

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan pada struktur Gedung Apartemen di Kota Surabaya ini, dapat diambil beberapa kesimpulan seperti yang tercantum di bawah ini.

1. Pelat lantai digunakan tebal 130 mm sedangkan pelat atap digunakan tebal 100 mm. Pelat atap dua arah dengan tulangan P10-200 untuk arah X dan tulangan P10-200 untuk arah Y, Pelat lantai dua arah dengan tulangan P10-150 untuk arah X dan tulangan P10-250 untuk arah Y, sedangkan pelat lantai satu arah dengan tulangan P10-200 arah memanjang.
2. Pelat tangga digunakan tebal 120 mm dengan tulangan D13-200 pada tumpuan dan D13-100 pada lapangan. Balok bordes digunakan dimensi 200 mm x 400 mm dengan 2D16 untuk tulangan tarik dan 2D16 untuk tulangan tekan.
3. Dalam perencanaan balok induk, digunakan 4 macam dimensi yaitu sebesar 300 mm x 400 mm, 300 mm x 500 mm, 400 mm x 600 mm, dan 200 mm x 300 mm. Balok – balok tersebut direncanakan dengan tulangan lentur dan geser yang berbeda-beda.
4. Dalam perencanaan kolom, dimensi yang digunakan untuk kolom lantai 1 – lantai 4 sebesar 800 mm x 800 mm, dimensi yang digunakan untuk kolom lantai 5 - lantai 7 sebesar 600 mm x 600 mm, dimensi yang digunakan untuk kolom lantai 8 - lantai 12 sebesar 500 mm x 500 mm, sedangkan dimensi 300

mm x 300 mm digunakan untuk kolom lantai 13 – lantai 15. Kolom – kolom tersebut direncanakan dengan jumlah tulangan longitudinal dan transversal yang berbeda –beda pula.

5. Dinding geser memiliki tebal 30 cm. Tulangan transversal yang digunakan adalah menggunakan 3 lapis D25-100

6.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis dari hasil Tugas Akhir yang disusun tercantum seperti di bawah ini.

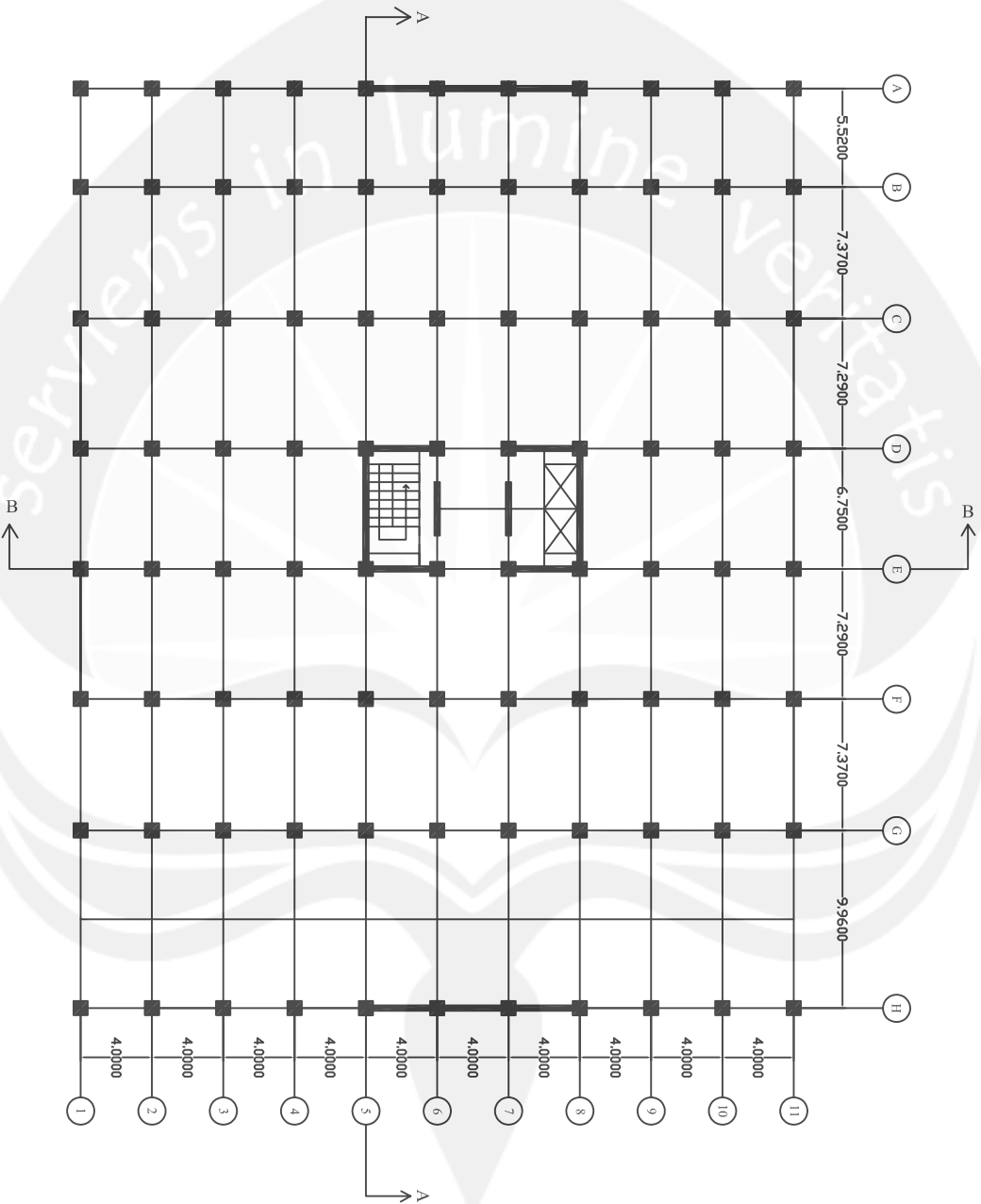
1. Sebelum perencanaan struktur sebaiknya dilakukan estimasi awal pada ukuran elemen struktur, sehingga tidak terjadi penentuan elemen struktur berulang-ulang.
2. Untuk kemudahan dalam melaksanakan analisis struktur terutama dalam pembuatan model struktur gedung akan lebih mudah jika memakai program analisis struktur ETABS dan juga program-program bantu lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perencanaan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-2847-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-1726-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-1729-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Bowles, J.E., 1984, *Analisa dan Disain Pondasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Arfiadi, Y., 2005, *Lecture Notes On Reinforce Concrete Structures II*, FT.UAJY
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971*, Yayasan LPMB, Bandung.
- Departemen Pekerjaan Umum, 1983, *Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung*, Yayasan LPMB, Bandung.
- Dipohusodo, I., 1994, *Struktur Beton Bertulang*, Gramedia, Jakarta.
- Nawy, E., G., 1990, *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*, PT. Eresco, Bandung.
- Purwono, Rachmat, 2005, *Perencanaan Struktur Beton Bertulang Tahan Gempa*, ITS Press, Surabaya.
- Wang, C.K., Salmon Charles G., 1985, *Disain Beton Bertulang*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Schueller, Wolfgang, 1983, *Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi*, PT. Eresco, Bandung.

