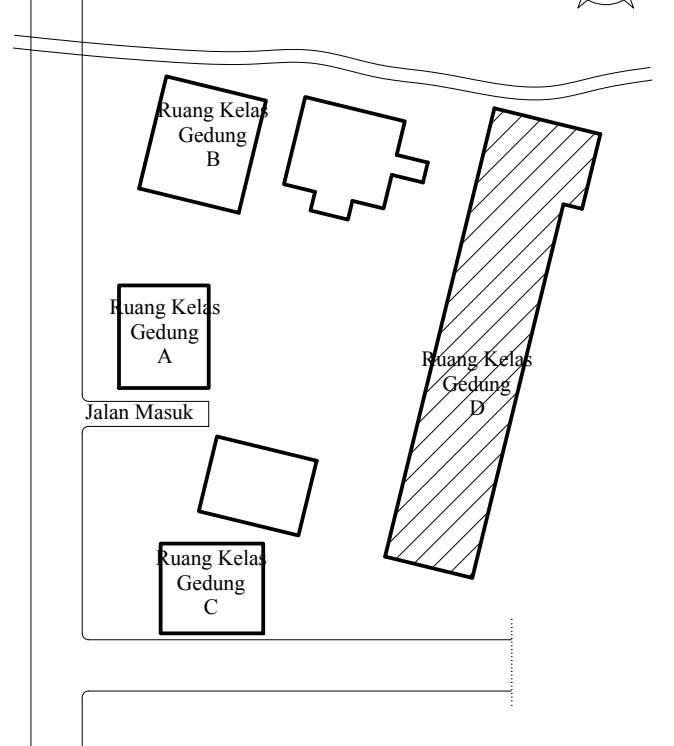


RETROFITTING SDN 42 - GEDUNG "D"

KECAMATAN KORONG GADANG, PADANG

DAFTAR GAMBAR:

G.01	LEMBAR JUDUL	S.17R	RETROFIT TAMPAK KELAS 4	LOKASI 
G.02	CATATAN UMUM	S.18R	RETROFIT TAMPAK SELATAN	
G.03	CATATAN UMUM	S.19R	RETROFIT TAMPAK RANGKA ATAP	
G.04	CATATAN UMUM	S.20R	RETROFIT DETAIL RANGKA ATAP 1	
		S.21R	RETROFIT DETAIL RANGKA ATAP 2	
A.01E	EKSISTING DENAH RUANG KELAS	S.22R	RETROFIT DETAIL KOLOM DAN BALOK	
A.02E	EKSISTING TAMPAK BARAT DAN SELATAN	S.23R	RETROFIT DETAIL	
A.03E	EKSISTING TAMPAK TIMUR DAN UTARA	S.24R	RETROFIT DETAIL	
A.04E	EKSISTING POTONGAN	S.25R	RETROFIT DETAIL	
A.01R	RETROFIT DENAH RUANG KELAS	S.26R	RETROFIT DETAIL	
A.02R	RETROFIT TAMPAK BARAT DAN SELATAN	S.27R	RETROFIT DETAIL	
A.03R	RETROFIT TAMPAK TIMUR DAN UTARA	S.28R	RETROFIT DETAIL	
A.04R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 1	S.29R	RETROFIT DETAIL	
A.05R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 2	S.30R	RETROFIT DETAIL	
A.06R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 3	S.31R	RETROFIT DETAIL	
A.07R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 4	S.32R	RETROFIT DETAIL	
A.08R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 5	S.33R	RETROFIT DETAIL	
A.09R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 6	S.34R	RETROFIT DETAIL	
A.10R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 7	S.35R	RETROFIT DETAIL	
A.11R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 8	S.36R	RETROFIT DETAIL	
A.12R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 9			
A.13R	RETROFIT PINTU DAN JENDELA 10			
S.01R	RETROFIT DENAH GUDANG DAN KELAS 1			
S.02R	RETROFIT DENAH KELAS 2 DAN KELAS 3			
S.03R	RETROFIT DENAH KELAS 4			
S.04R	RETROFIT DENAH PONDASI GUDANG DAN KELAS 1			
S.05R	RETROFIT DENAH KELAS 2 DAN KELAS 3			
S.06R	RETROFIT DENAH PONDASI KELAS 4			
S.07R	RETROFIT RENCANA RING BALOK /BRACING GUDANG DAN KELAS 1			
S.08R	RETROFIT RENCANA RING BALOK /BRACING KELAS 2 DAN KELAS 3			
S.09R	RETROFIT RENCANA RING BALOK /BRACING KELAS 4			
S.10R	RETROFIT DENAH ATAP GUDANG DAN KELAS 1			
S.11R	RETROFIT DENAH ATAP KELAS 2 DAN KELAS 3			
S.12R	RETROFIT DENAH ATAP KELAS 4			
S.13R	RETROFIT TAMPAK GUDANG			
S.14R	RETROFIT TAMPAK KELAS 1			
S.15R	RETROFIT TAMPAK KELAS 2			
S.16R	RETROFIT TAMPAK KELAS 3			

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

CATATAN UMUM

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
G.01

CATATAN UMUM

I. UMUM

- A. Desain retrofitting bangunan didasarkan pada gabungan peraturan SNI, SCI, ASCE dan Mexican Design Standard dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan struktur bangunan untuk mencapai performa bangunan *life-safety* (faktor keutamaan gempa II)
- B. Kontraktor bertanggung jawab mengkoordinasikan semua pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja dan memastikan dimensi dan volume pekerjaan sesuai dengan perencanaan. Ketidaksuaian yang ditemukan antara perencanaan dan pelaksanaan di lapangan harus diinformasikan secepatnya kepada perencana sebelum pekerjaan lanjutan dilaksanakan.
- C. Kontraktor harus menyediakan fasilitas yang diperlukan untuk melindungi dan mendukung pelaksanaan konstruksi, dimana termasuk, namun tidak terbatas pada: bracing dan perancah untuk menahan beban selama proses konstruksi berlangsung.
- D. Kontraktor, pihak sekolah dan dinas pendidikan harus melaporkan pada design engineer jika di lapangan ditemukan kondisi yang tidak sesuai dan menyebabkan tidak mungkin perencanaan awal pekerjaan dilaksanakan.
- E. Kontraktor harus memastikan keamanan lokasi konstruksi untuk mencegah segala bentuk bahaya dan kecelakaan pada pekerja, siswa, pengawas dan masyarakat yang berada di sekitar lokasi konstruksi dan untuk mencegah terjadinya kerusakan yang tidak diinginkan selama proses konstruksi berlangsung.

II. PONDASI

- A. Hasil peninjauan pada pondasi dilakukan secara visual. Jenis tanah di nilai berdasarkan hasil investigasi level 1 (dilakukan secara sederhana) yang dilakukan pada tanggal 30 September 2016.
- B. Hasil investigasi menunjukkan bahwa tidak ada indikasi yang menunjukkan potensi terjadinya likuifaksi pada bangunan. Tidak ada kerusakan signifikan pada pondasi bangunan dan pondasi ditemukan dalam kondisi baik. Tidak ada perbaikan yang perlu dilakukan pada pondasi.

III. FORMWORK (KONSTRUKSI PENUNJANG)

- A. Material yang digunakan sebagai konstruksi penunjang harus dalam keadaan yang baik, lurus dan tidak bengkok.
- B. Konstruksi penunjang harus dipasang dengan baik untuk mencegah terjadinya rembesan adukan semen.
- C. Konstruksi penunjang harus dijepit/ditahan/diikat untuk menjaga agar berada tetap pada posisi yang telah direncanakan dan tidak bergerak.

- D. Tepat sebelum adukan beton dituang ke dalam bekisting, semua bekisting bagian dalam harus dibasahi dengan air.
- E. Gunakan waterpass atau alat lainnya untuk memastikan bahwa bekisting lurus dan tidak miring.
- F. Gunakan pengaku secukupnya untuk memastikan bahwa bekisting tetap berada pada posisi yang telah direncanakan.
- G. Jangan bongkar pengaku dan penopang lainnya sebelum:
 1. Untuk pengaku vertikal dan horizontal, penopang ring balok : 3 hari
 2. Untuk pengaku pondasi : 2 hari
- H. Lakukan perbaikan jika terdapat lubang pada beton DALAM WAKTU 3 hari setelah bekisting dilepas, dengan ketentuan sebagai berikut:
 1. Segera beritahukan kepada pengawas dan disain engineer untuk melakukan peninjauan dan meminta persetujuan untuk melakukan langkah perbaikan selanjutnya
 2. Untuk lubang yang menyebabkan tulangan terekspos, beton harus dibobok secara keseluruhan dan beton harus dicor kembali.
 3. Untuk lubang yang tidak menyebabkan tulangan terekspos, maka lubang harus diisi dengan menggunakan mortar yang memiliki kuat tekan rencana yang sama dengan beton.

IV. BAJA TULANGAN

- A. Tulangan longitudinal harus menggunakan tulangan ulir ukuran SNI (U-32) kecuali dinyatakan lain dalam perencanaan.
- B. Tulangan yang diberikan dalam perencanaan harus mengikuti aturan berikut:
 1. Tulangan yang digunakan harus bebas dari karat. Beton dari coran sebelumnya (beton existing) harus dibersihkan dengan menggunakan gundar besi sebelum beton baru dicor.
 2. Tulangan tidak dalam keadaan bengkok secara permanen.
- C. Pastikan semua bengkokan mengikuti standar minimum bengkokan SNI, kecuali dinyatakan lain pada gambar desain.
- D. Usahakan penulangan memiliki overlap semimimal mungkin, jika tidak bisa dihindari sepenuhnya. Jika overlap tidak bisa dihindari, panjang overlap minimal adalah 40D.
- E. Sediakan penopang yang dibutuhkan untuk memastikan kestabilan dan posisi tulangan sebelum pengecoran.

	Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	.	CATATAN UMUM	Halaman G.02
	Tanggal :	Skala :		
	Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata	

CATATAN UMUM (SAMBUNGAN)

- F. Gunakan spacer (beton tahu) dengan ukuran 40x30x30 mm (40 mm merupakan tebal selimut beton) untuk memastikan ketebalan selimut beton yang baik. Adukan spacer harus sama dengan adukan beton rencana.
- G. Untuk perkuatan kawat anyam, gunakan kawat anyam tipe persegi diameter 1 mm, dengan ukuran spasi 25 mm x 25 mm.

V. HORIZONTAL BRACING

- A. Gunakan baja kanal C.75.100 (setara TASO SNI) untuk struktur utama rangka horizontal bracing.
- B. Gunakan angkur L diameter 12 mm dan panjang 120 mm untuk pengangkuran rangka horizontal bracing.
- C. Gunakan baja UNP tebal 6 mm, 80 mm x 45 mm untuk pengangkuran horizontal bracing ke ring balok.
- D. Gunakan plat baja galvanis tebal 1mm dan 2mm untuk sambungan antar rangka horizontal bracing.
- E. Gunakan baut #10 untuk koneksi horizontal bracing

VI. BETON, MORTAR DAN PLASTER

- A. Bagian struktur beton bertulang harus didasarkan pada kuat tekan beton minimal struktur sebesar 17.6 MPa (setara dengan K-225) pada umur beton 28 hari. Gunakan adukan semen: pasir : kerikil, dengan rasio 1:2:3, dan rasio air terhadap semen sebesar 0.6 (atau nilai slump test sekitar 8 - 12 cm).
- B. Campuran mortar harus menggunakan rasio campuran semen : pasir 1:2 untuk bagian trasram dan 1:3 untuk bagian lain)
- C. Campuran plasteran harus menggunakan rasio campuran semen : Pasir 1:3 dengan ketebalan pasangan plaster sebesar 2 cm.
- D. Semen yang digunakan adalah portland semen Tipe I, kering dan dari kemasan yang belum terbuka.
- E. Pasir yang digunakan harus berwarna hitam, bersih dari tanah, halus untuk campuran plaster dan kasar untuk campuran beton.
- F. Aggregat ang digunakan berupa batu pecah dengan ukuran kurang dri 2 cm untuk campuran beton.
- G. Air yang digunakan untuk campuran harus bersih, bukan air payau dan tidak berlumpur.

VII. PASANGAN BATU BATA

- A. Batu bata harus memiliki kuat tekan minimal yang dicantumkan pada SNI, yakni sebesar 5 MPa.

- B. Ukuran batu bata yang digunakan harus lebih kurang sama dengan ukuran batu bata yang digunakan pada dinding existing (lebih kurang 5x9x19 cm)
- C. Batu bata yang digunakan harus lurus dan utuh. Batu bata yang patah tidak boleh digunakan kecuali untuk pengisi bagian tepi dinding.
- D. Batu bata harus direndam terlebih dahulu sebelum digunakan.
- E. Mortar pada pasangan bata harus memiliki ketebalan sebesar 1,5 - 2 cm.

VII. KAYU DAN RANGKA ATAP

- A. Kayu yang digunakan sebagai rangka kuda-kuda atau struktur utama bangunan harus menggunakan kayu Kelas I (setara Banio).
- B. Multipleks yang digunakan pada struktur kuda-kuda harus memiliki ketebalan 12 mm dan menggunakan bahan kayu keras (setara Meranti).
- C. Kayu penunjang bekisting dapat menggunakan kayu kelas II dengan ukuran 5/7, sementara multipleks yang digunakan harus memiliki ketebalan minimal 9 mm.
- D. Paku untuk koneksi sambungan kuda-kuda adalah paku dengan panjang 4,6 dan 10 cm.
- E. Gunakan galvanised strap tebal 1 mm lebar 4 cm untuk sambungan ring balok dan kuda-kuda.

