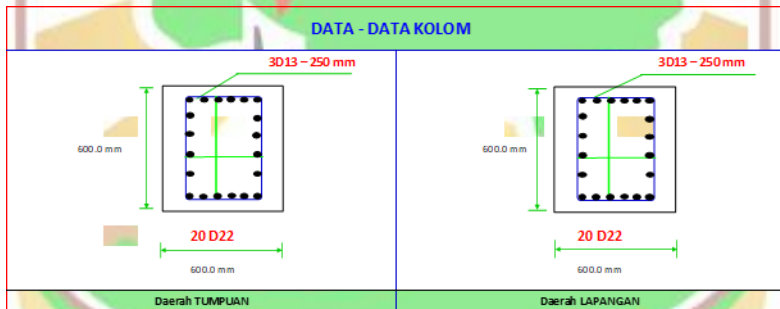


2. Kolom

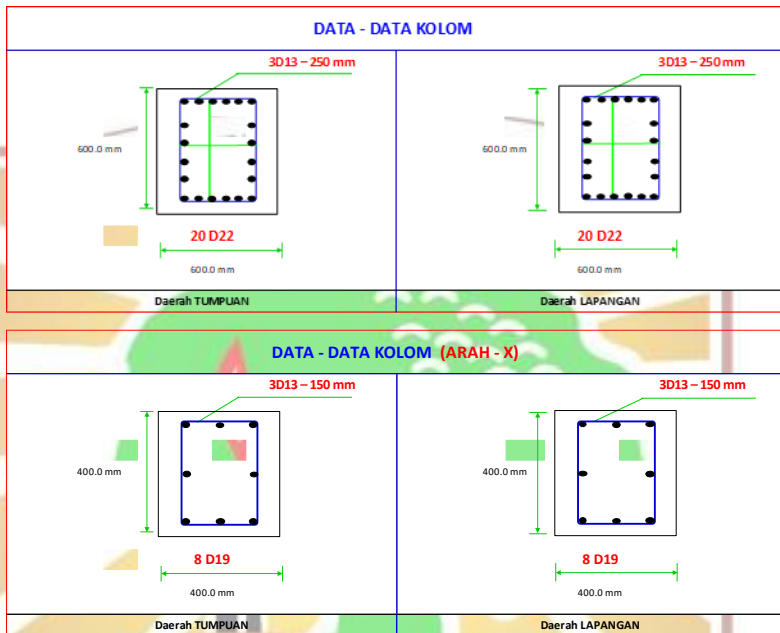
a. Gedung Blok A



b. Gedung Blok B



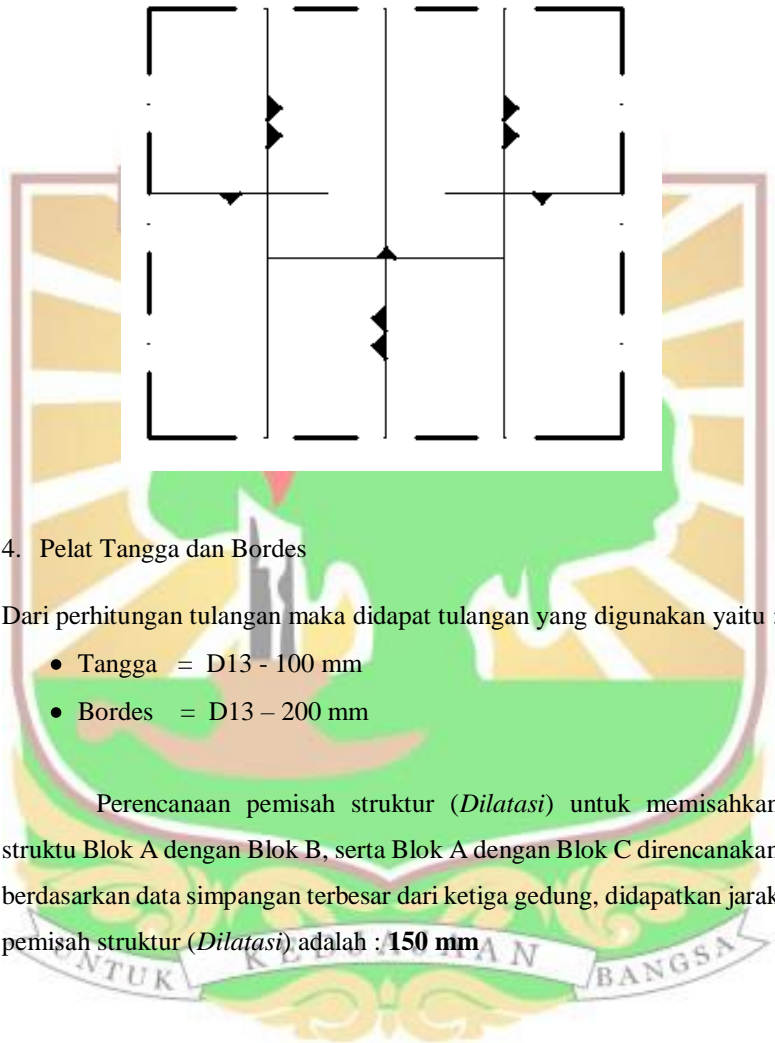
c. Gedung Blok C



3. Pelat Lantai

Untuk tulangan pelat lantai satu arah, tulangan yang akan digunakan pada gedung blok A, B, dan C adalah **D10-200 mm**.

Untuk tulangan pelat lantai dua arah, tulangan yang akan digunakan pada gedung blok A, B, dan C adalah **D10-200 mm**.



4. Pelat Tangga dan Bordes

Dari perhitungan tulangan maka didapat tulangan yang digunakan yaitu :

- Tangga = D13 - 100 mm
- Bordes = D13 – 200 mm

Perencanaan pemisah struktur (*Dilatasi*) untuk memisahkan struktu Blok A dengan Blok B, serta Blok A dengan Blok C direncanakan berdasarkan data simpangan terbesar dari ketiga gedung, didapatkan jarak pemisah struktur (*Dilatasi*) adalah : **150 mm**