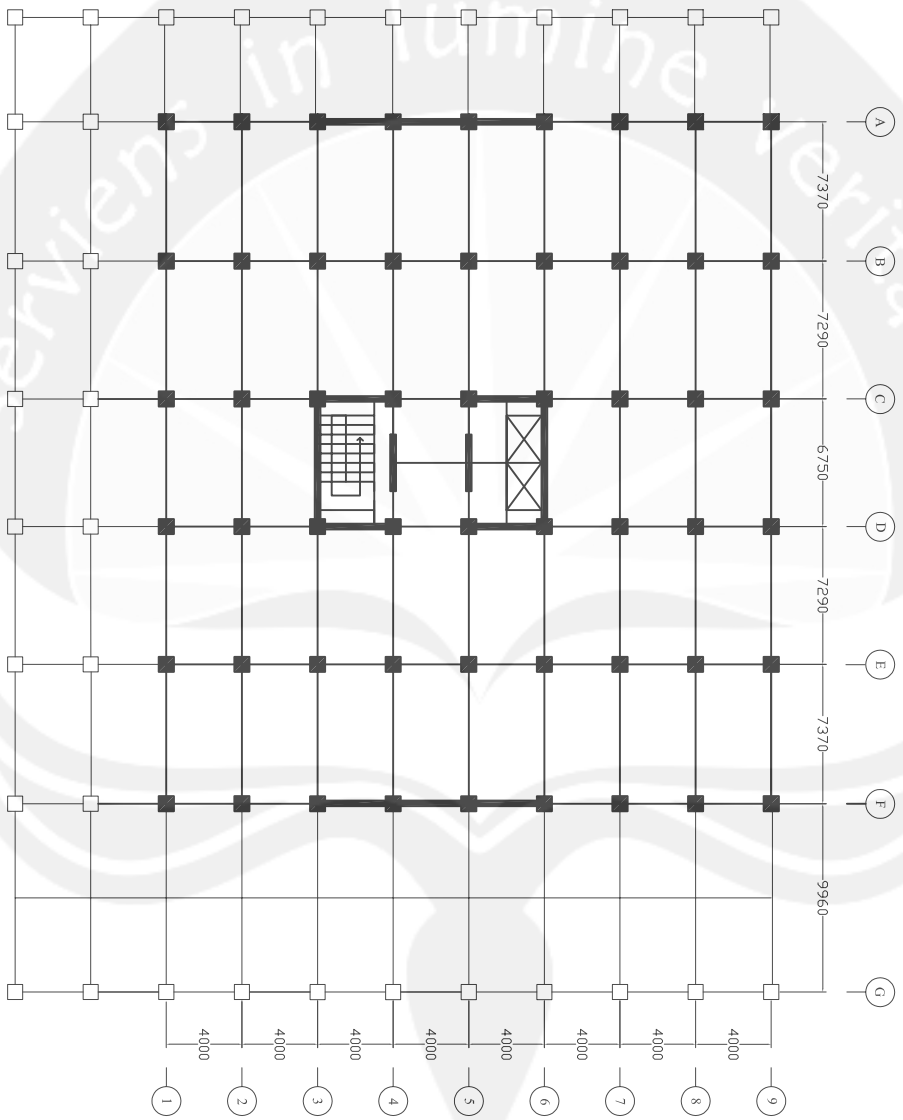


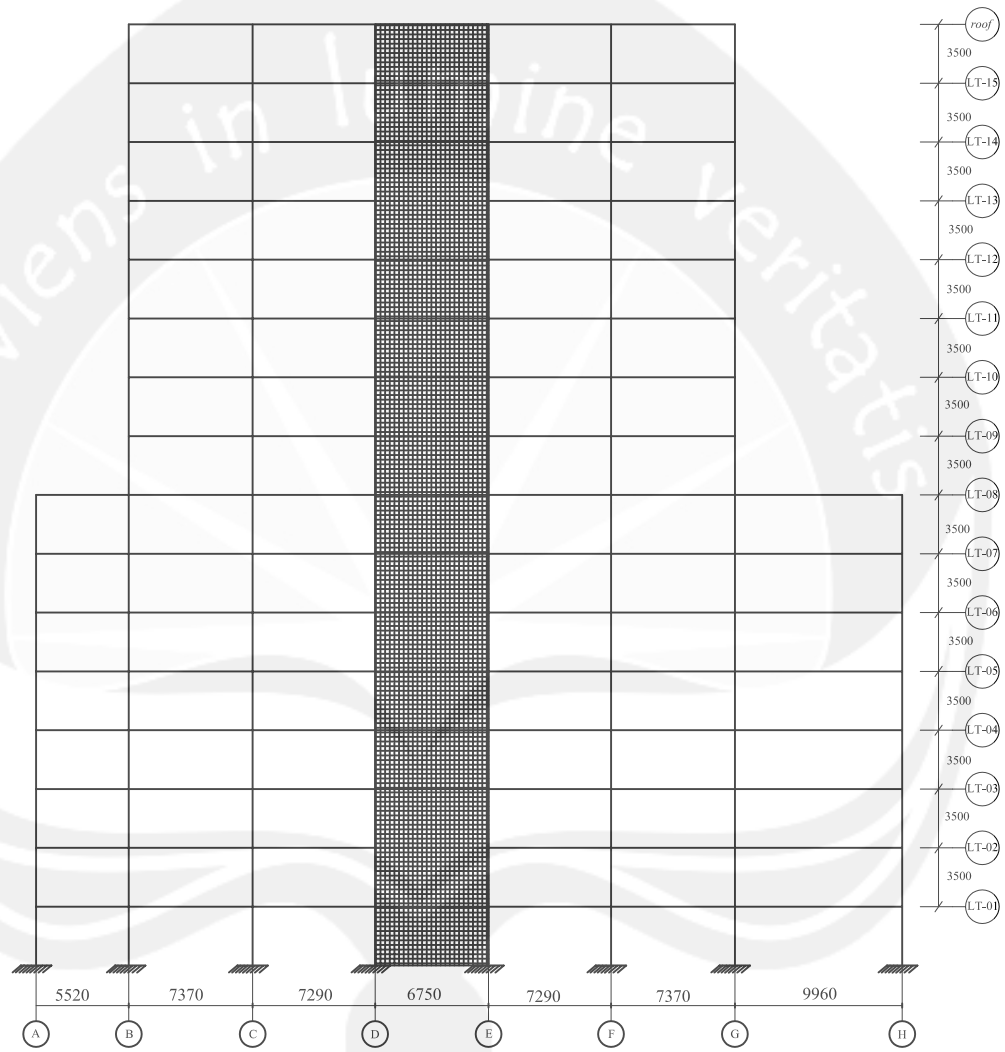
LAMPIRAN



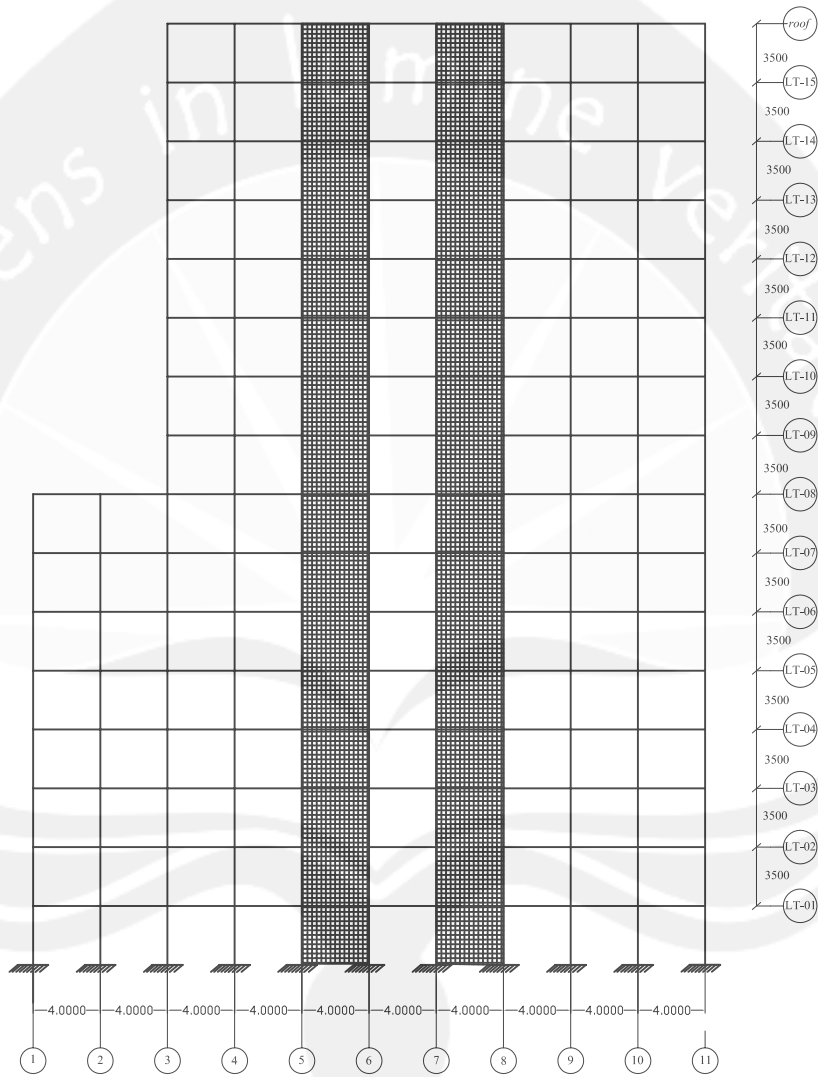