VIII. INSPEKSI DAN PENGAWASAN

- A. Kontraktor harus memberitahukan selambat-lambatnya 48 jam sebelumnya mengenai pekerjaan yang akan dilakukan agar dapat dilakukan pengecekan dan inspeksi terhadap material dan kualitas pekerjaan sebagai berikut:
1. Pekerjaan pondasi
 - a. Perakitan tulangan
 - b. Keadaan dan persiapan pembongkaran pondasi
 2. Beton (sebelum pengecoran)
 - a. Dimensi dan layout bekisting
 - b. Pemasangan dan penyambungan angkur dan strap
 - c. Layout dan posisi pemberesian/perakitan tulangan
 - d. Perakitan tulangan, selimut beton dan pemasangan beton tahu (spacer)
 3. Pasangan bata
 - a. Material - batu bata dan mortar
 - b. Dimensi dan layout batu bata
 - c. Ukuran mortar dan susunan pasangan bata

	Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	:	CATATAN UMUM	Halaman G.03
		:	Tanggal :	
			Skala :	
			Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

CATATAN UMUM (SAMBUNGAN)

4. Struktur metal
 - a. Material - mutu dan ketebalan
 - b. Layout bracing dan perakitan
 - c. Detail sambungan

5. Struktur kayu
 - a. Material - mutu dan ukuran
 - b. Layout dan perakitan
 - c. Sambungan dan pendetailan

B. Jika engineer menemukan adanya ketidaksesuaian antara pekerjaan yang dilakukan dengan perencanaan (gambar desain), biaya perbaikan yang dikeluarkan akan ditanggung oleh pihak kontraktor.

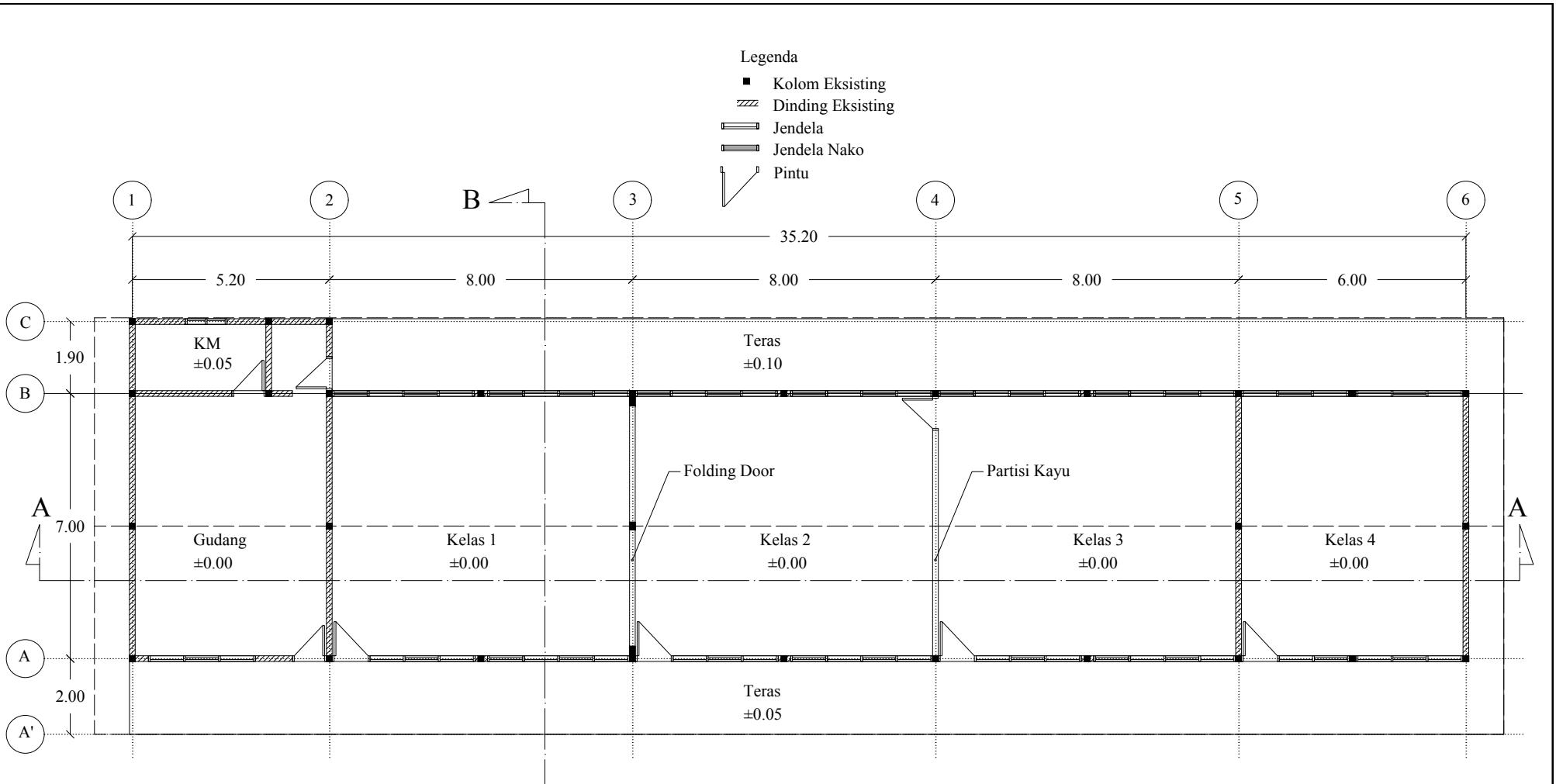
C. Testing - Material yang digunakan oleh kontraktor harus dites dengan adanya pengawasan dari engineer untuk material sebagai berikut:

1. Batu bata - Untuk setiap tahapan batu bata yang disediakan oleh supplier yang sama, 10 bata harus di tes untuk setiap 50,000 buah bata yang digunakan (Lihat SNI 15-2094-2000)
2. Beton - Lakukan slump tes untuk setiap adukan beton yang dibuat setiap harinya dengan jumlah 3 hasil slump tes untuk tiap kali pengetesannya. Pengambilan sampel dan pengujian dilakukan sesuai dengan standar ASTM C-31 dan cetakan slumo sesuai dengan ASTM C39.

IX. PINTU

- A. Bukaan pintu untuk sarana jalan keluar harus sedikitnya memiliki tinggi bersih 200 cm dengan lebar bersih 80 cm, kecuali jika pada bangunan yang sudah ada sebelumnya, lebar pintu minimal 70 cm (Lihat SNI 03-1746-2000).
- B. Pintu darurat yang disyaratkan dari tipe engsel sisi dan tipe poros ayun harus berayun atau membuka ke arah lintasan jalan keluar (Lihat SNI 03-1746-2000).
- C. Grendel Pintu pada ketinggian 100-120 cm (Lihat SNI 03-1746-2000).
- D. Setiap bangunan harus mempunyai minimal 1 jalan keluar dari setiap lantainya. Bangunan Kelas 9b (Sekolah Dasar) memiliki jarak minimal 2 pintu keluar sejauh 60 m. (Lihat KEPMENNEG PU NOMOR : 441/KPTS/1998 "PERSYARATAN TEKNIS BANGUNAN GEDUNG")

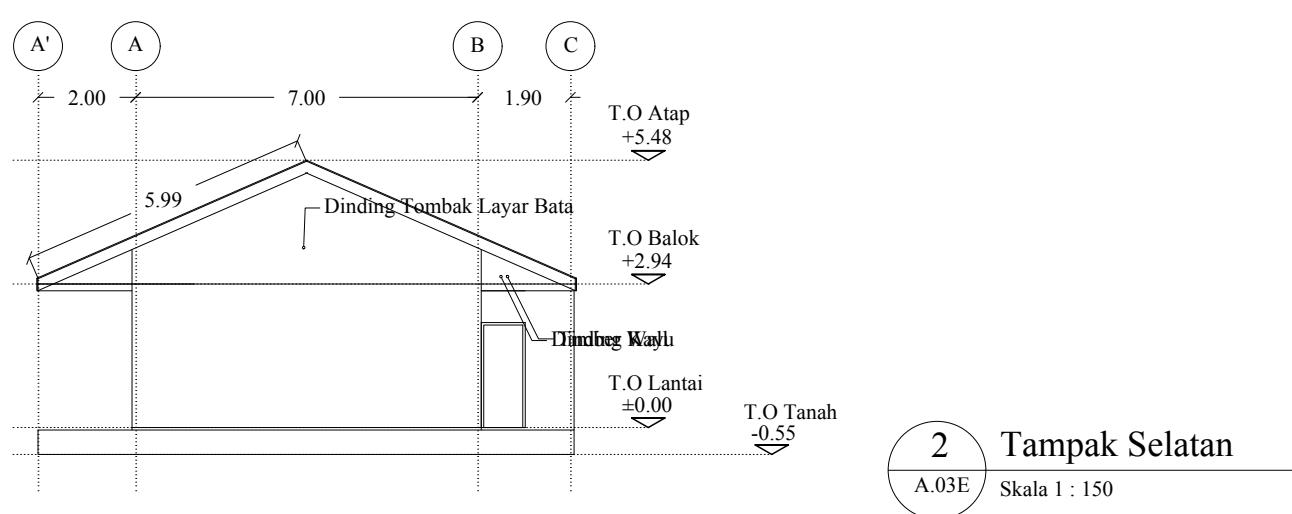
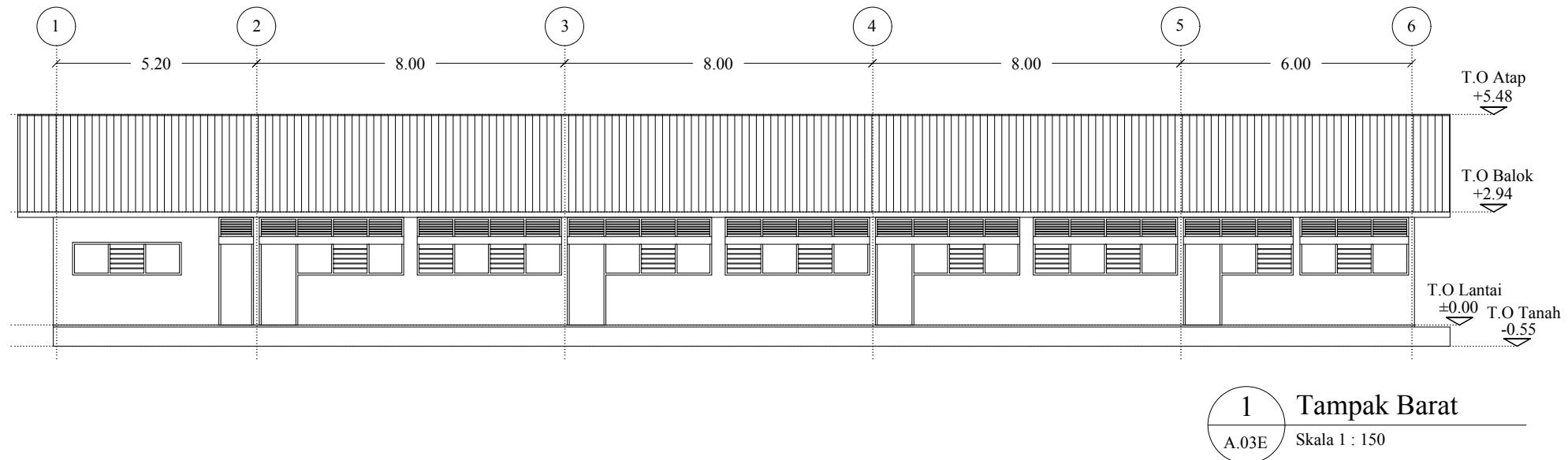
	Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	:	CATATAN UMUM	Halaman G.04
	Tanggal :	Skala :		
	Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata	



1 Denah Ruang Kelas
A.01E Skala 1 : 150



Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	EKSISTING DENAH RUANG KELAS	Halaman
.	Tanggal : Skala : 1 : 150	A.01E
.	Rev : Digambar : Wisnu Pranata	

