

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Bab ini akan memberikan kesimpulan dan saran, dengan selesainya tugas akhir yang berjudul “Perancangan Struktur Gedung POP Hotel Banjarmasin”, memiliki kesimpulan yaitu :

1. Di Banjarmasin memiliki kategori Desain Seismik A dengan tanah Lunak yang memiliki $S_s = 0,060g$, $S_1 = 0,036g$. hasil tersebut didapatkan dari perhitungan gempa yang telah dilakukan oleh penulis.
2. Balok yang didesain Balok B1 dengan menggunakan SNI 2847:2013 menghasilkan tulangan tumpuan 6D22 pada bagian atas, tulangan 3D22 pada bagian bawah, sedangkan sengkang yang digunakan 4P10-100 dan memiliki tulangan lapangan 3D22 pada bagian atas, tulangan 2D22 pada bagian bawah, sedangkan sengkang yang digunakan 4P10-250.

Balok yang didesain Balok B2 menggunakan tulangan tumpuan 4D19 pada bagian atas, tulangan 2D19 pada bagian bawah sedangkan sengkang yang digunakan 3P10-100. Tulangan lapangan 2d19 pada bagian atas dan bawah, sedangkan sengkang yang digunakan 3P10-200.

Balok yang didesain Balok Anak menggunakan tulangan tumpuan 3D19 pada bagian atas, tulangan 2D19 pada bagian bawah, sedangkan sengkang yang digunakan 2P10-50. Tulangan lapangan 3D19 pada bagian atas, tulangan 2D19 pada bagian bawah, sedangkan sengkang yang digunakan 2p10-150.

3. Penulis sudah mendesain kolom, yaitu kolom lantai 1 dengan menggunakan SNI 2847:2013 sehingga tulangan utama 16D25 sengkangnya 4D13-100.
4. Pelat lantai Ground Floor pada pelat jenis A memiliki tulangan P10-200 pada arah X dan pada arah Y digunakan tulangan P10-25.
5. Pondasi menggunakan 7 (tujuh) buah tiang dengan memiliki panjang 2,5 label 2,5 dan tebal 1,1, sehingga tulangannya memakai tulangan bawah P10-25 tulangan atas P10-200.

6.2 Saran

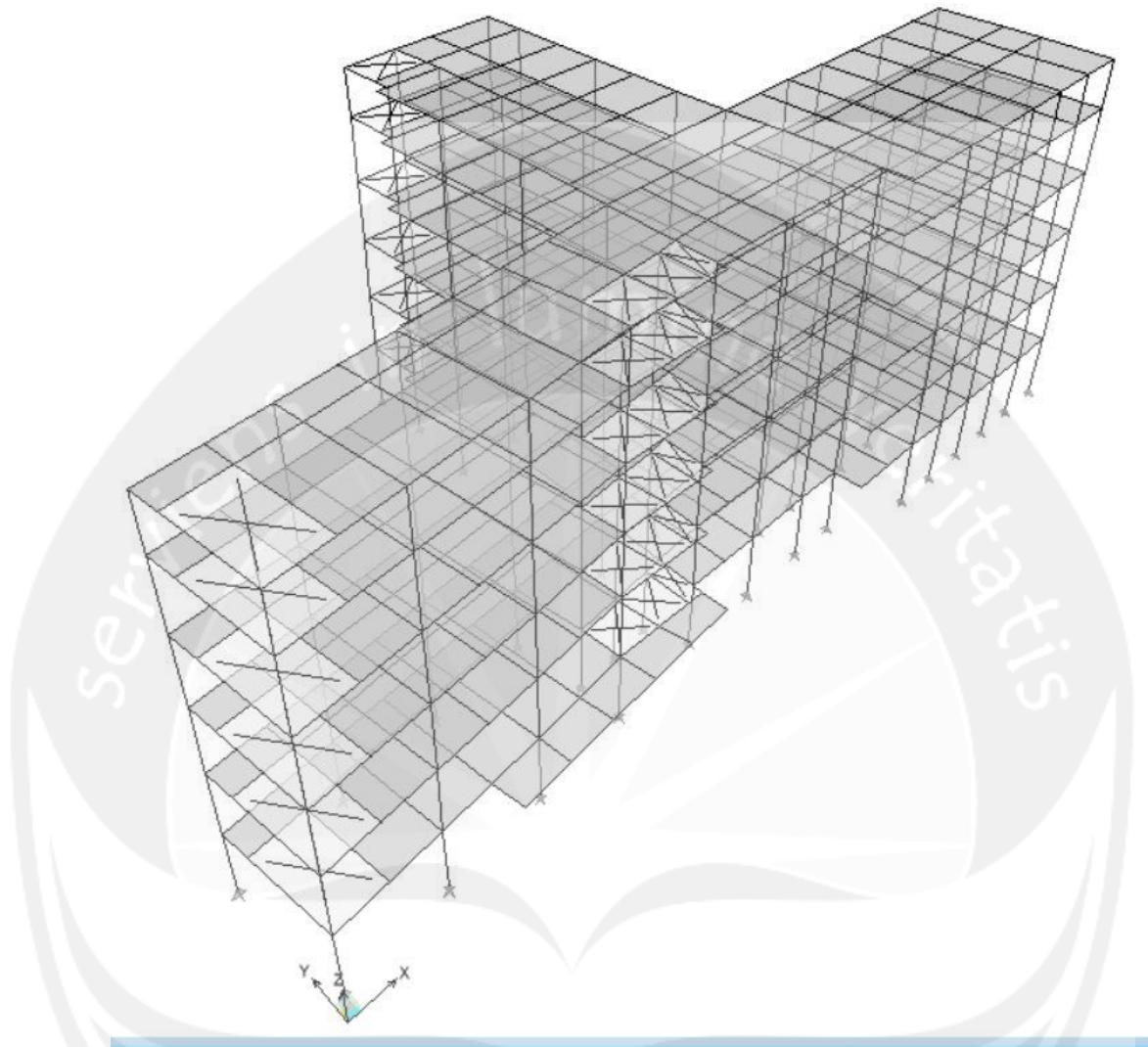
1. Dalam merancang pondasi selain menggunakan tiang pancang gedung hotel POP Banjarmasin dapat juga menggunakan tiang yang bentuk persegi, bulat serta bentuk segitiga untuk digunakan di tanah yang lunak.
2. Untuk merancang struktur bangunan gedung, sebagai perancang gedung sebaiknya memikirkan hal-hal atau kemungkinan yang dapat terjadi di lapangan untuk mempertimbangkan kesulitannya.
3. Dalam perancangan struktur, bagian kolom sebaiknya dirancang sebagai kolom persegi untuk memudahkan proses perancangan struktur kolom.
4. Agar tidak terjadi kesalahan dalam merancang struktur sebaiknya lebih diperhatikan SNI yang telah ditetapkan di Indonesia seperti, Persyaratan beton structural untuk bangunan gedung, Beban minimum untuk perancangan bangunan gedung dan struktur lain, serta Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung.