DENAH LANTAI BASE- LANTAI 8
Skala 1:400

DENAH LANTAI 9-ROOF
Skala 1:400



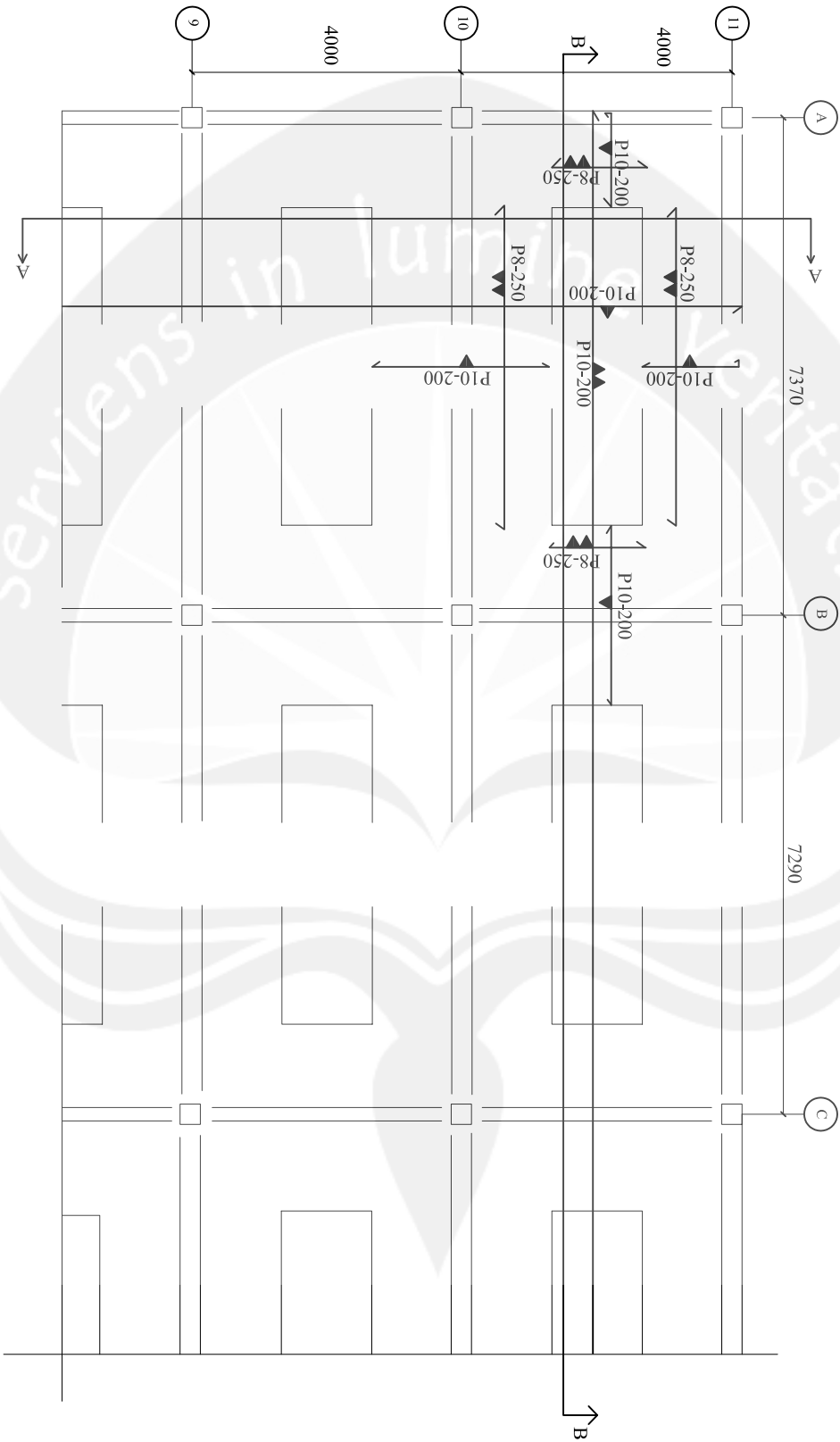