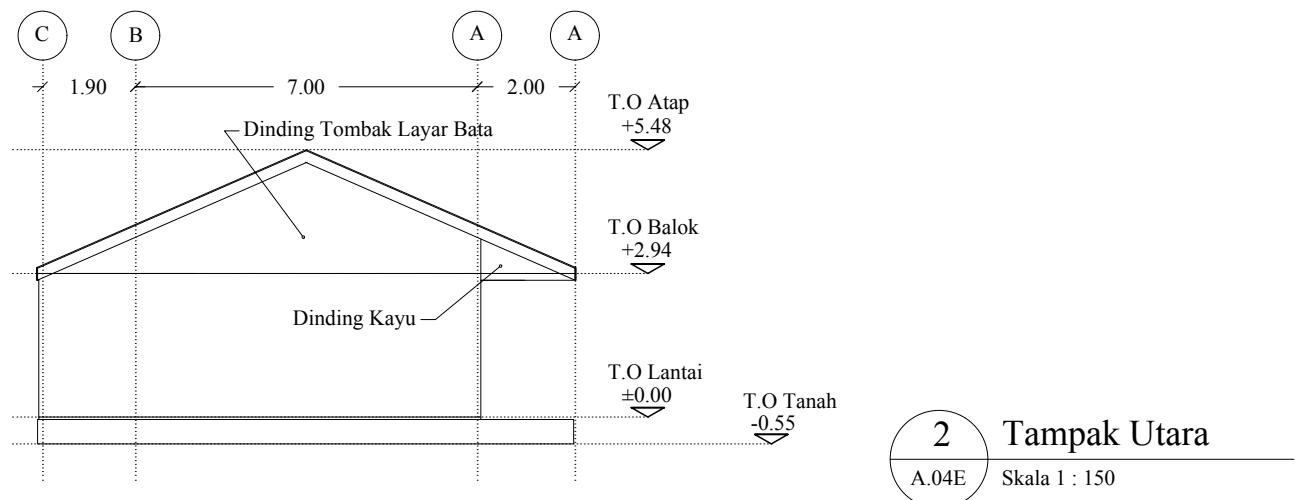
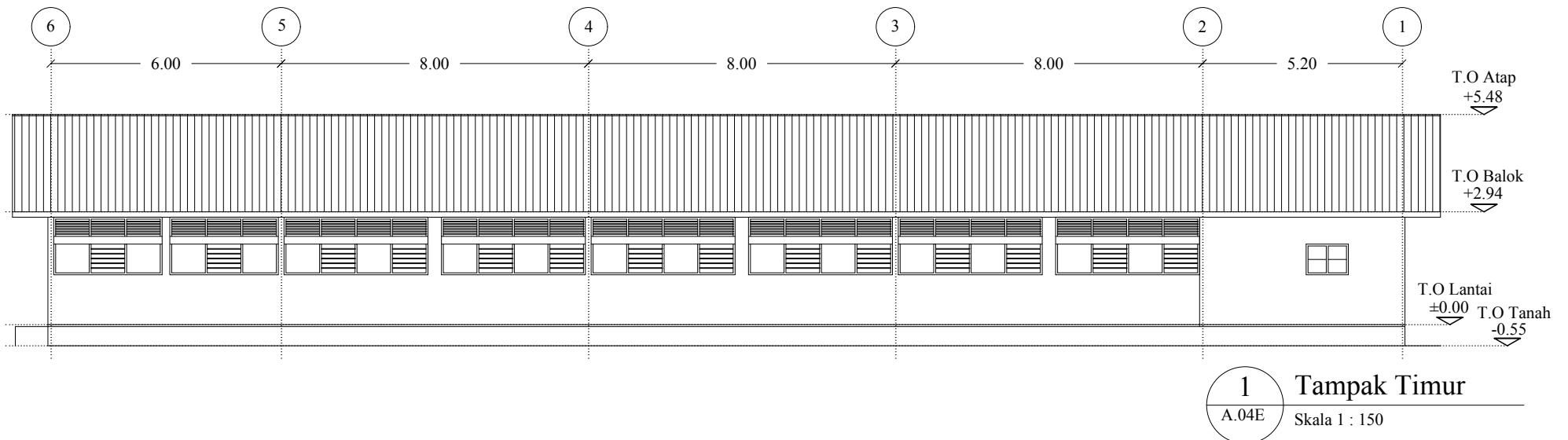


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

EKSISTING TAMPAK BARAT DAN SELATAN

Tanggal :	Skala :	1 : 150
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata	

Halaman
A.02E

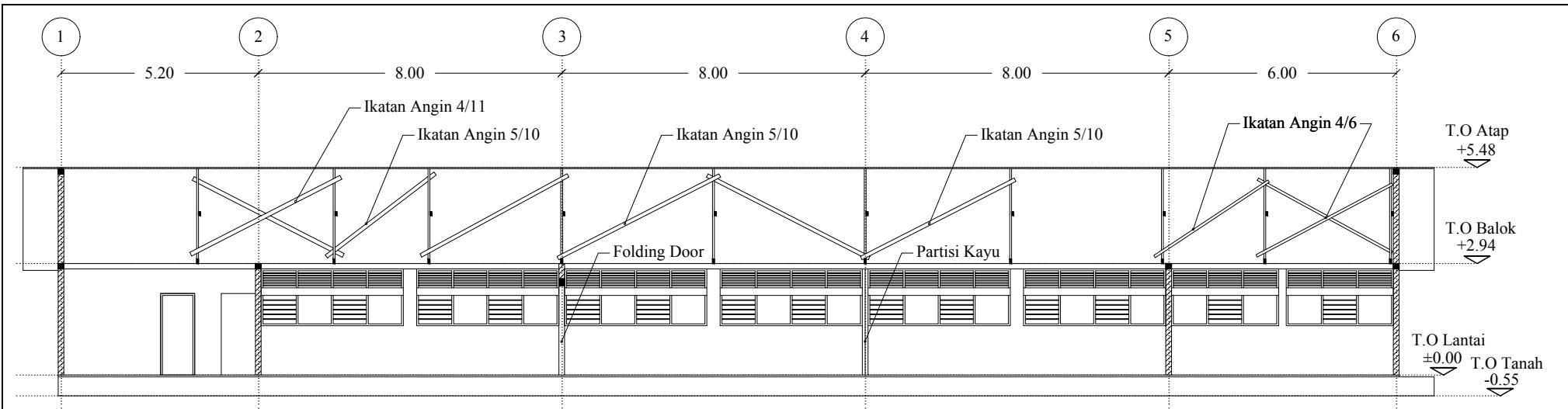


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

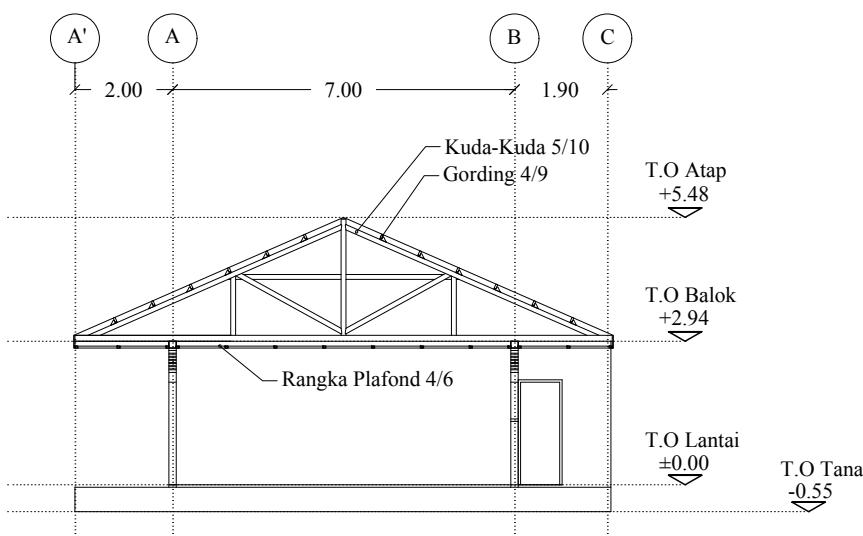
EKSISTING TAMPAK TIMUR DAN UTARA

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

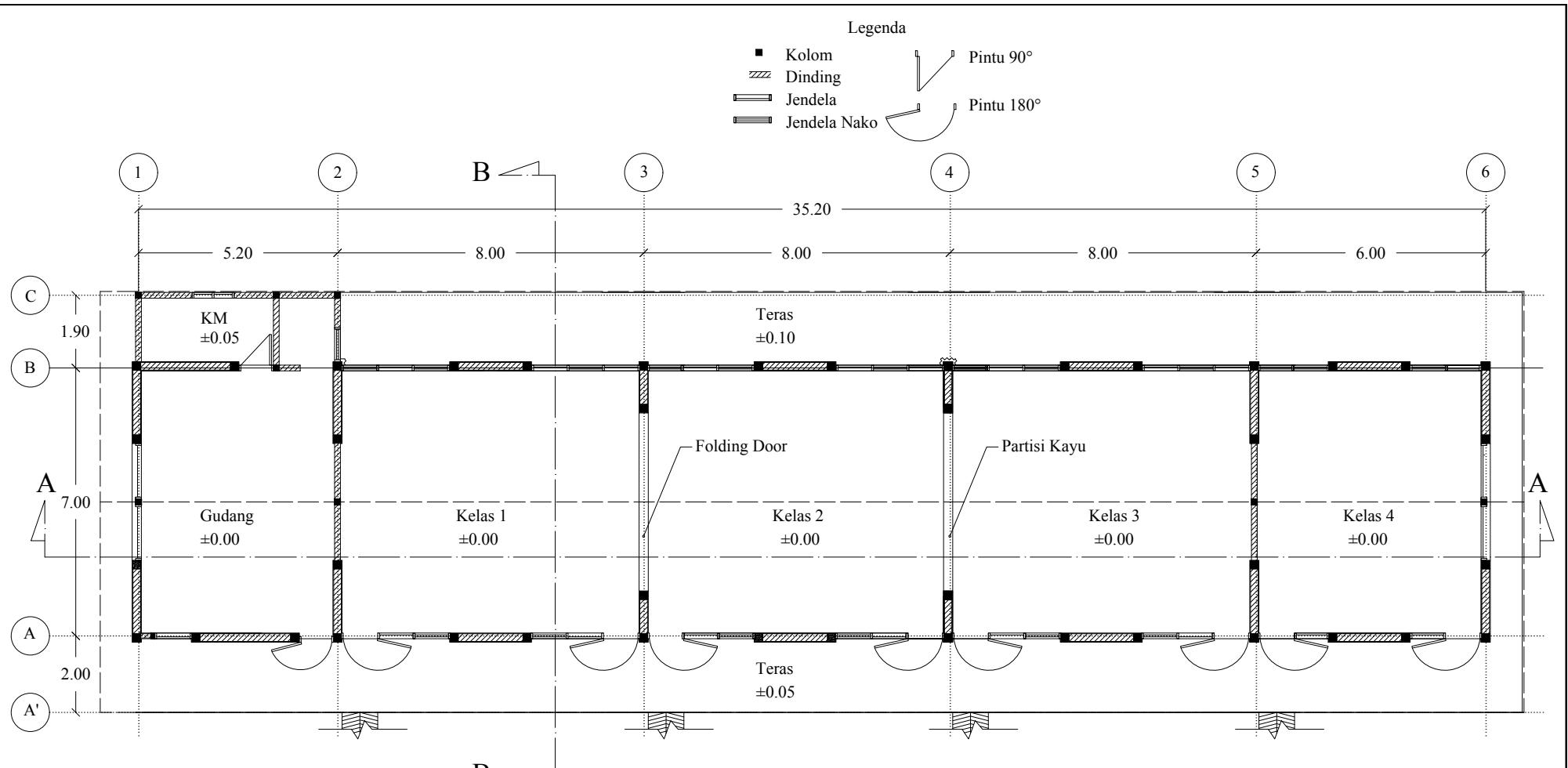
Halaman
A.03E



1 Potongan A-A
A.02E Skala 1 : 150



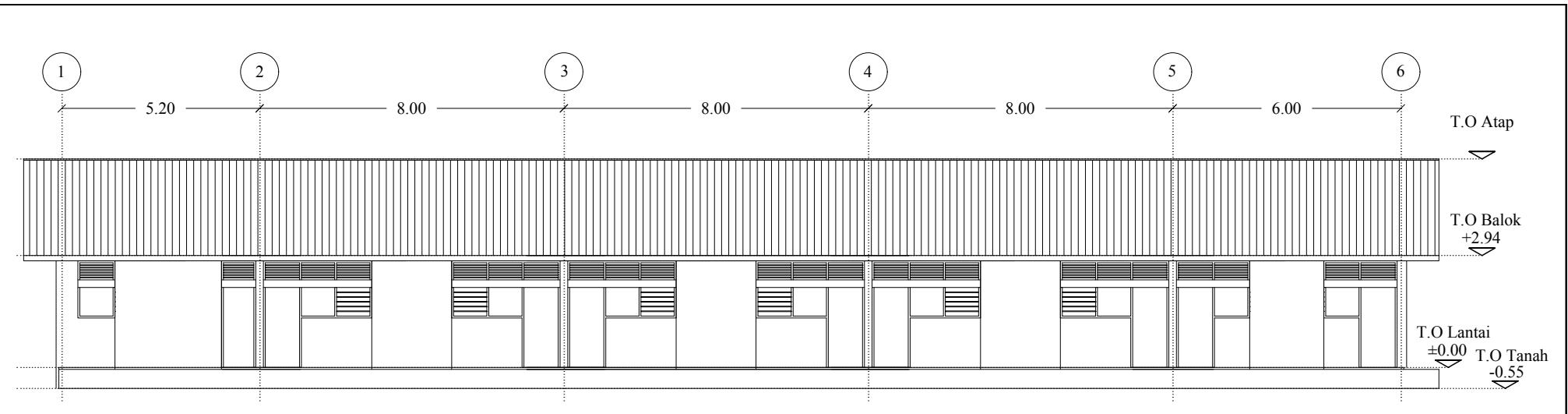
	Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang		EKSISTING POTONGAN	Halaman A.04E
			Tanggal : _____ Rev : _____	
			Skala : 1 : 150 Digambar : Wisnu Pranata	



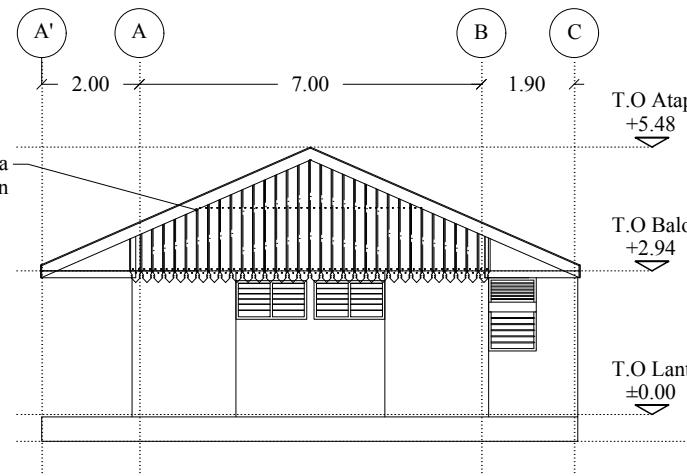
1 Denah Ruang Kelas
A.01R Skala 1 : 150



Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	.	RETROFIT DENAH RUANG KELAS	Halaman A.01R
Tanggal :	Skala :	1 : 150	
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata	