DAFTAR PUSTAKA

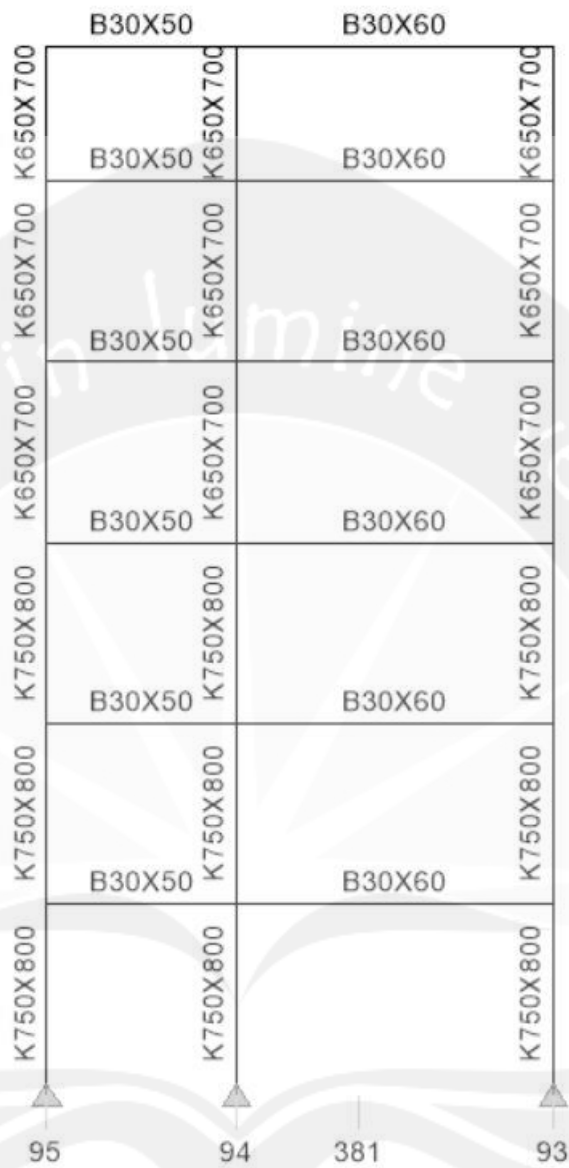
- BSN, 2012. *Tata perencanaan ketahanan gempa untuk bangunan gedung dan non, gedung SNI 1726-2012*. Jakarta
- BSN, 2013. *Beban minimum untuk perancangan bangunan gedung dan struktur, SNI 1727-2012*. Jakarta
- BSN, 2013. *Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung , SNI 2847-2013*. Jakarta
- Bata Ringan Hebel, 2012 <http://batahebel.com> (Diakses Pada 04/06/2017)
- Desain Spektra Indonesia. 2011 :
http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/desain_spektra_indonesia_2011/
(Diakses Pada 02/07/2017)
- Imran, Iswandi. 2010. *Perencanaan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- McCormac . J.C., 2004. *Desain Beton Bertulang*, Jilid 1. Erlangga jakarta
- McCormac . J.C., 2004. *Desain Beton Bertulang*, Jilid 2. Erlangga jakarta
- Nawy, E.G., 2010. *Beton bertulang suatu pendekatan dasar*. Bandung: PT Refika, Aditama, Bandung
- Noviantara, Nikolaus Kurnia. 2016. *Perancangan Struktur Gedung Kampus Di Kota Palembang Sumatera Selatan*. UAJY: Teknik Sipil.
- PBI, 1971. *Peraturan Beton Bertulang Indonesia*. Bandung: Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik Direktorat Jenderal Cipta Karya Direktorat Penyelidikan masalah Bangunan.
- Surendro B, 2015. *Rekayasa Fondasi teori dan penyelesaiannya*.
- Sitanggang, Boni. 2016. *Perancangan Struktur Gedung Hotel Grand Seturan Yogyakarta*. UAJY: Teknik Sipil.
- SpColumn, 2002-2017 : <http://spcolumn.software.informer.com/4.8/> (Diakses Pada 13/08/2017)