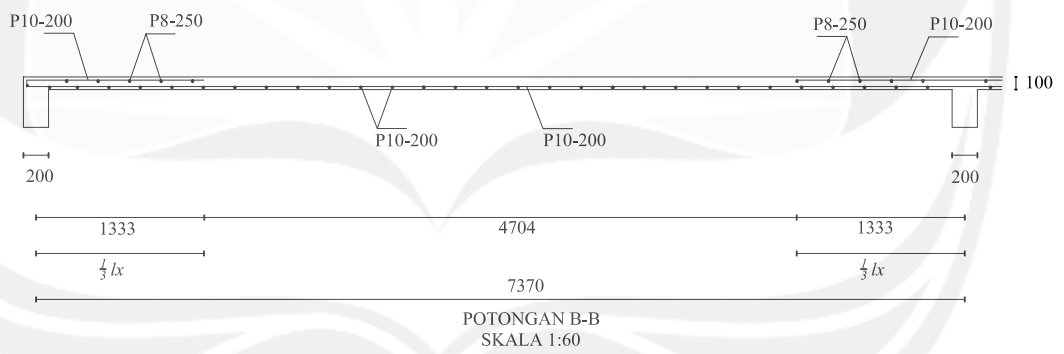
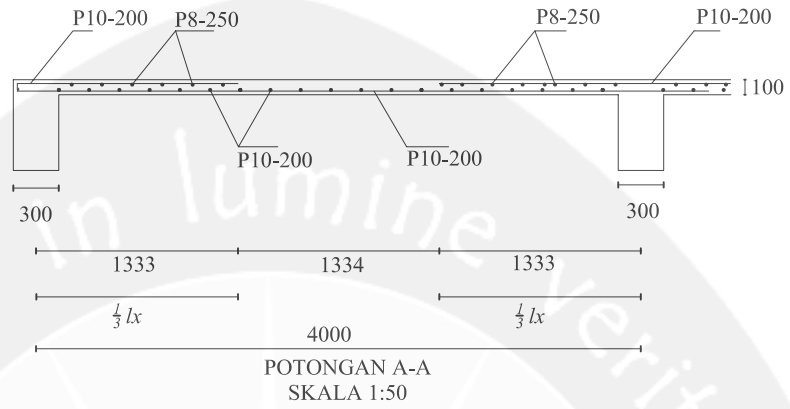
POTONGAN A-A
Skala 1:450