1 Tampak Barat
A.02R Skala 1 : 150



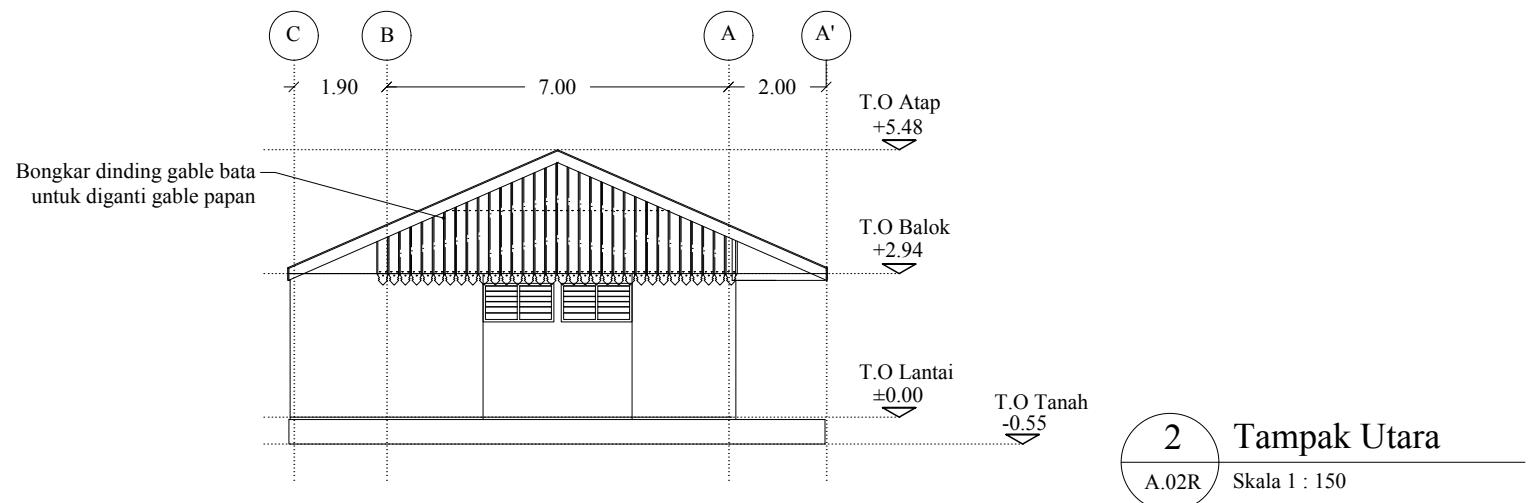
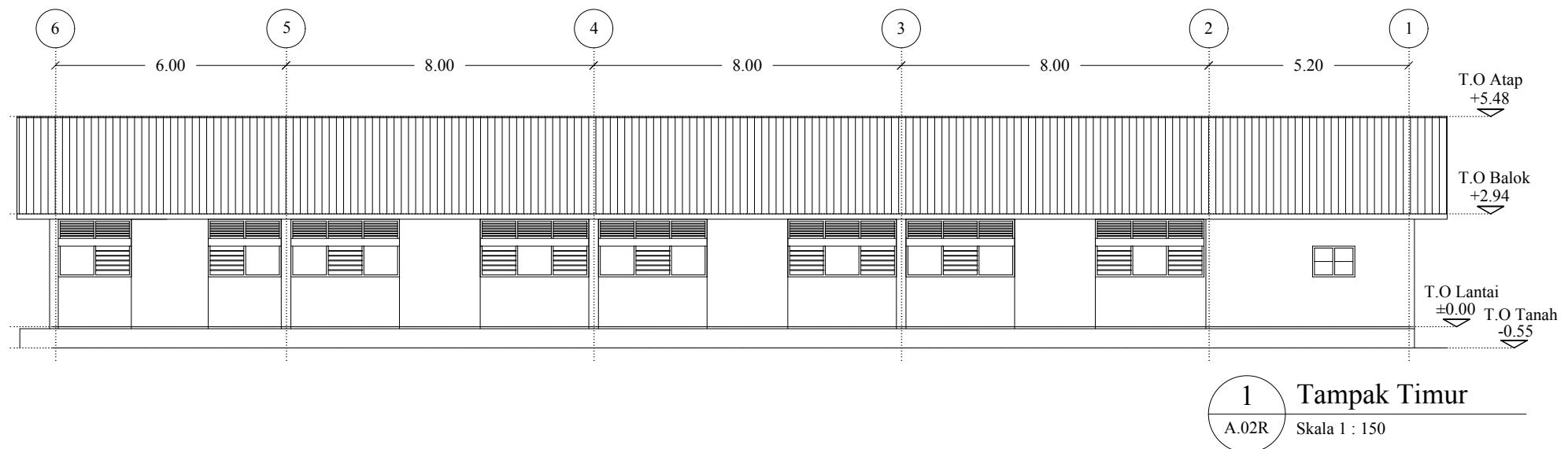
2 Tampak Selatan
A.02R Skala 1 : 150

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK BARAT DAN SELATAN

Tanggal :	Skala :	1 : 150
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.02R

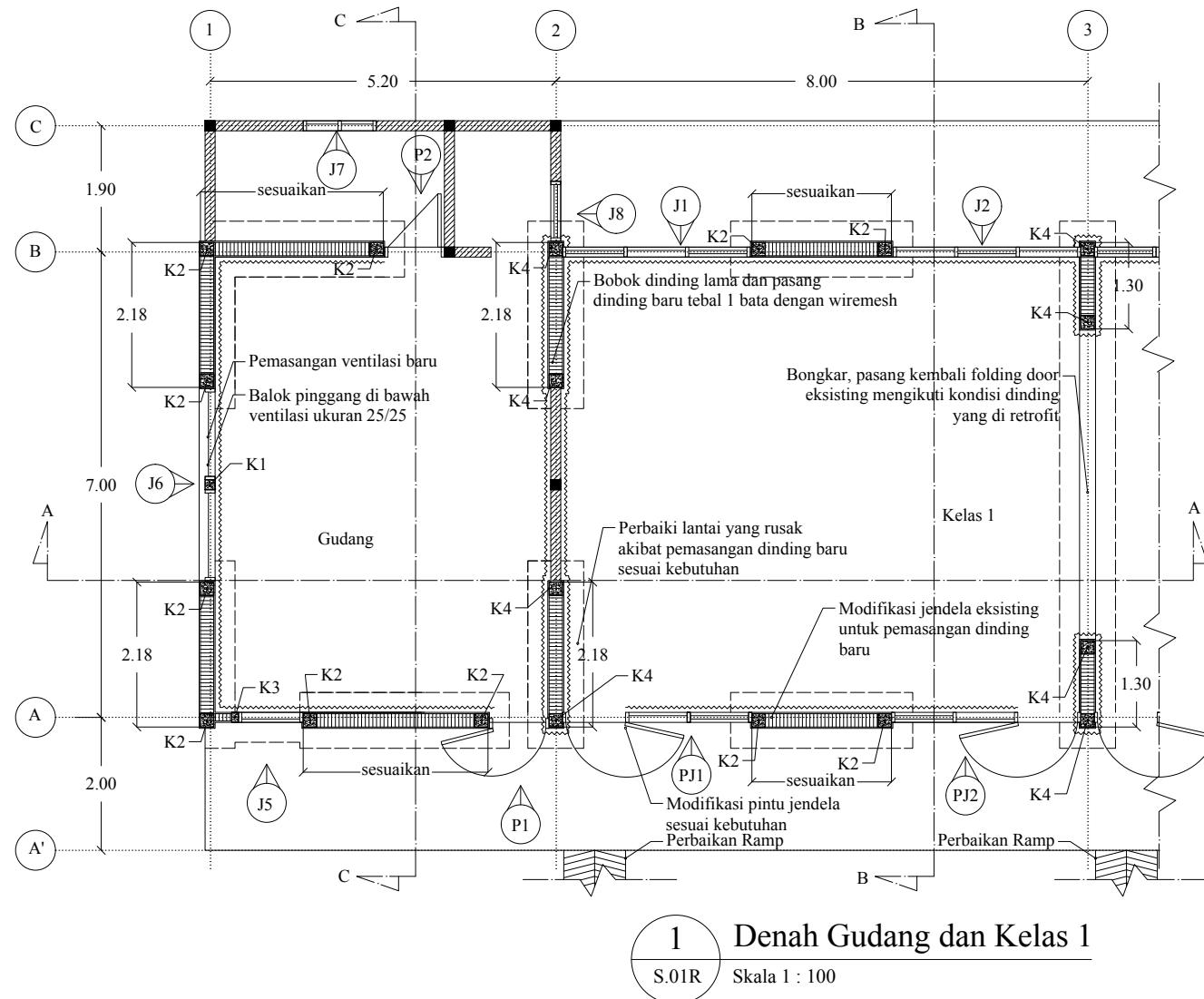


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK TIMUR DAN UTARA

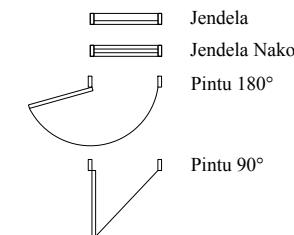
Tanggal :	Skala :	1 : 150
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.03R



Legenda

- Kolom Eksisting
- Kolom Baru 25/25
- ▨ Dinding Eksisting $\frac{1}{2}$ Bata
- ▨ Dinding Eksisting $\frac{1}{2}$ Bata + Kawat Anyam +Plester 1:3 (1 sisi)
- ▨ Dinding Baru Pasangan 1/2 Bata +Kawat Anyam +Plester 1:3 (1 sisi)
- ▨ Dinding Baru Pasangan 1 Bata + Kawat Anyam +Plester 1:3 (1 sisi)
- ▨ Dinding Baru Pasangan 1 Bata + Kawat Anyam +Plester 1:3 (2 sisi)



Catatan :

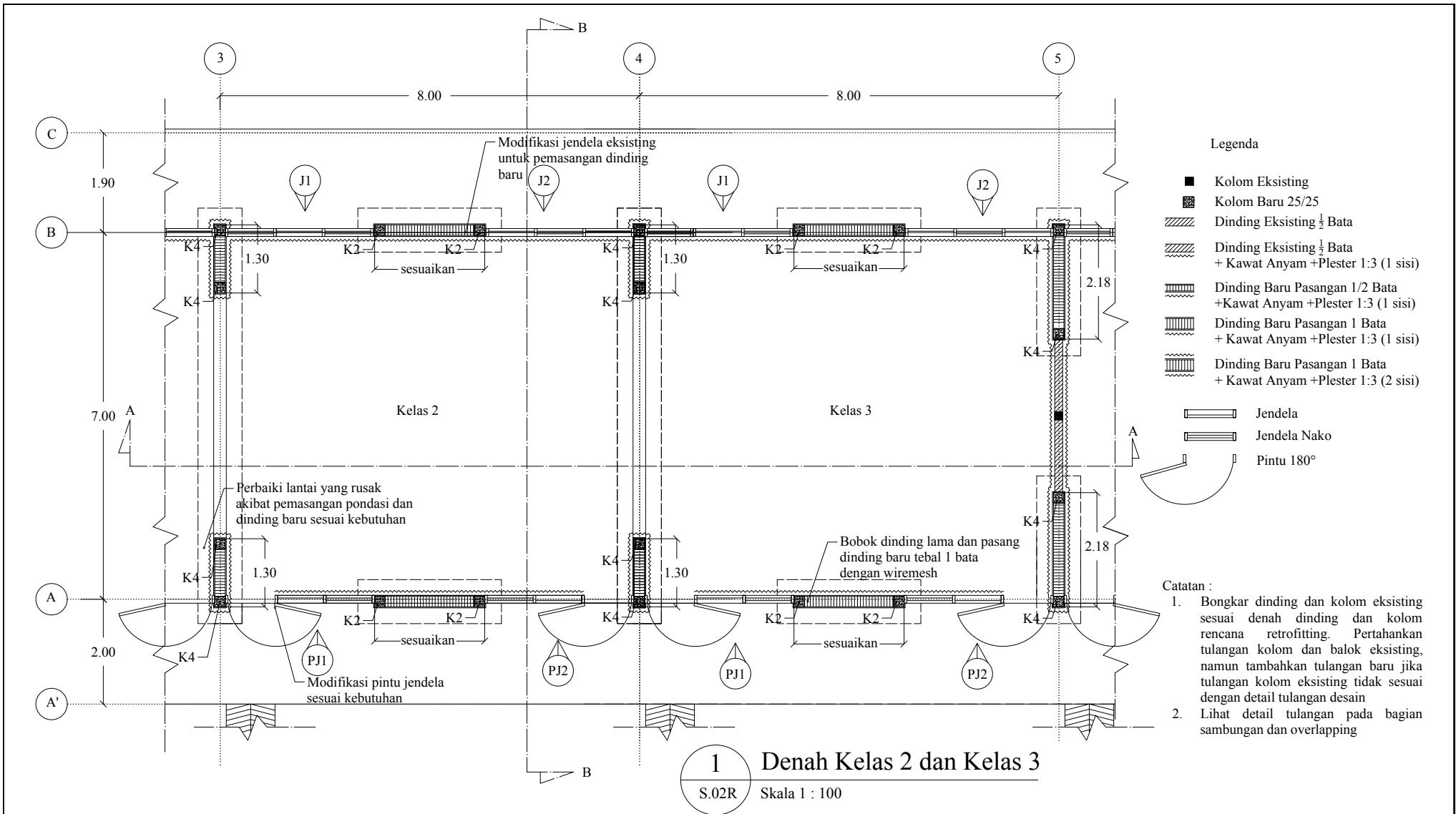
1. Bongkar dinding dang kolom eksisting sesuai denah dinding dan kolom rencana retrofitting. Pertahankan tulangan kolom dan balok eksisting, namun tambahkan tulangan baru jika tulangan kolom eksisting tidak sesuai dengan detail tulangan desain
2. Lihat detail tulangan pada bagian sambungan dan overlapping