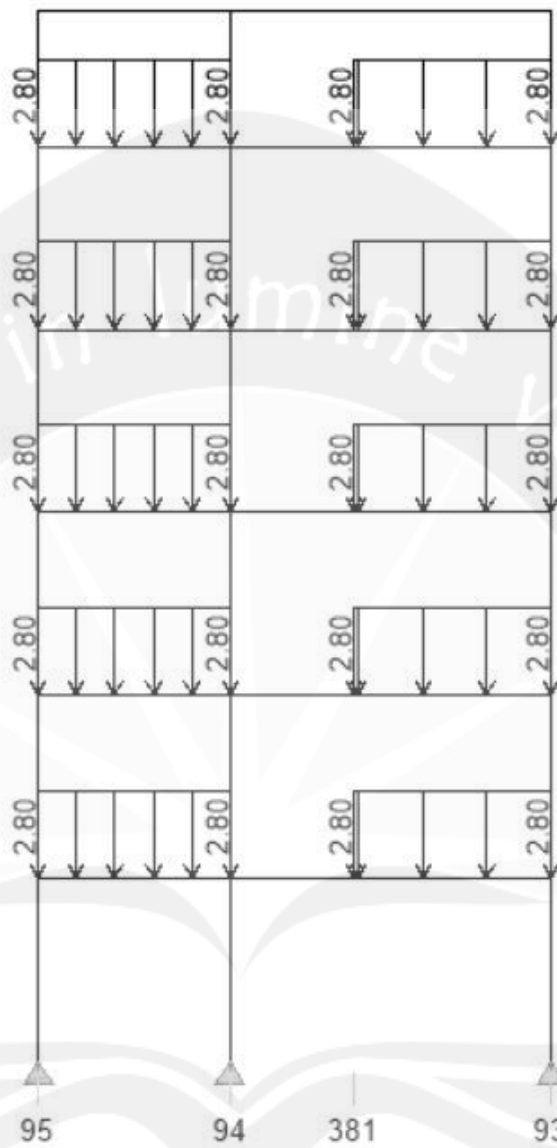
LAMPIRAN



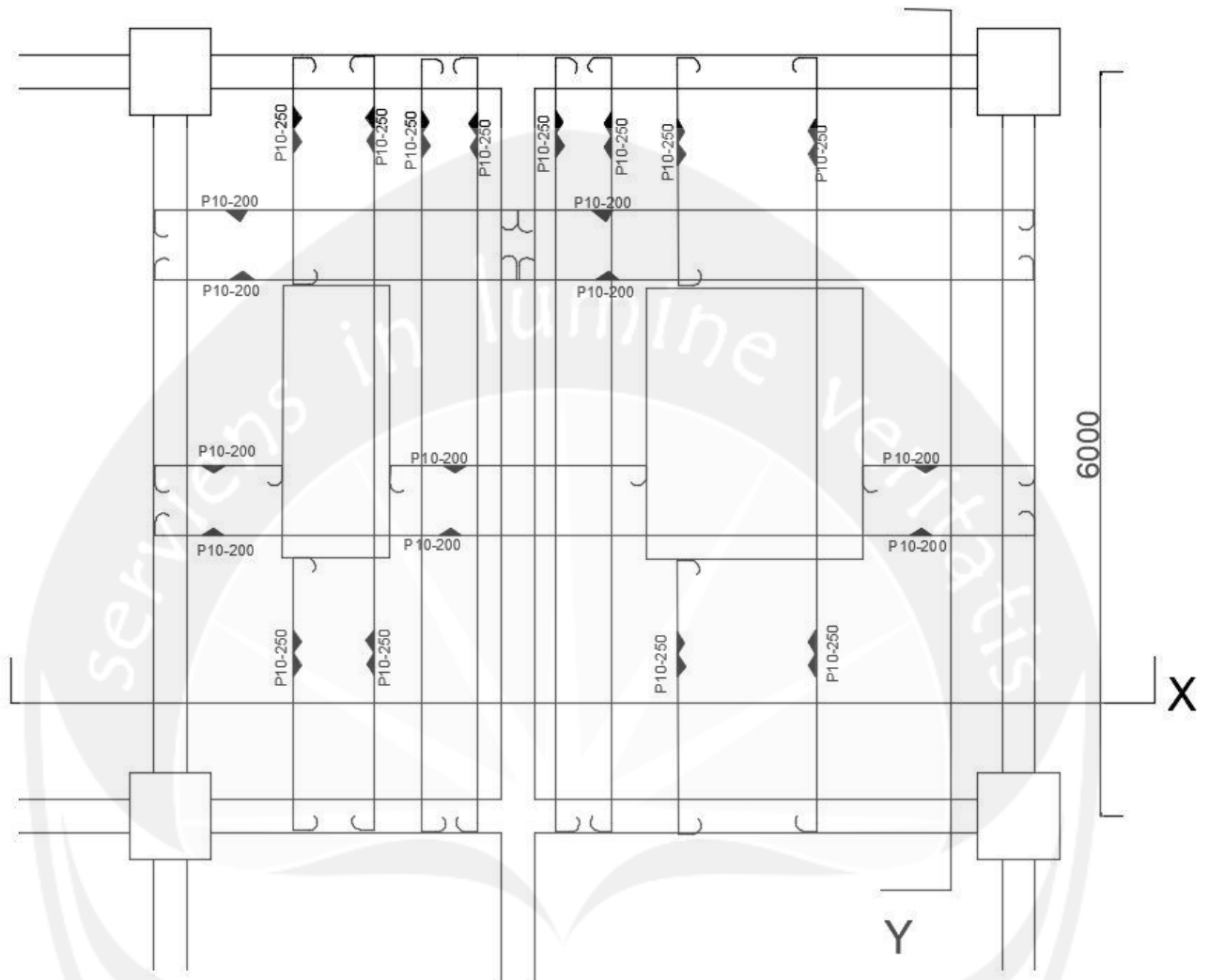
Lampiran 1. Gambar 3D ETAB



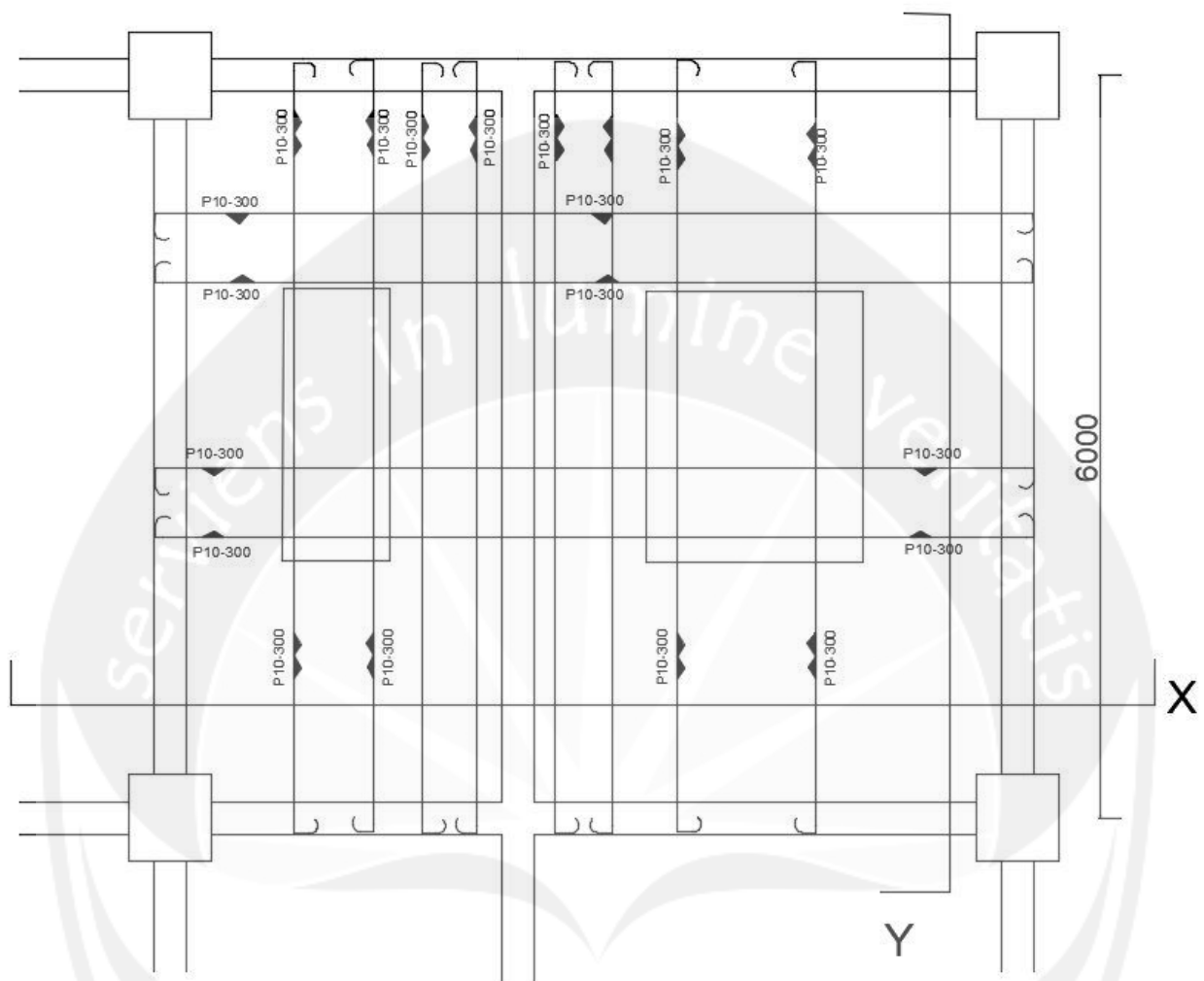
Lampiran 2. Gambar Balok Dan Kolom



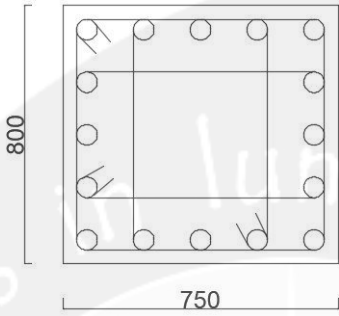
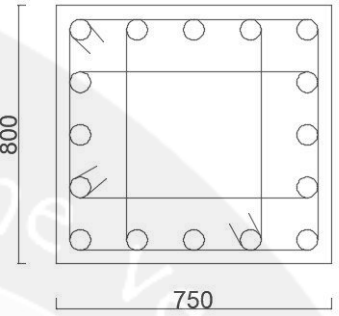