POTONGAN B-B
Skala 1:400

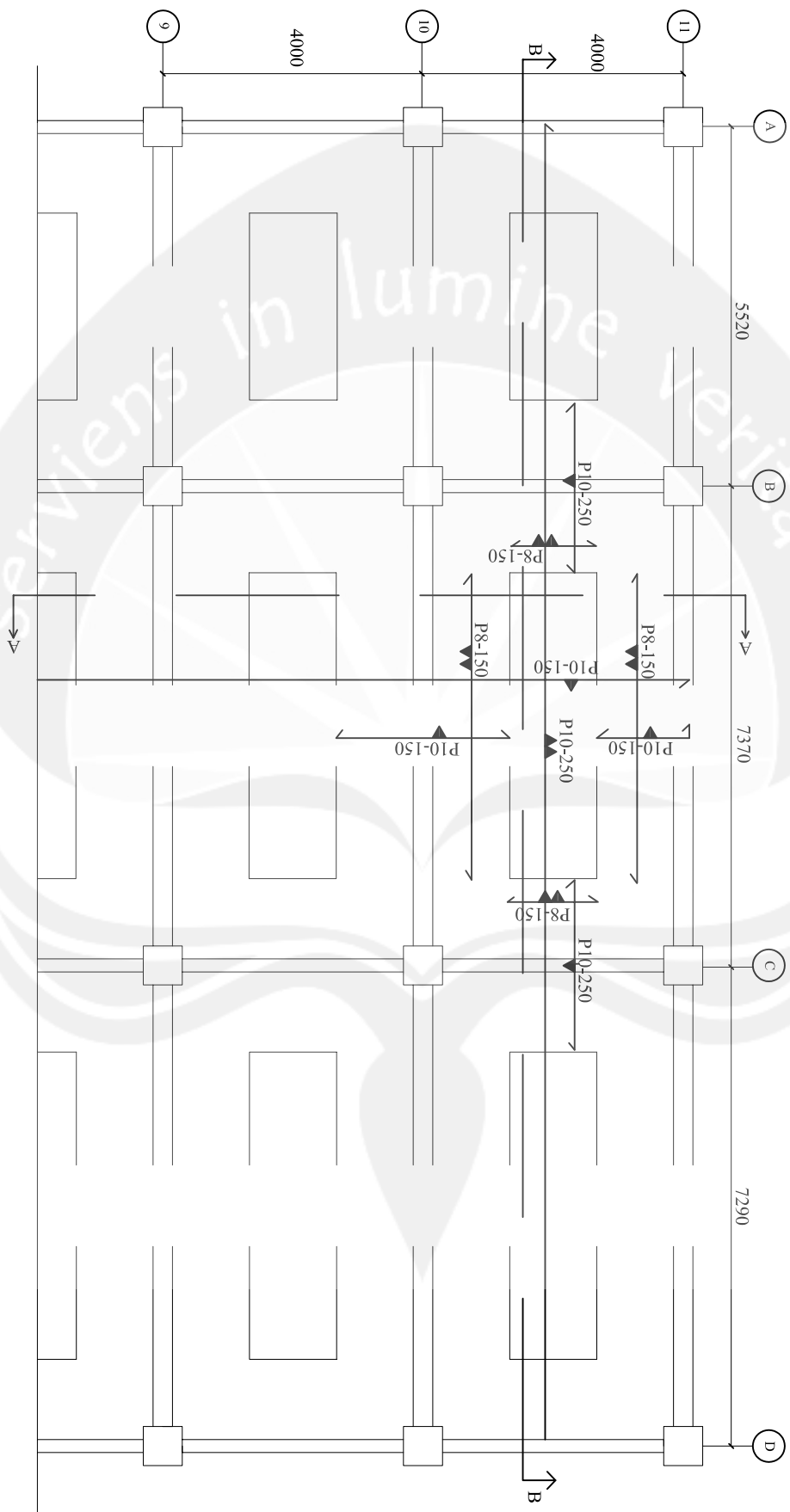
GAMBAR PENUNJANG PELAT DUA ARAH
PADA PELAT ATAP
SKALA 1:100