RETROFIT DENAH GUDANG DAN KELAS 1

Halaman
S.01R

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

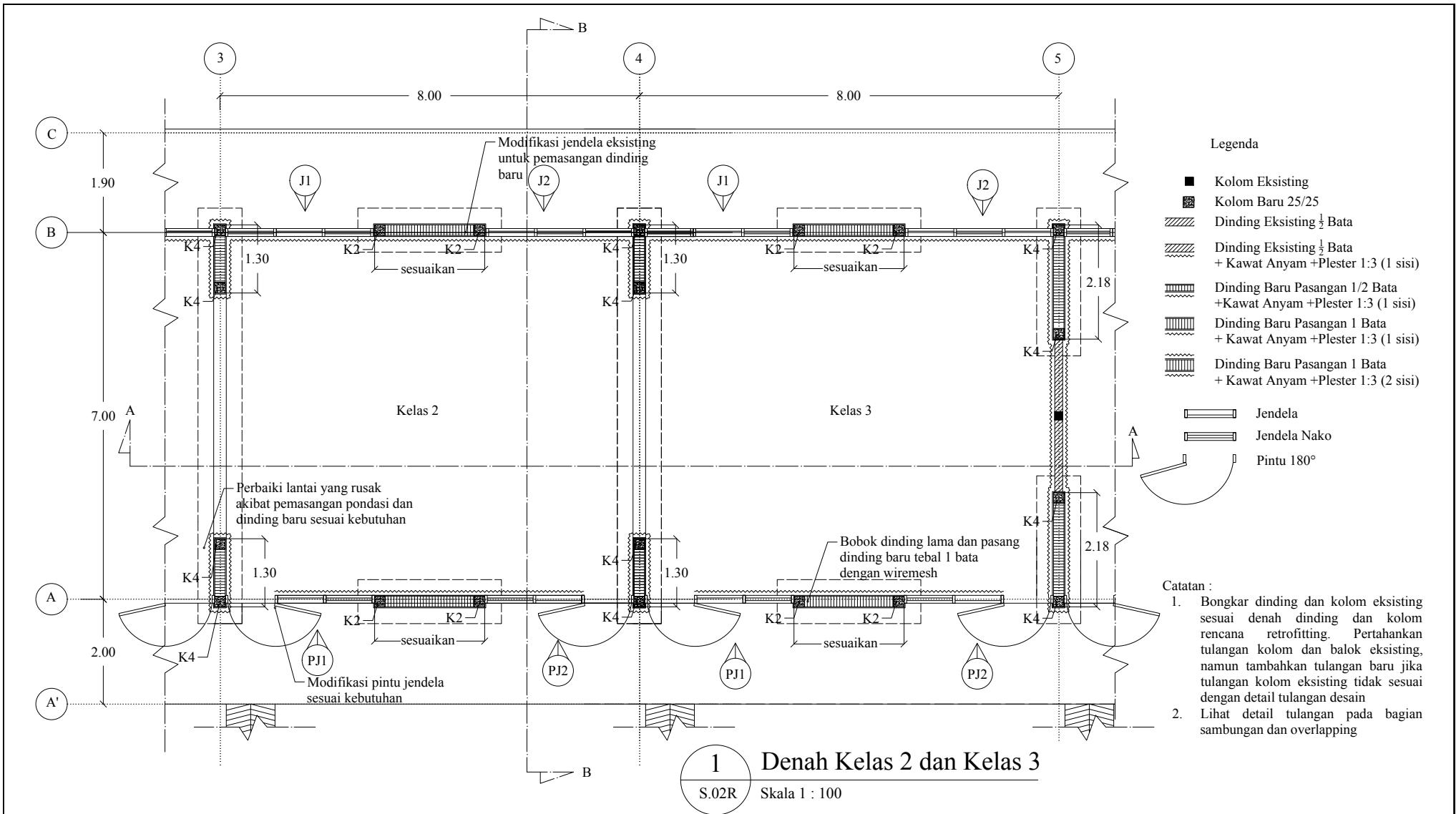


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DENAH KELAS 2 DAN KELAS 3

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.02R

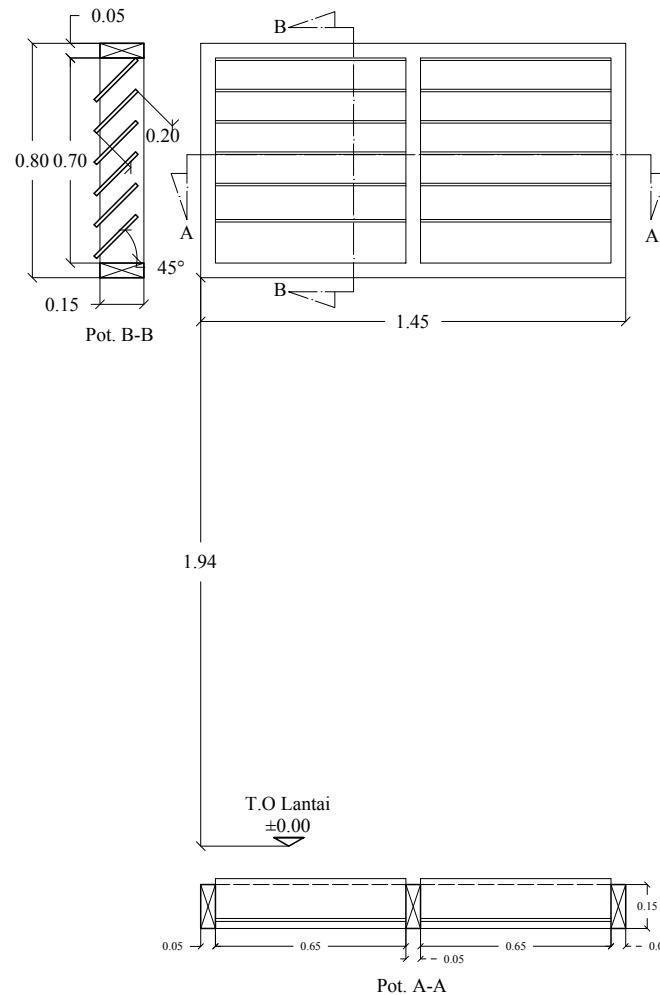


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DENAH KELAS 2 DAN KELAS 3

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

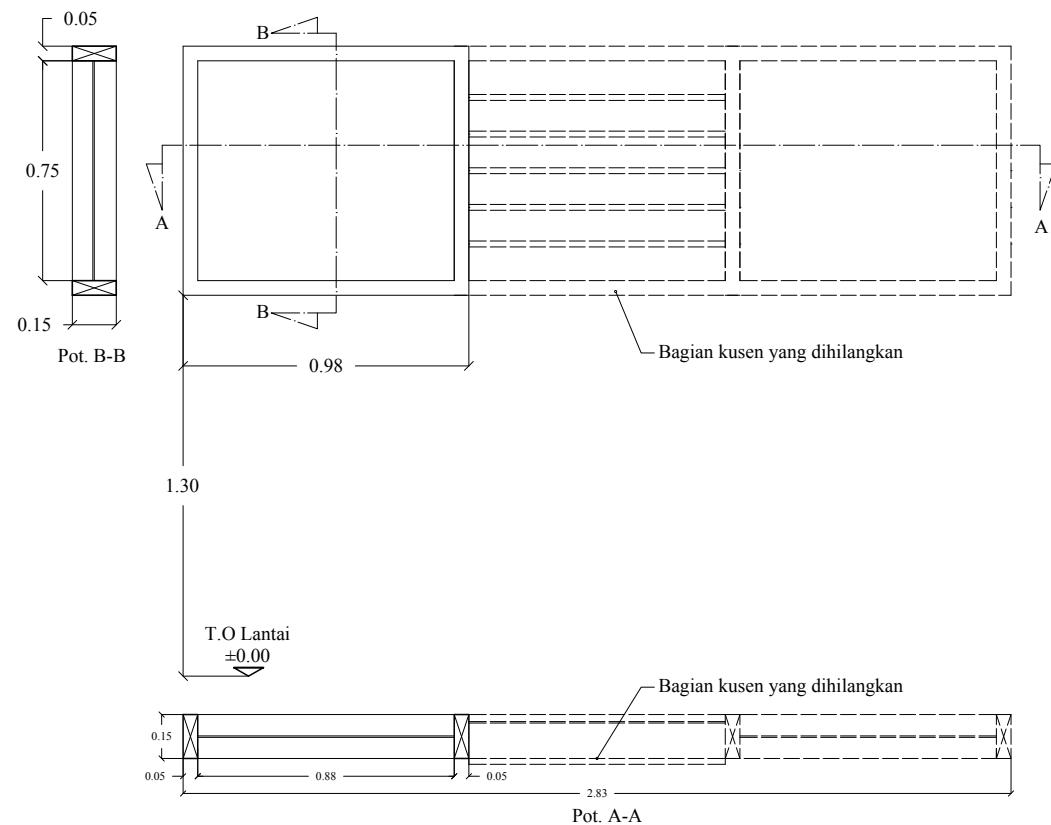
Halaman
S.02R



1
A.04R

Ventilasi - J6

Skala 1 : 25



2
A.04R

Jendela - J5

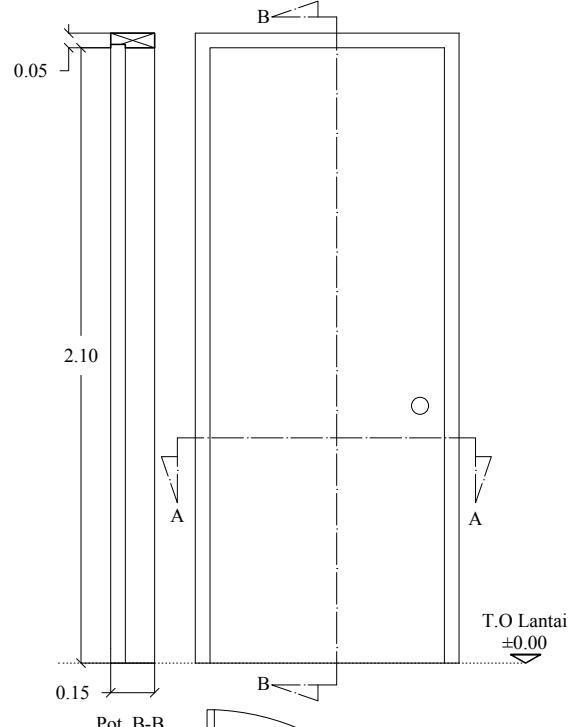
Skala 1 : 25

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

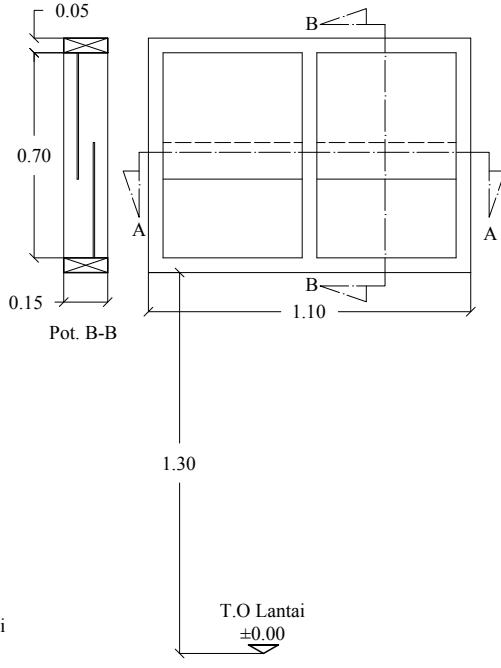
RETROFIT PINTU DAN JENDELA 1

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.04R

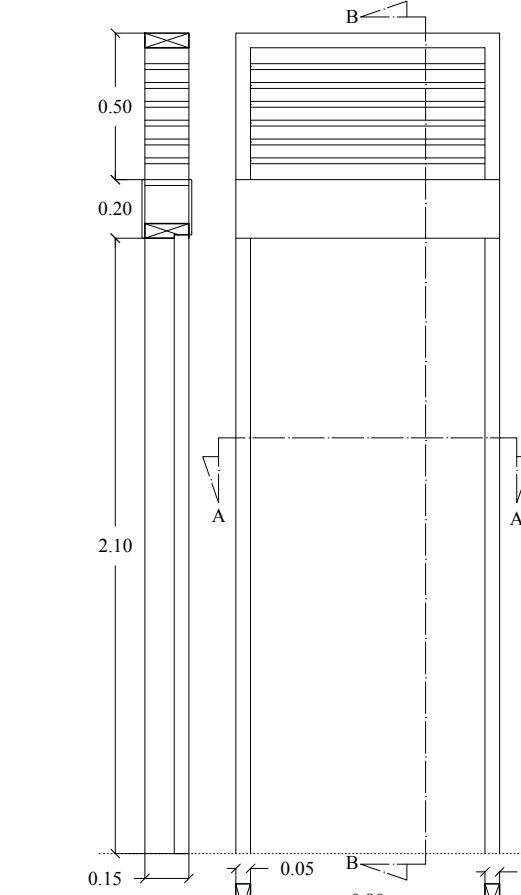


1 Pintu - P2
A.05R Skala 1 : 25



2 Jendela - J7
A.05R Skala 1 : 25

Item	Kuantitas	Satuan	Keterangan
P1	1	Unit	Retrofit
P2	2	Unit	Eksisting
J7	1	Unit	Eksisting