Lampiran 3. Pembebanan Dinding

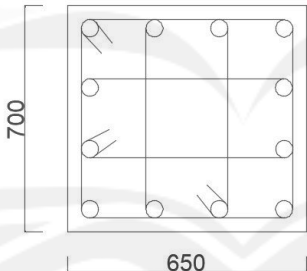
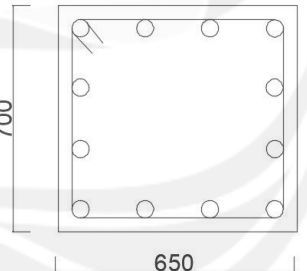


Lampiran 4. Pelat Lantai Ground Floor sampai 4

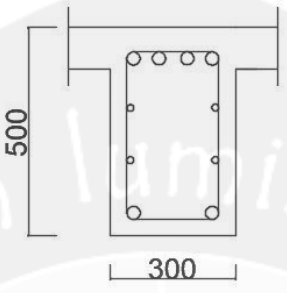
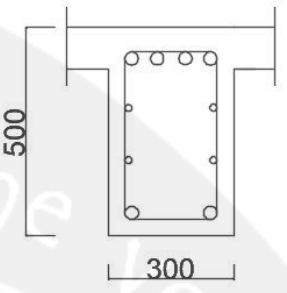