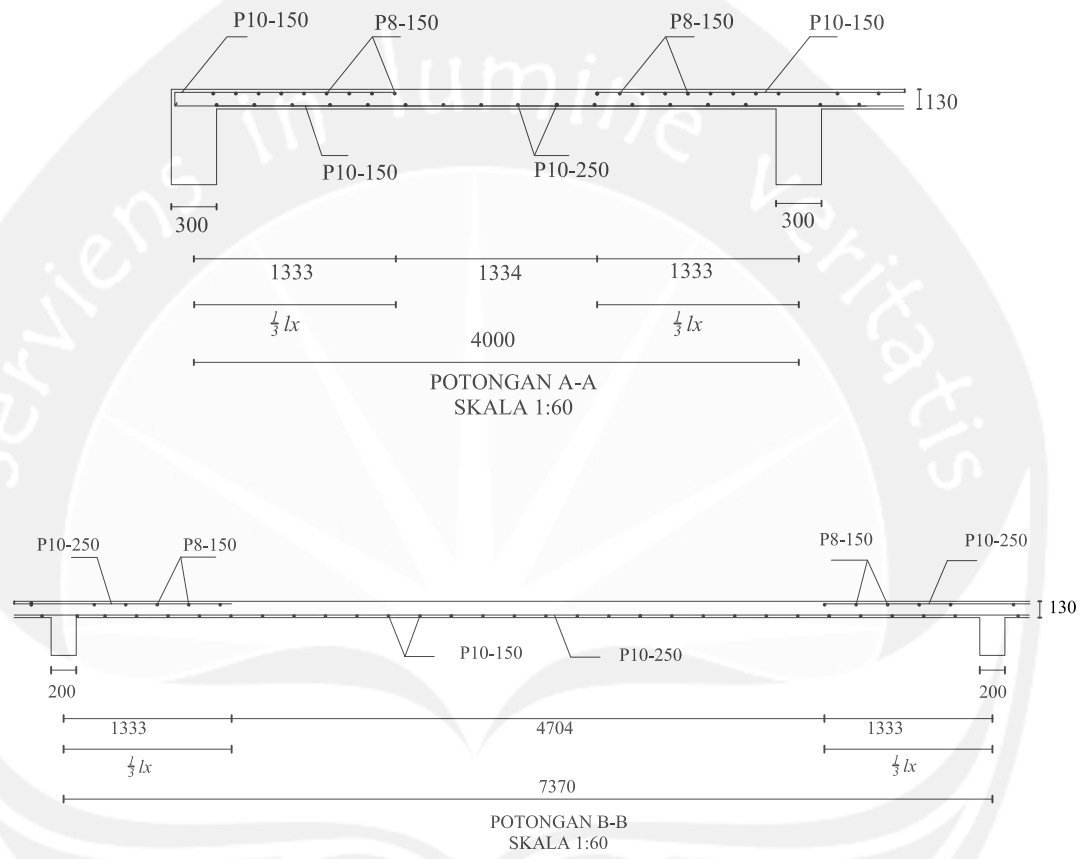




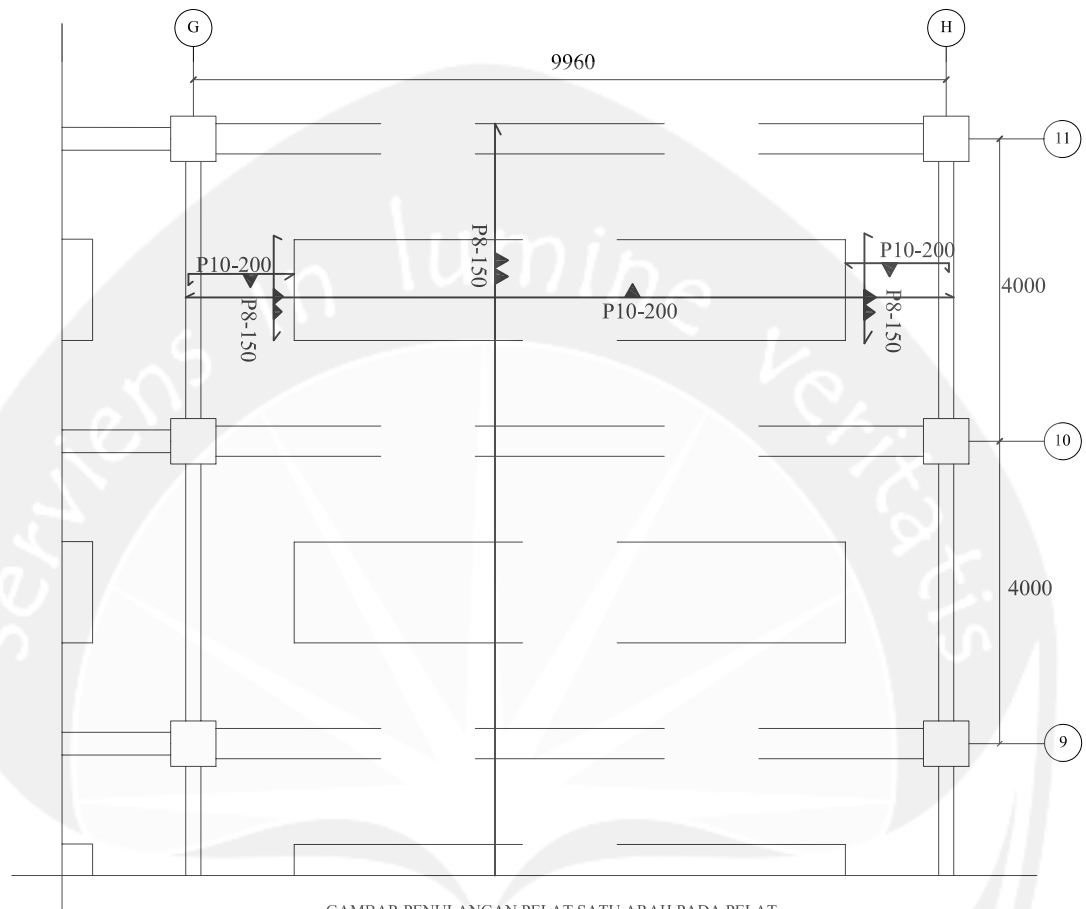
GAMBAR DETAIL
PENULANGAN 2 ARAH PADA
PELAT ATAP