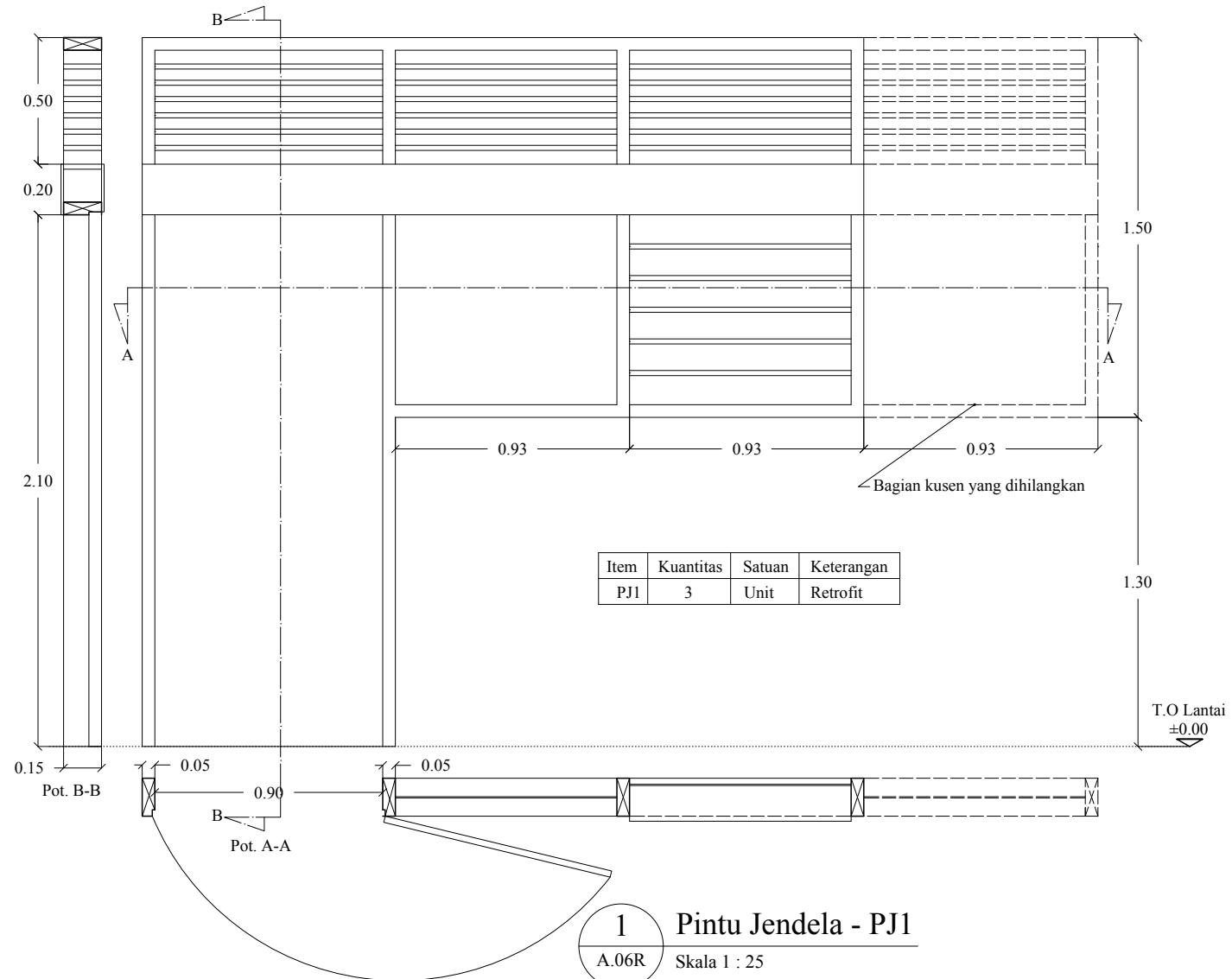
2 Pintu - P1
A.05R Skala 1 : 25

Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 2

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.05R

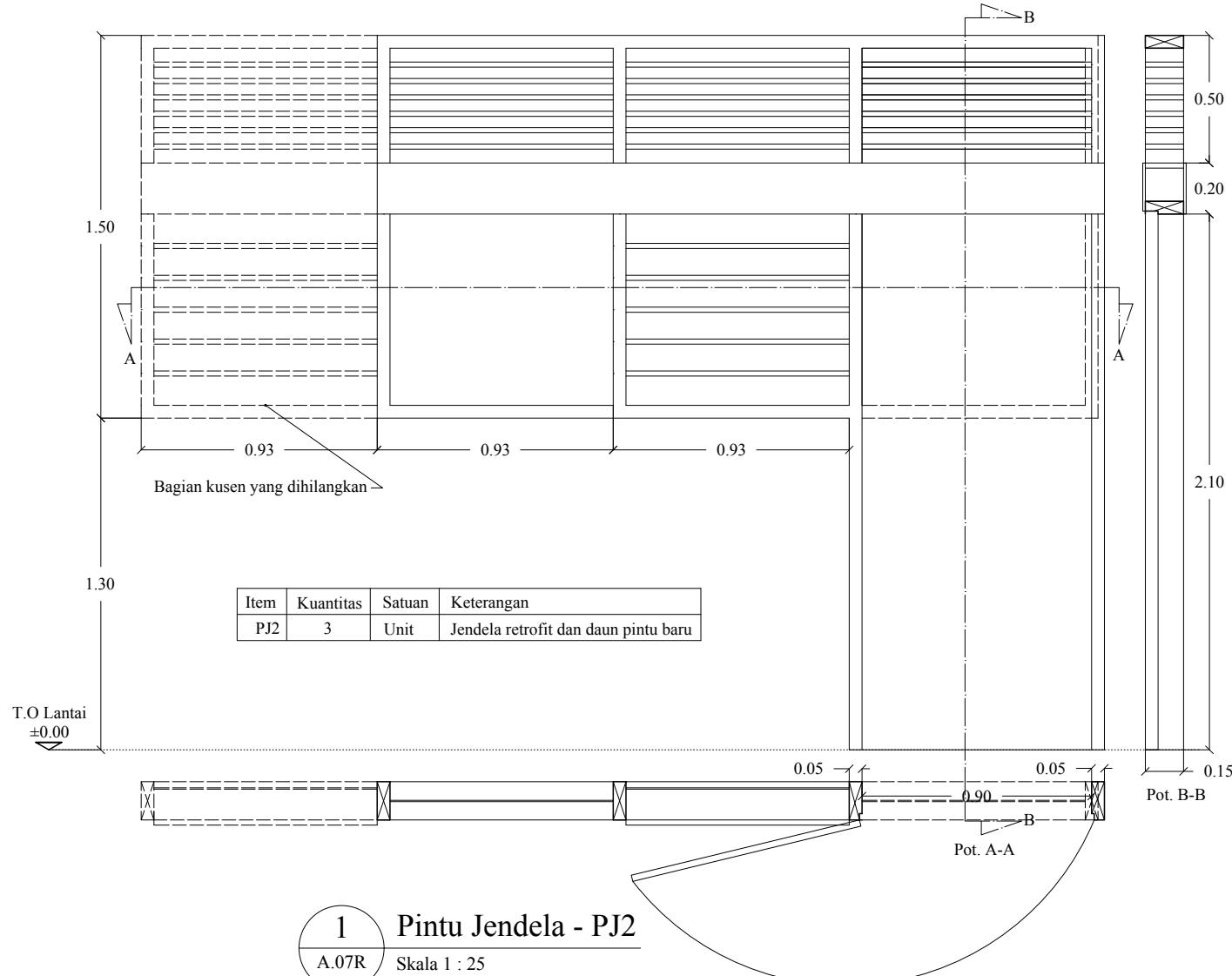


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 3

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.06R

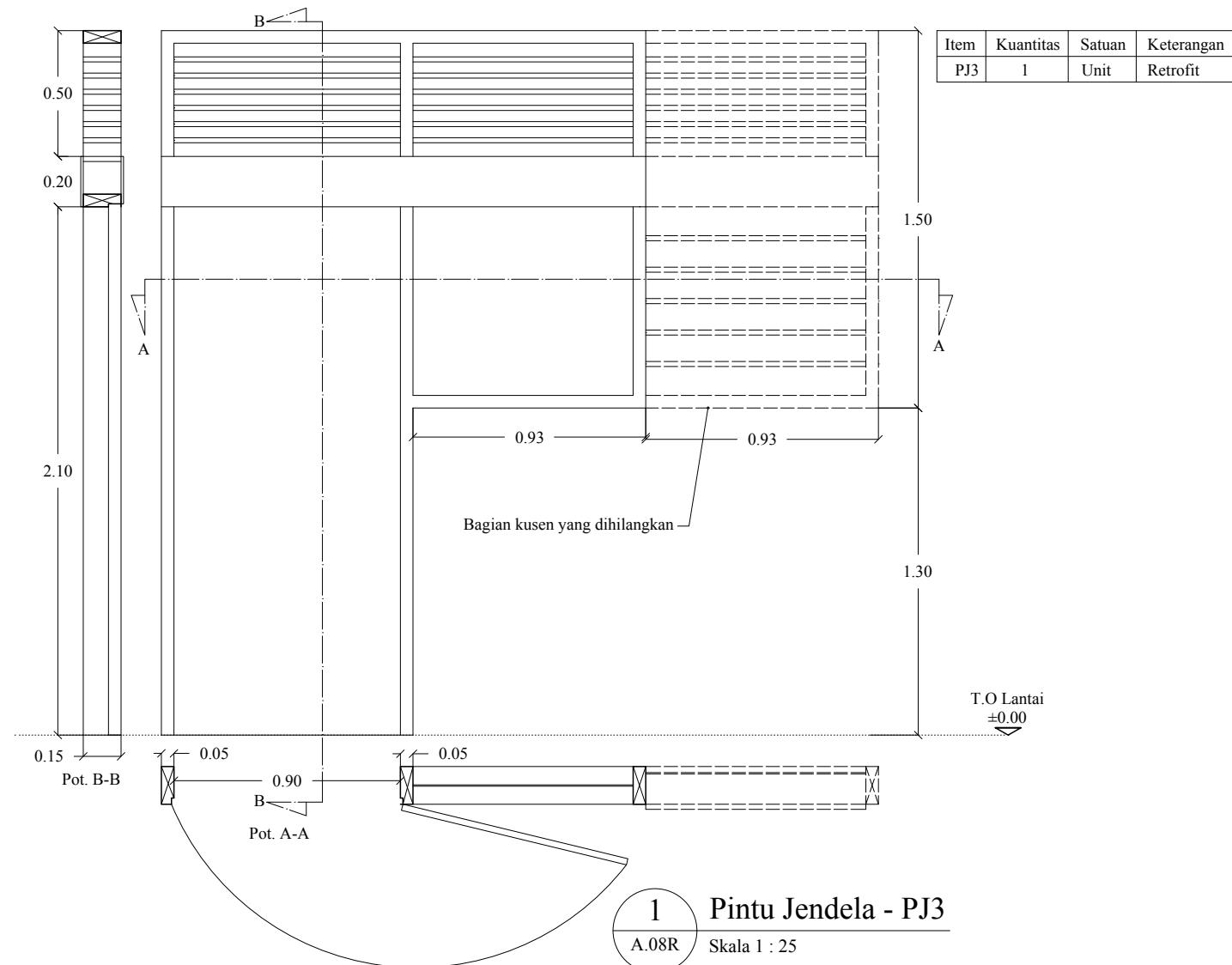


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 4

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.07R