Lampiran 5. Pelat Lantai Atap

Tipe	K1	
Posisi	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Utama	16D25	16D25
Sengkang	4D13-100	4D13-150
Dimensi	750 mm x 800 mm	

Tipe	K2	
Posisi	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Utama	12D25	12D25
Sengkang	4D13-100	2D13-150
Dimensi	650 mm x 700 mm	

Lampiran 6. Detail Penulangan Kolom

Tipe	Balok B84 300x500	
Posisi	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Atas	4D19	2D19
Tul. Bawah	2D19	2D19
Tul. Pinggang	4P10	4P10
Sengkang	3P10-100	3P10-200

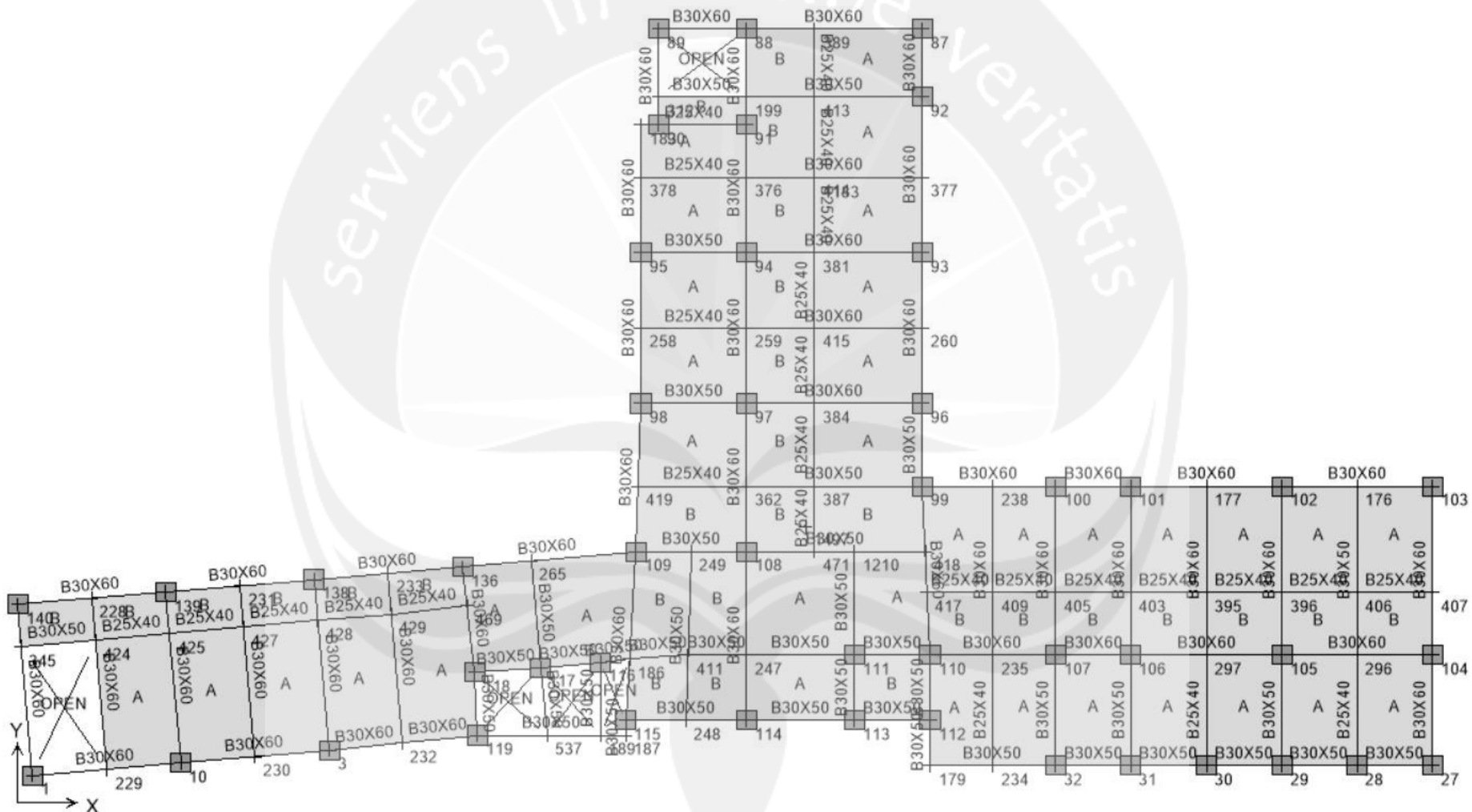
Tipe	Balok B110 300x600	
Posisi	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Atas	6D22	3D22
Tul. Bawah	3D22	2D22
Tul. Pinggang	4P10	4P10
Sengkang	4P10-100	4P10-250