GAMBAR PENULANGAN PELAT DUA ARAH
 PADA PELAT LANTAI
 SKALA 1:100

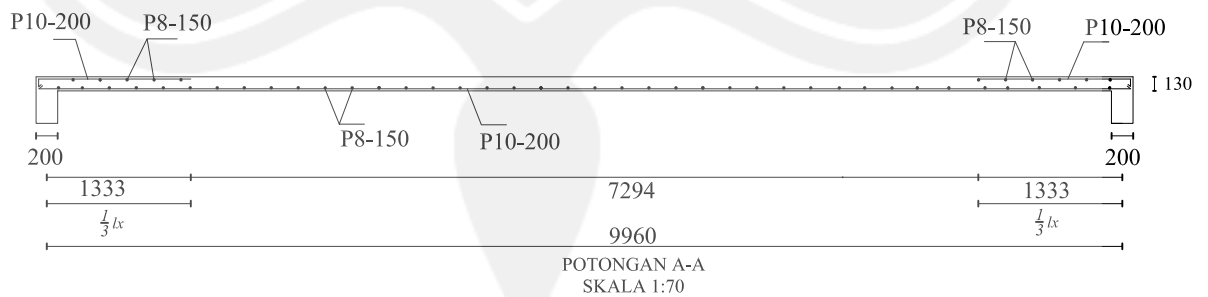




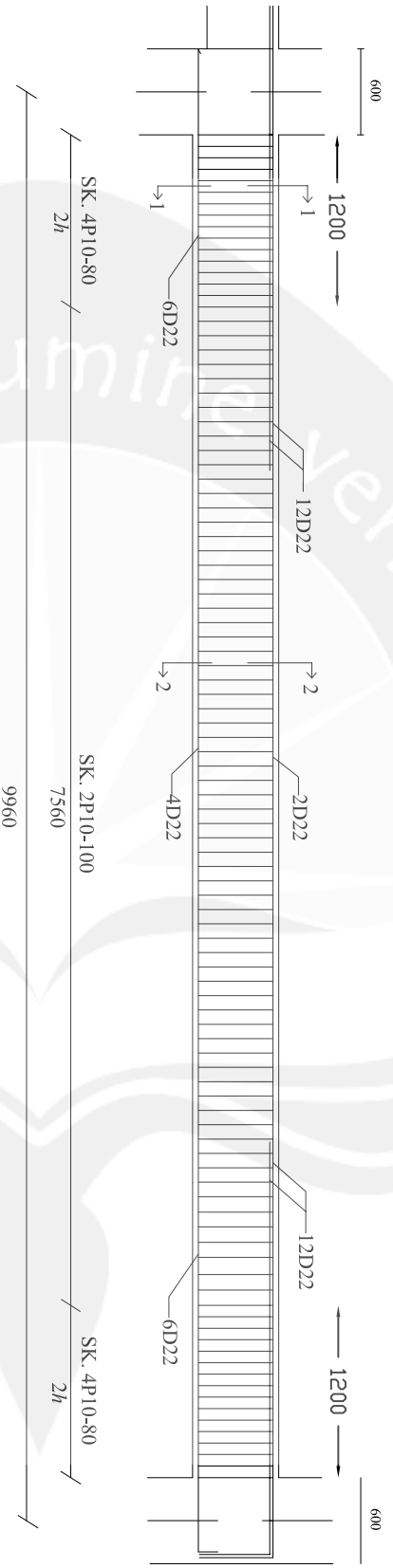
GAMBAR DETAIL
PENULANGAN 2 ARAH PADA
PELAT LANTAI



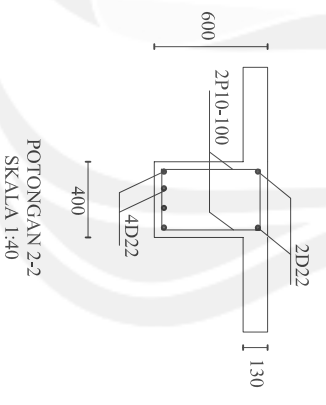
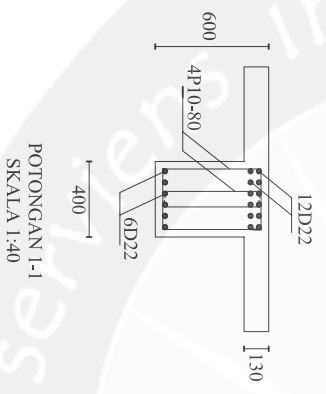
GAMBAR PENULANGAN PELAT SATU ARAH PADA PELAT LANTAI
SKALA 1:100