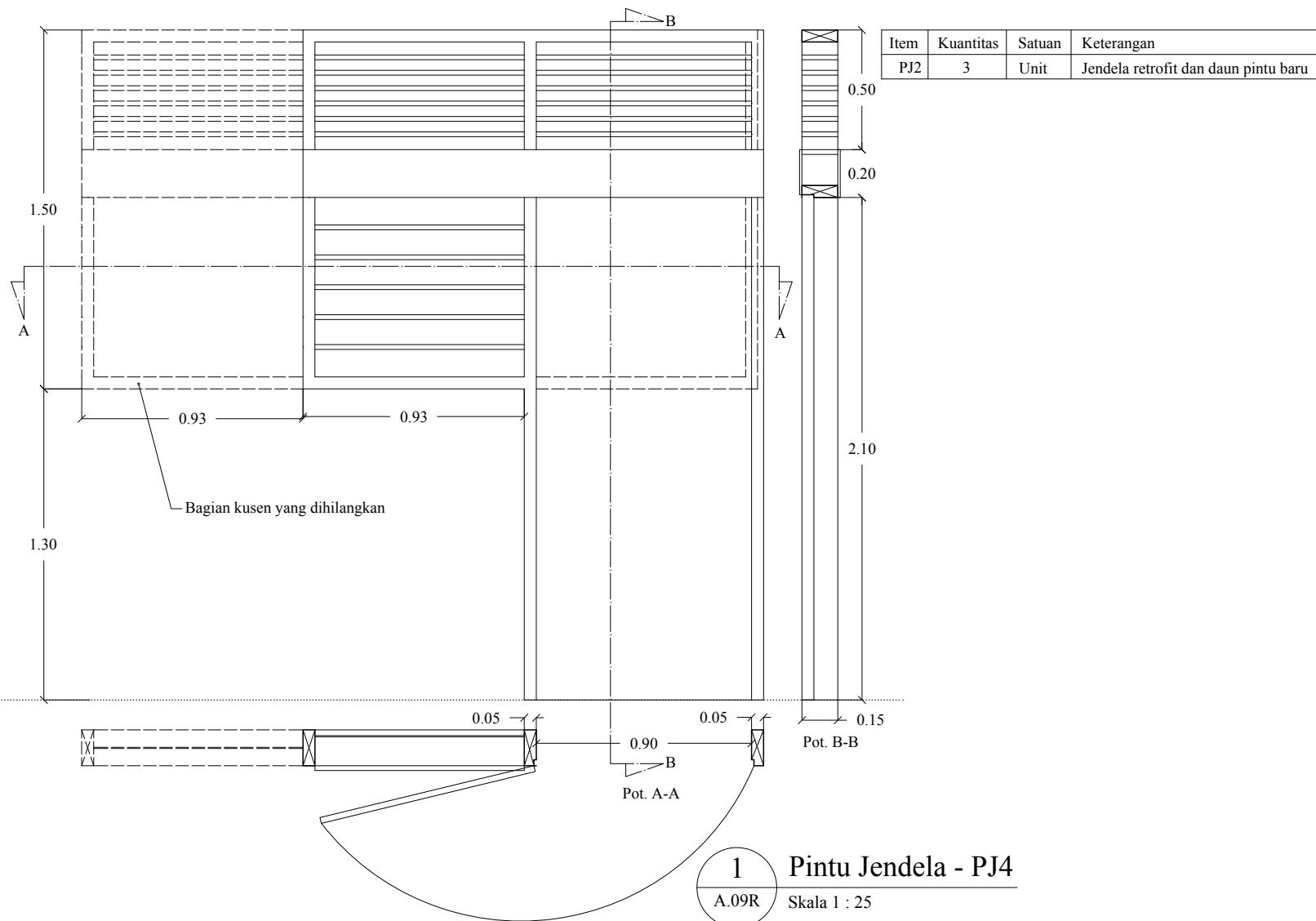


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 5

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.08R

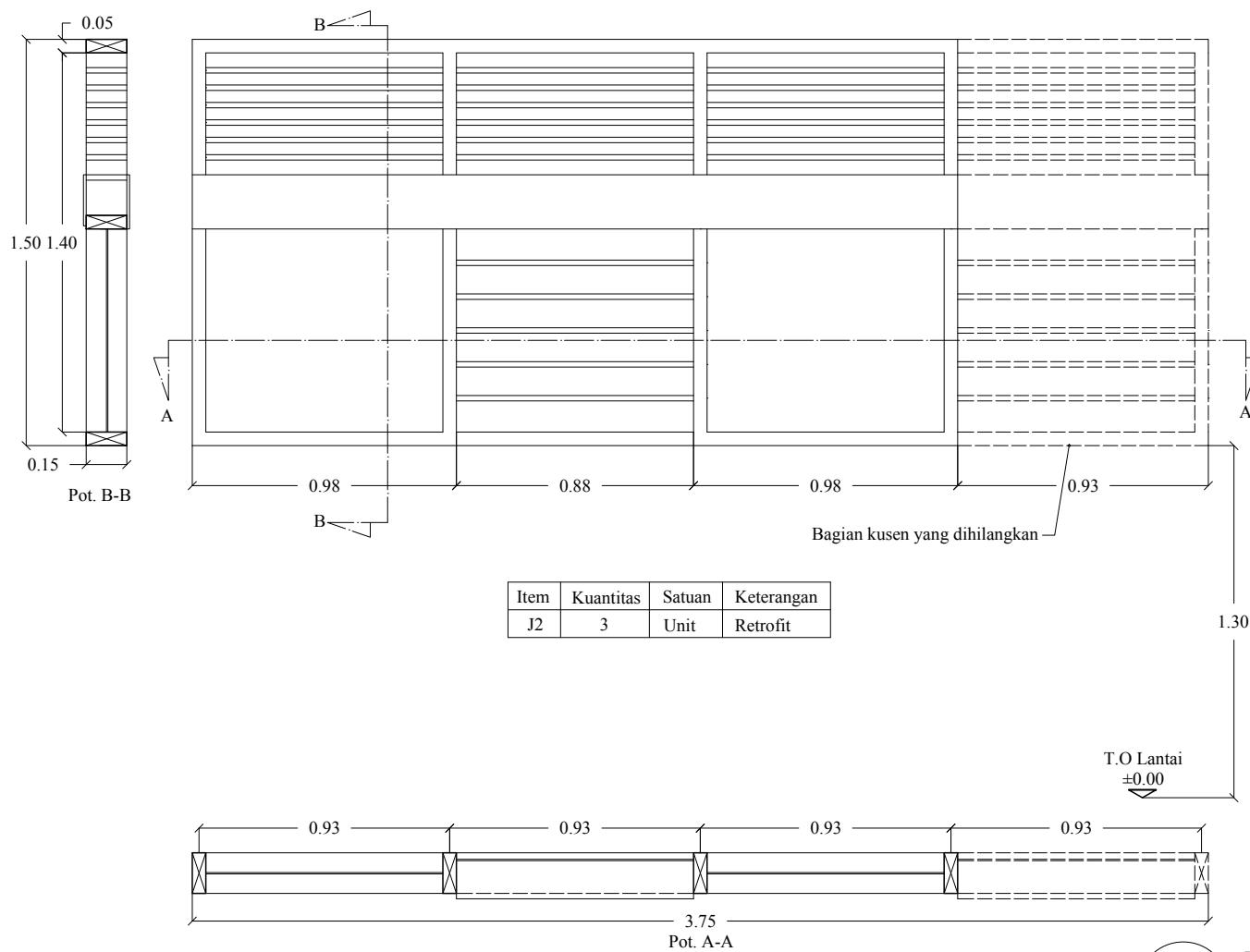


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 6

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.09R



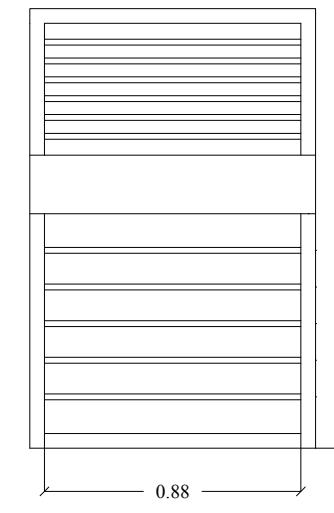
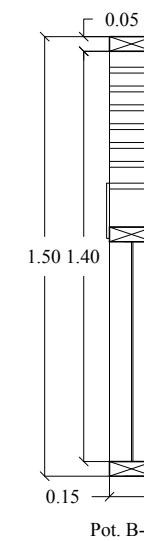
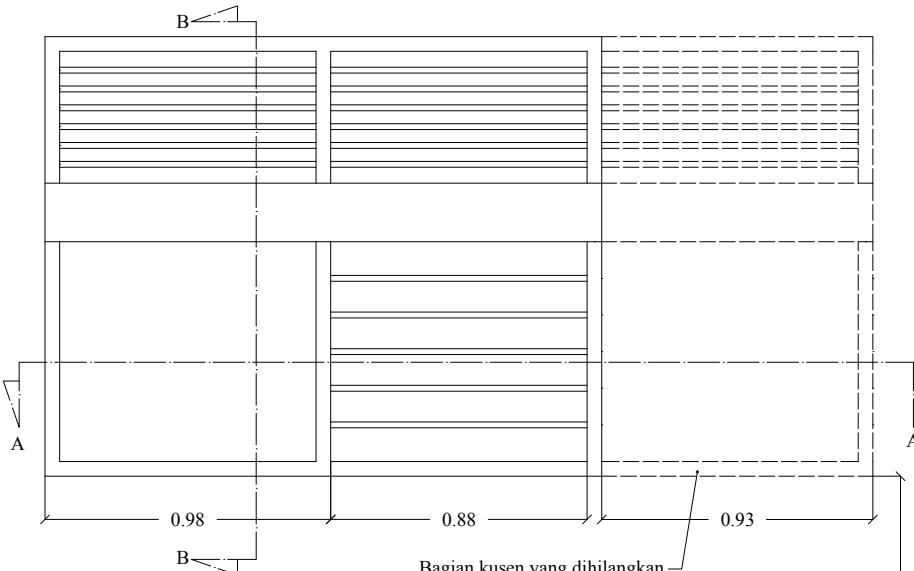
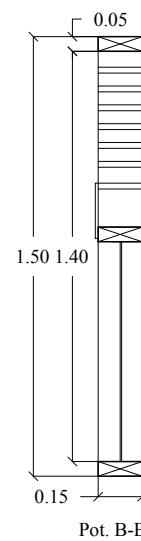
1
A.10R
Jendela - J2
Skala 1 : 25