Lampiran 7. Detail Penulangan Balok

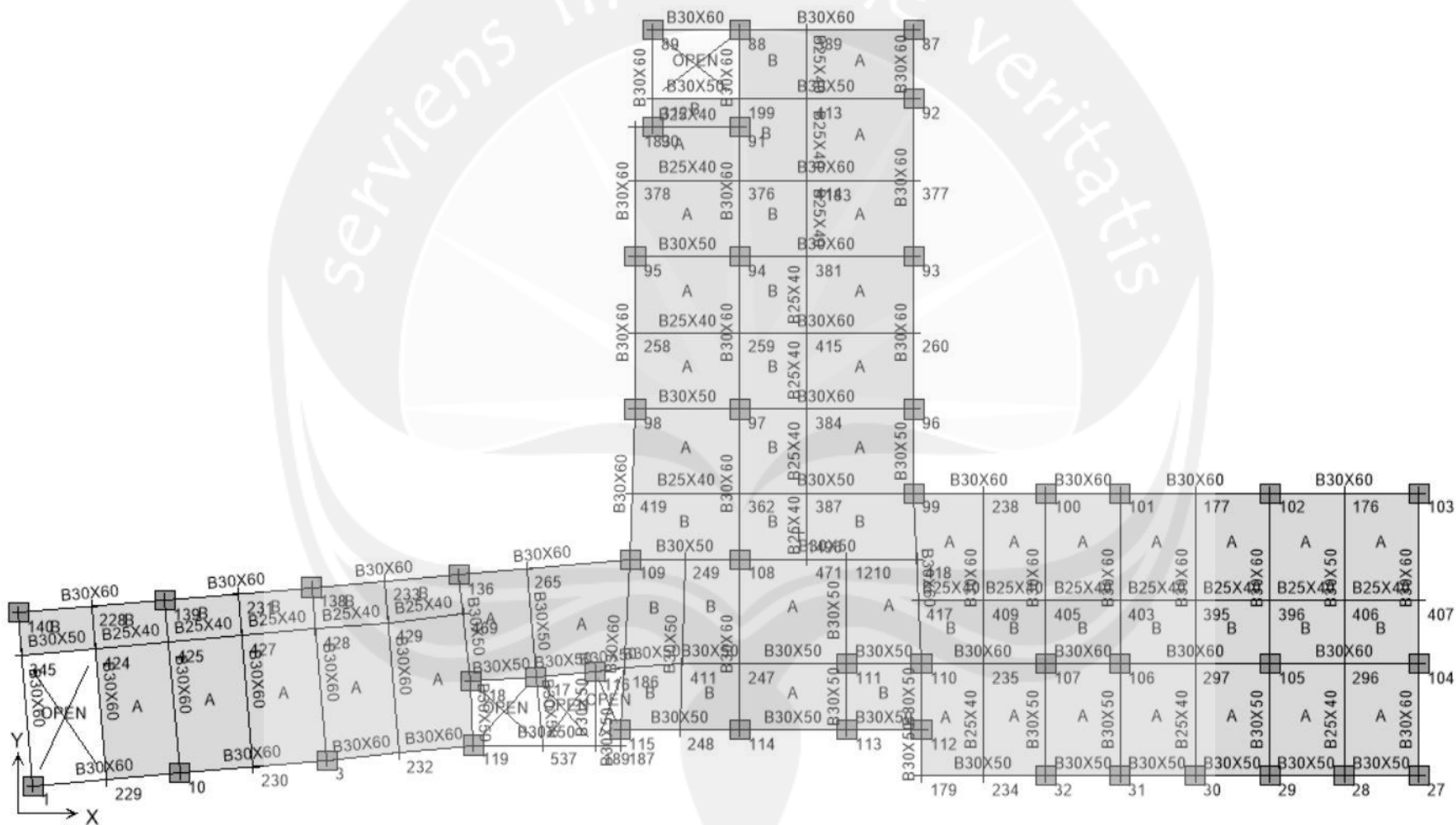
Lampiran 15. Denah Gedung Lantai Ground Floor