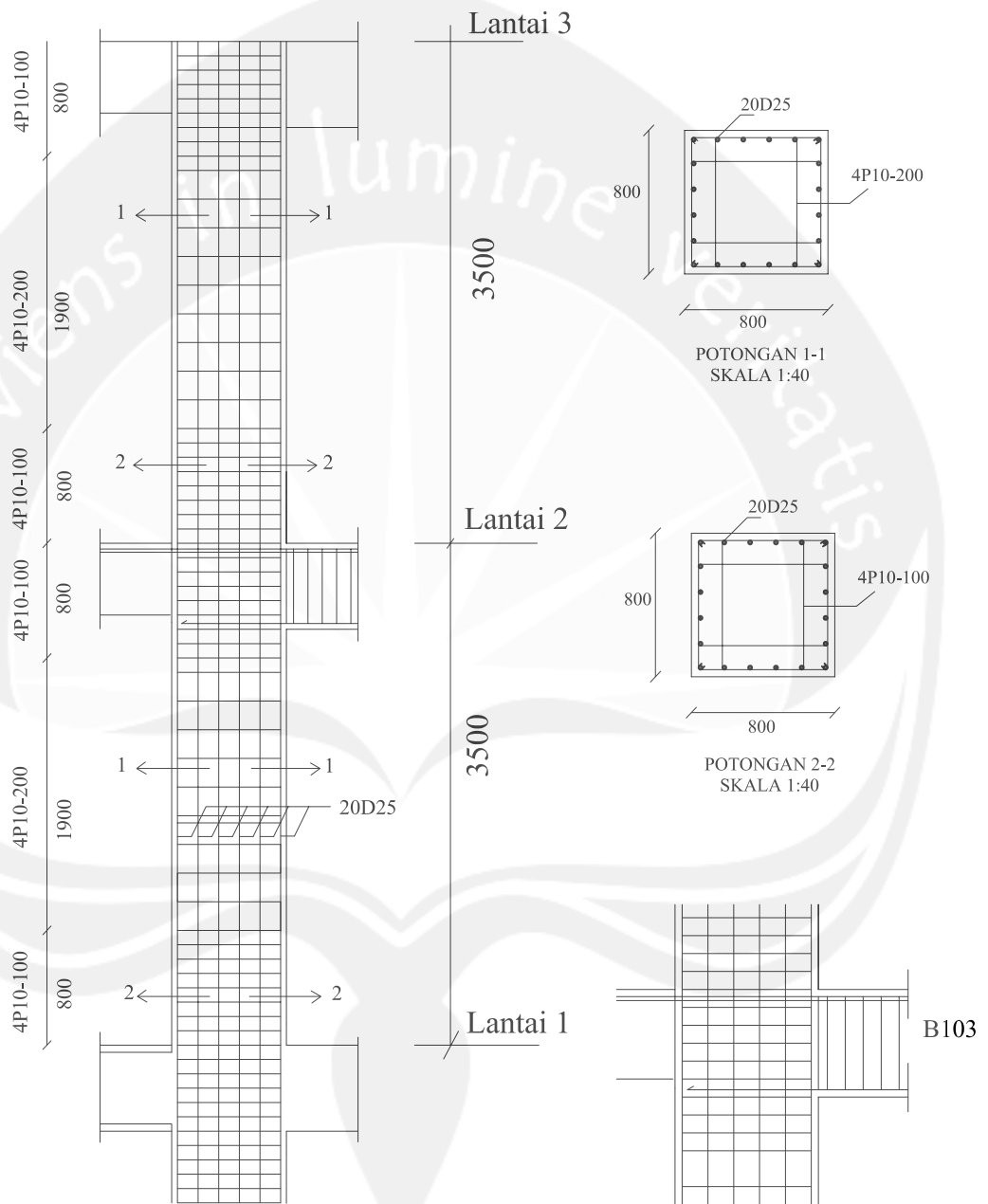


POTONGAN A-A
SKALA 1:70



GAMBAR PENUNJANG BALOK INDUK
 SKALA 1:50 (Semua satuan dalam mm)

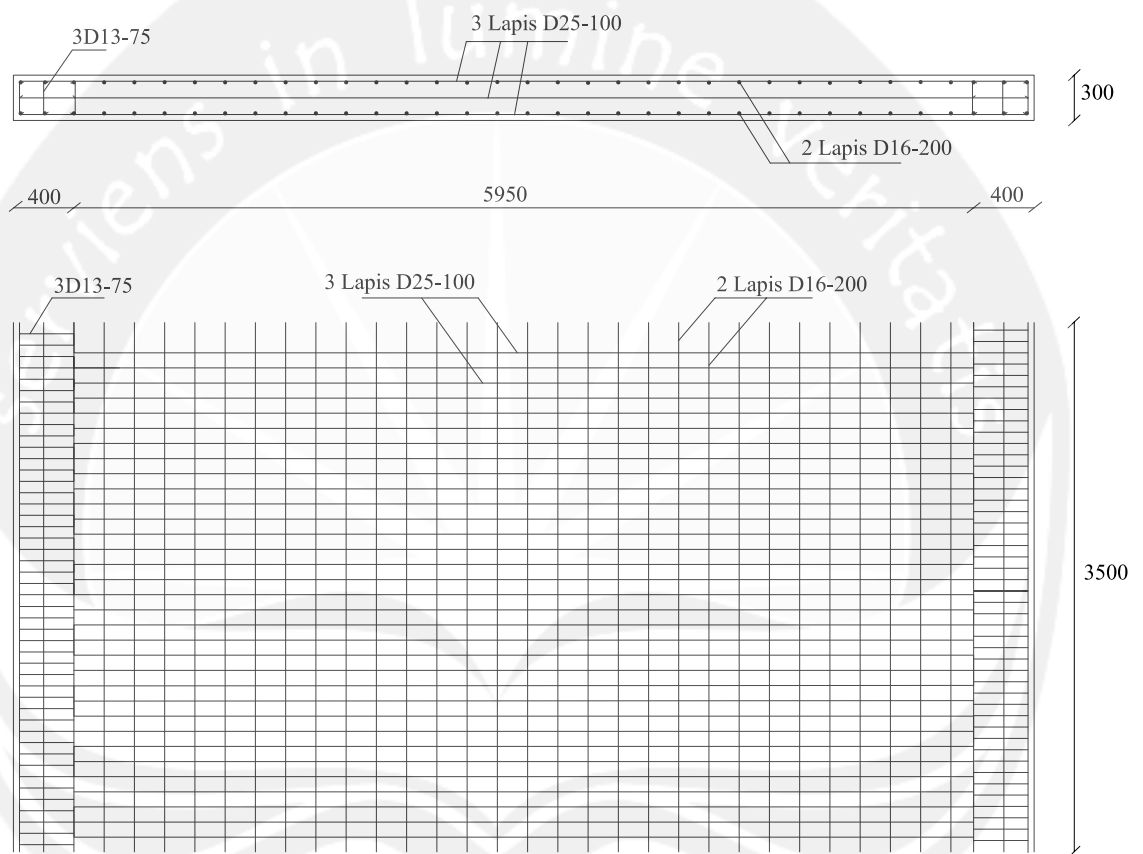




GAMBAR PENULANGAN KOLOM
ARAH MEMANJANG

Skala 1:50 (semua satuan dalam mm)

HUBUNGAN BALOK B103
DAN KOLOM C12
SKALA 1: 40



PENULANGAN DINDING GESER
 Skala 1:50 (semua satuan dalam mm)