Lampiran 14. Denah Gedung Lantai 1



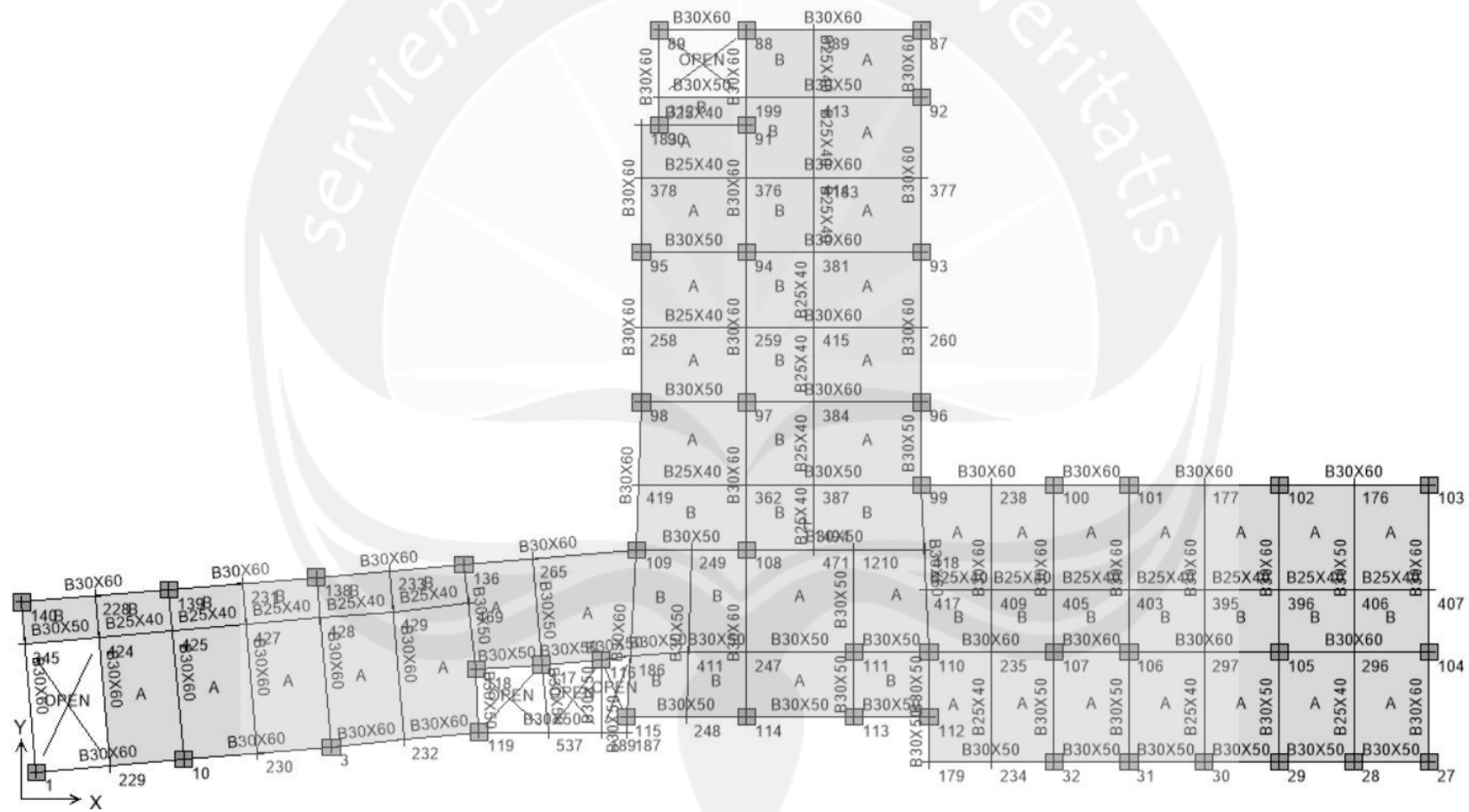
Lampiran 13. Denah Gedung Lantai 2

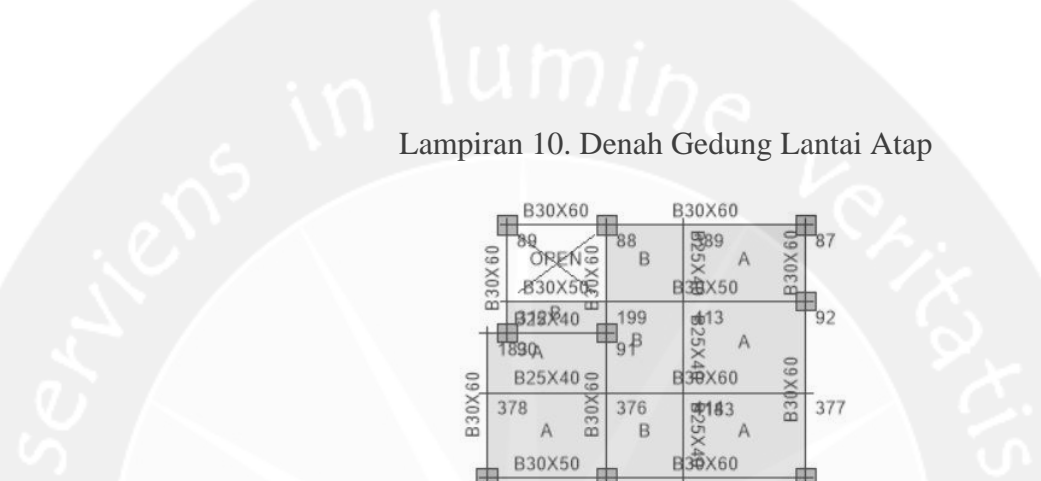


Lampiran 12. Denah Gedung Lantai 3



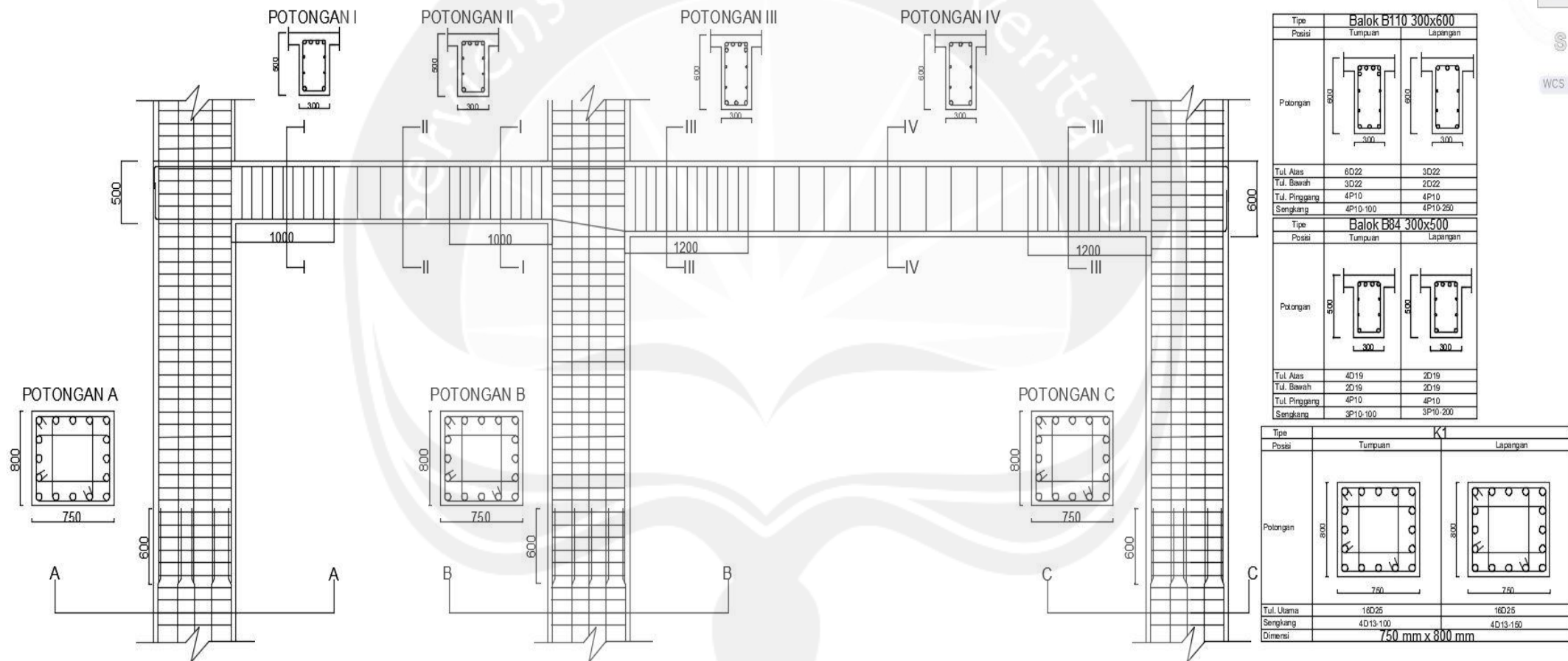
Lampiran 11. Denah Gedung Lantai 4



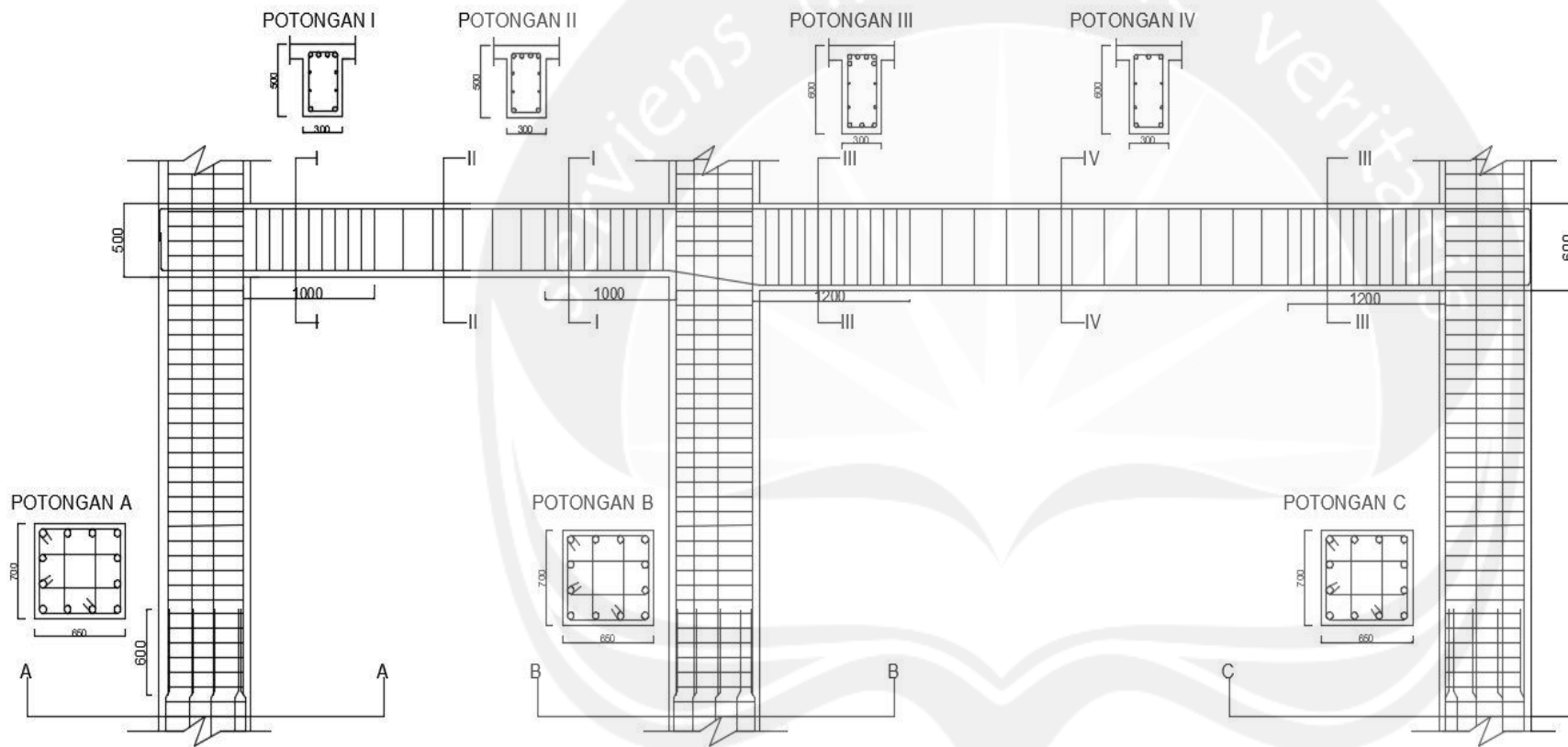


Lampiran 10. Denah Gedung Lantai Atap





Lampiran 8. Detail Balok Kolom Lantai 1



Balok B110 300x600		
Tipe	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Atas	6D22	3D22
Tul. Bawah	3D22	2D22
Tul. Pinggah	4P10	4P10
Sengkang	4P10-100	4P10-250

Balok B84 300x500		
Tipe	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Atas	4D19	2D19
Tul. Bawah	2D19	2D19
Tul. Pinggah	4P10	4P10
Sengkang	3P10-100	3P10-200

K2		
Tipe	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Tul. Utama	12D25	12D25
Sengkang	4D13-100	2D13-150
Dimensi	650 mm x 700 mm	

Lampiran 9. Detail Balok Kolom Lantai 3