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 7

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

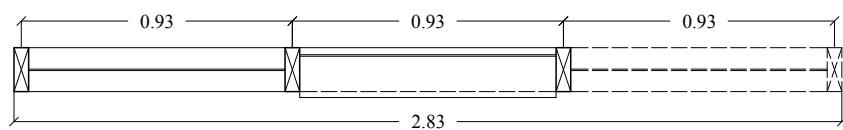
Halaman
A.10R



Item	Kuantitas	Satuan	Keterangan
J4	3	Unit	Retrofit
J8	1	Unit	Retrofit

1.30

T.O Lantai
±0.00

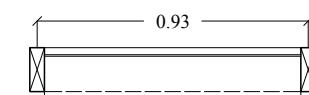


Pot. A-A

1 Jendela - J2
A.11R Skala 1 : 25

1.30

T.O Lantai
±0.00



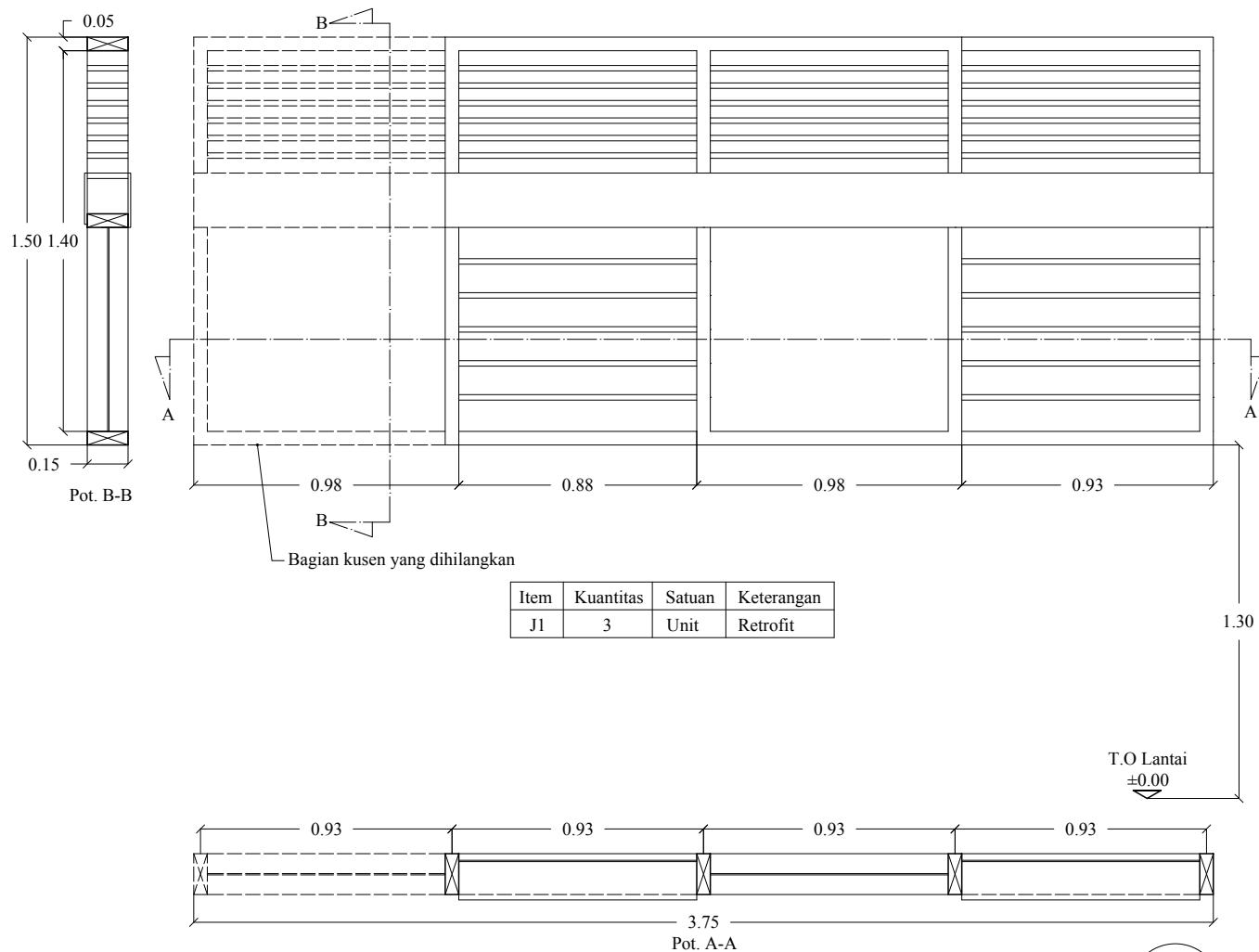
1 Jendela - J8
A.11R Skala 1 : 25

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 8

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.11R



1
A.12R
Skala 1 : 25

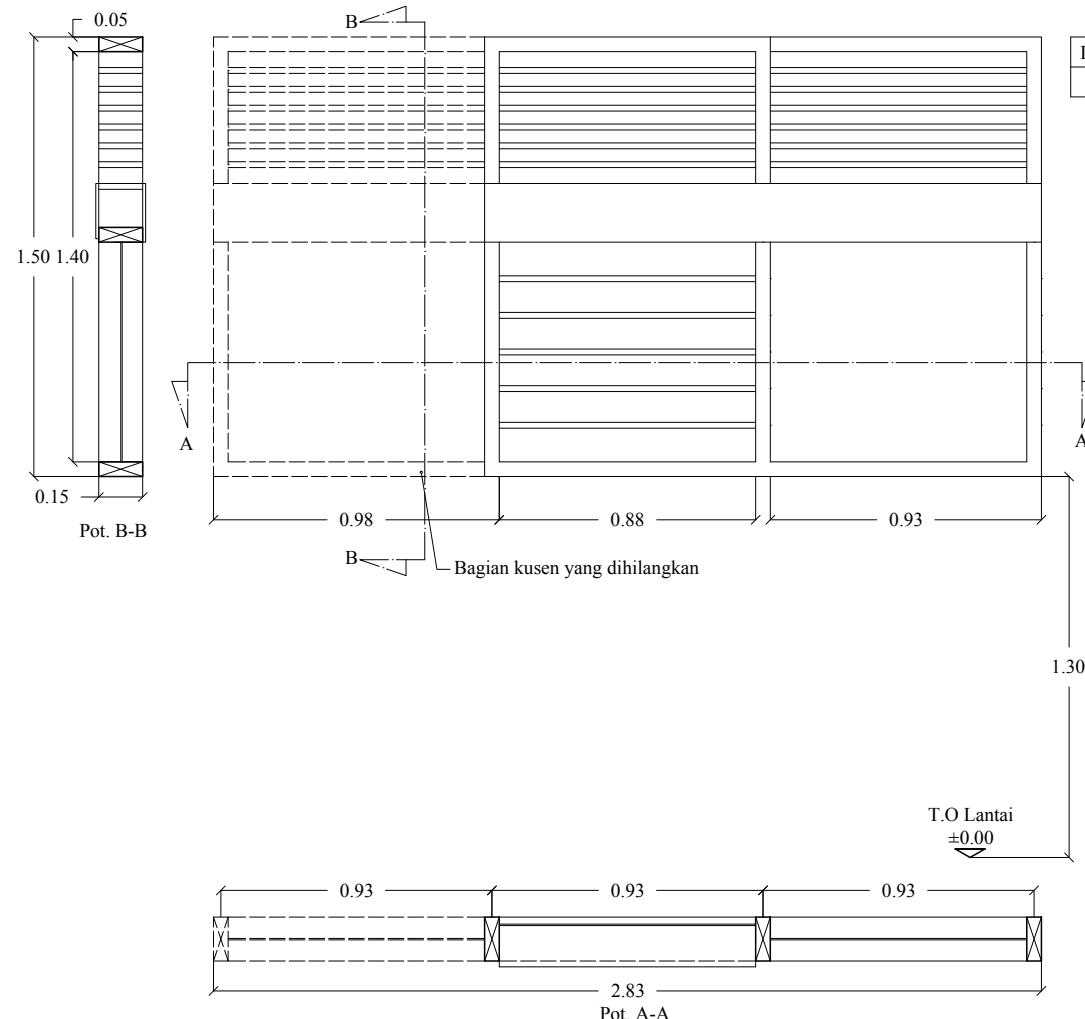
Jendela - J1

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 9

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.12R



Item	Kuantitas	Satuan	Keterangan
J3	3	Unit	Retrofit

1
A.13R
Skala 1 : 25

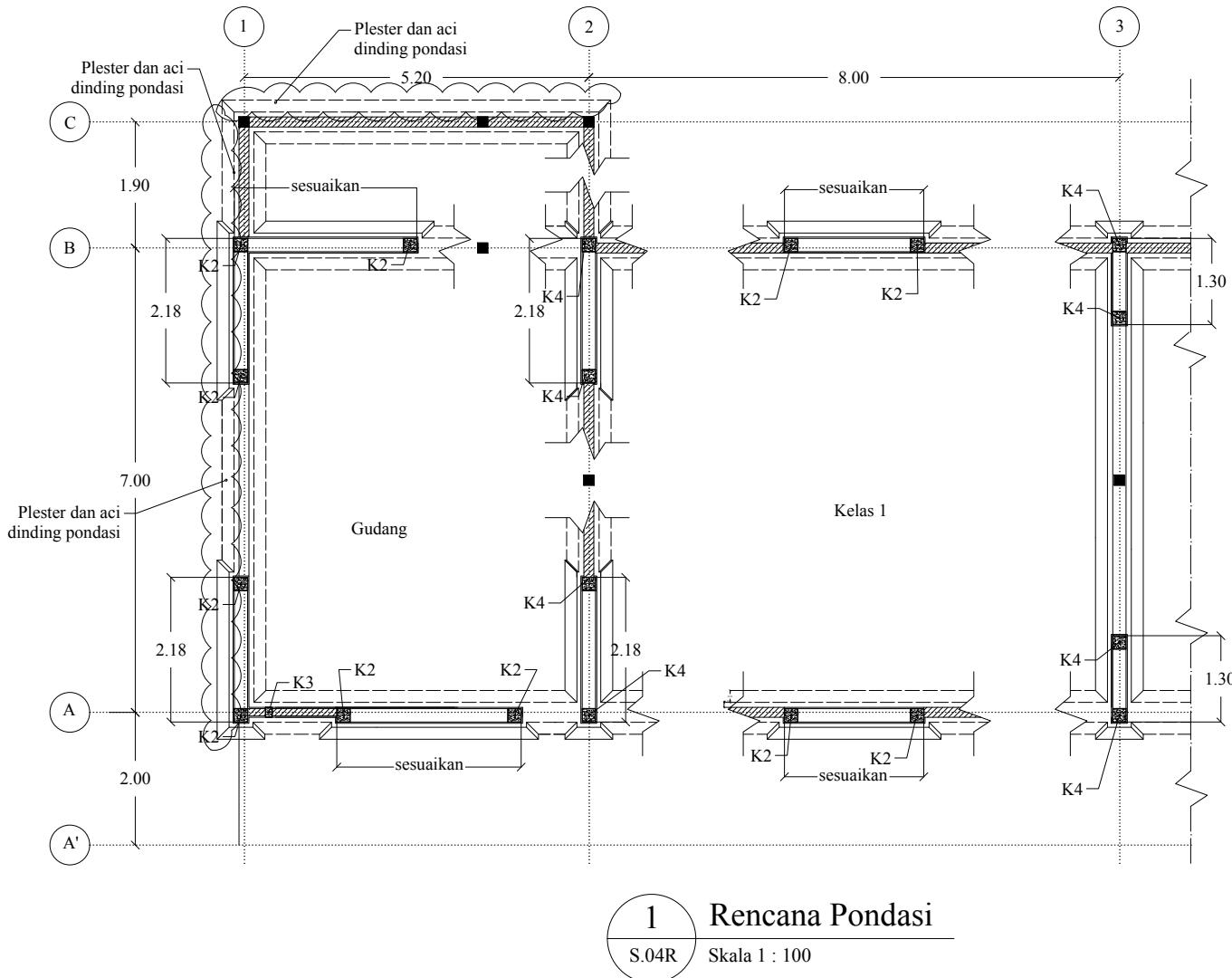
Jendela - J3

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT PINTU DAN JENDELA 10

Tanggal :	Skala :	1 : 25
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
A.13R

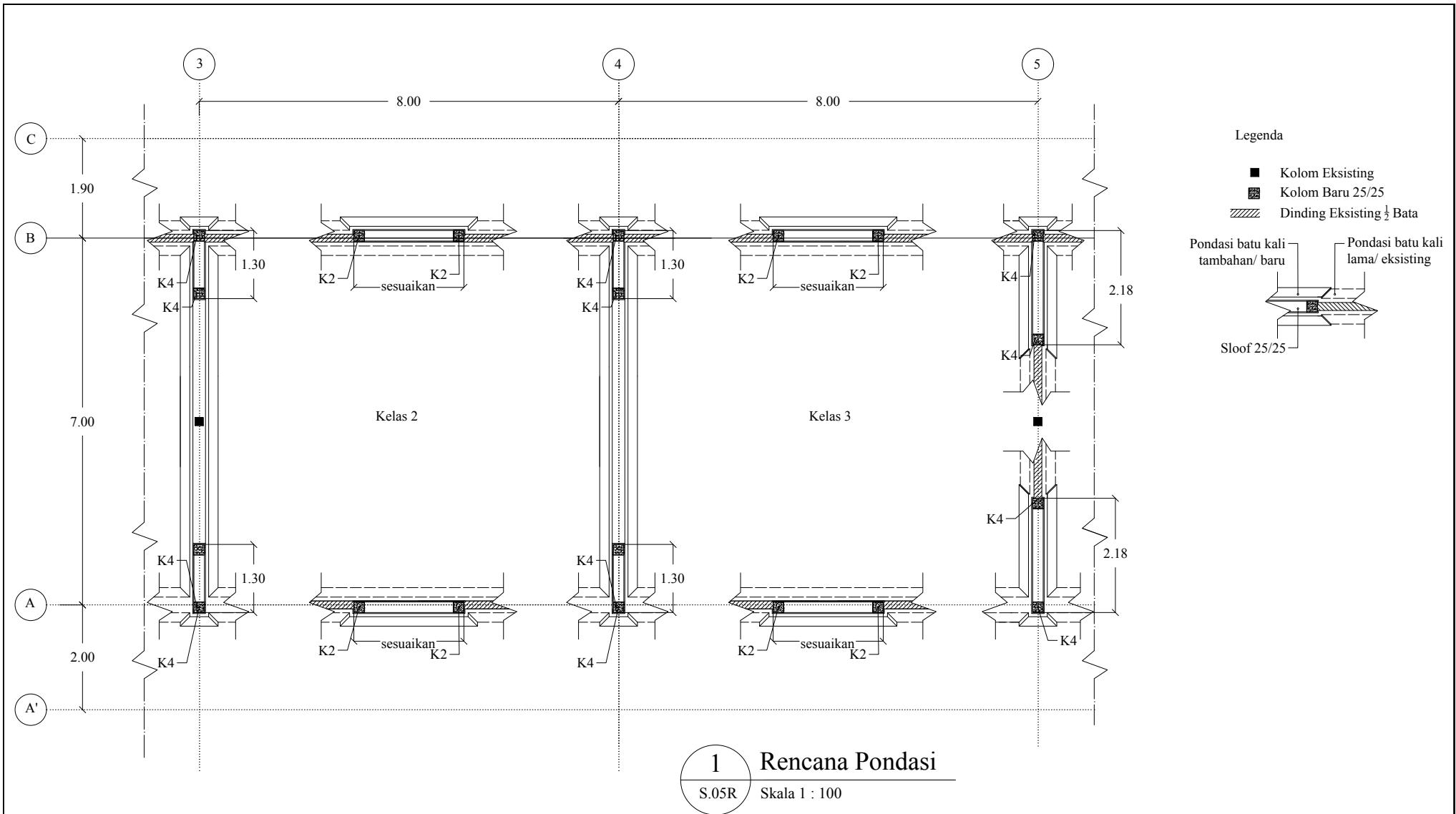


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETRIFIT RENCANA PONDASI
GUDANG DAN KELAS 1

Tanggal :	Skala :	1 : 100
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.04R

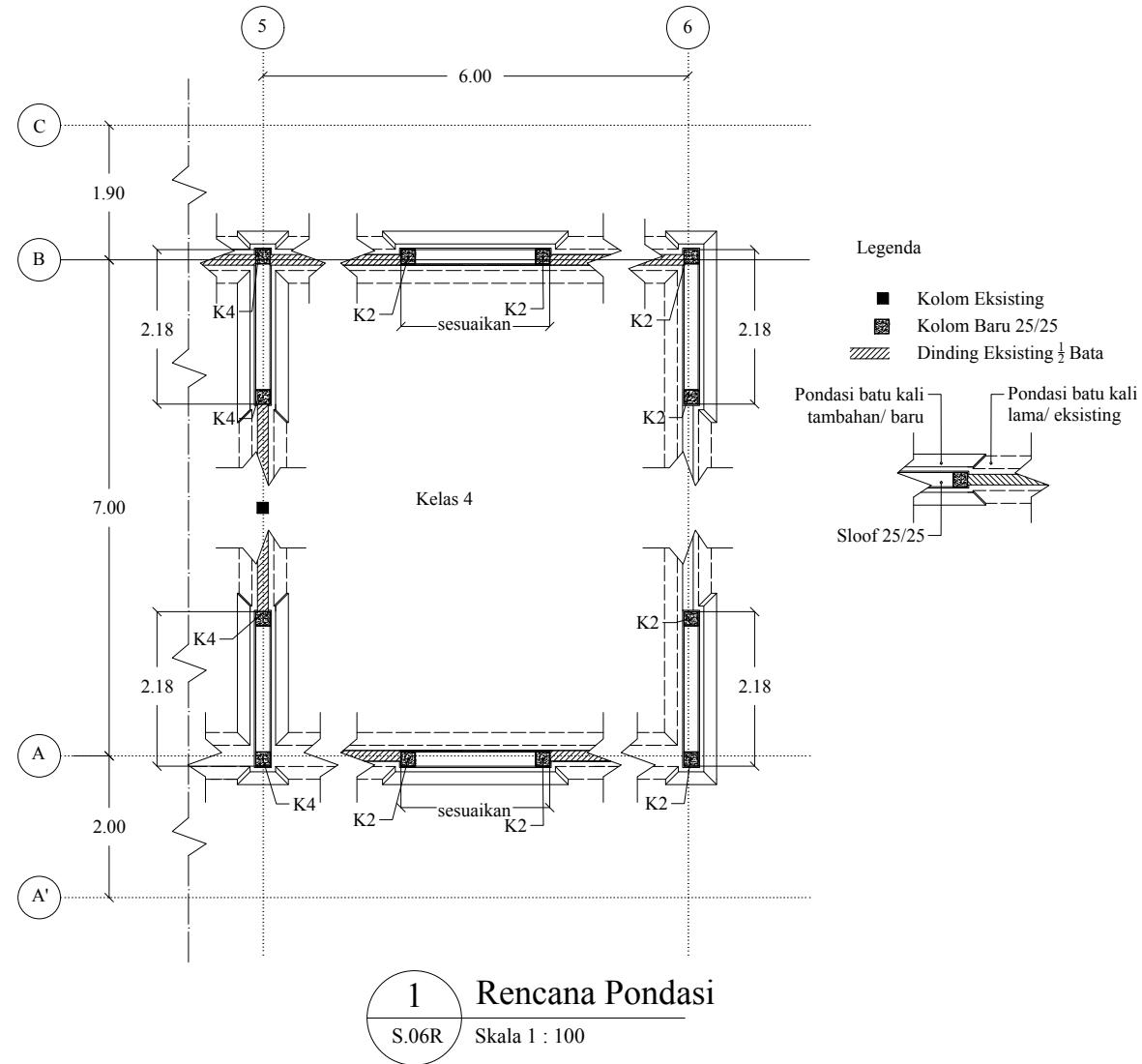


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT RENCANA PONDASI
KELAS 2 DAN KELAS 3

Tanggal :	Skala :	1 : 100
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.05R



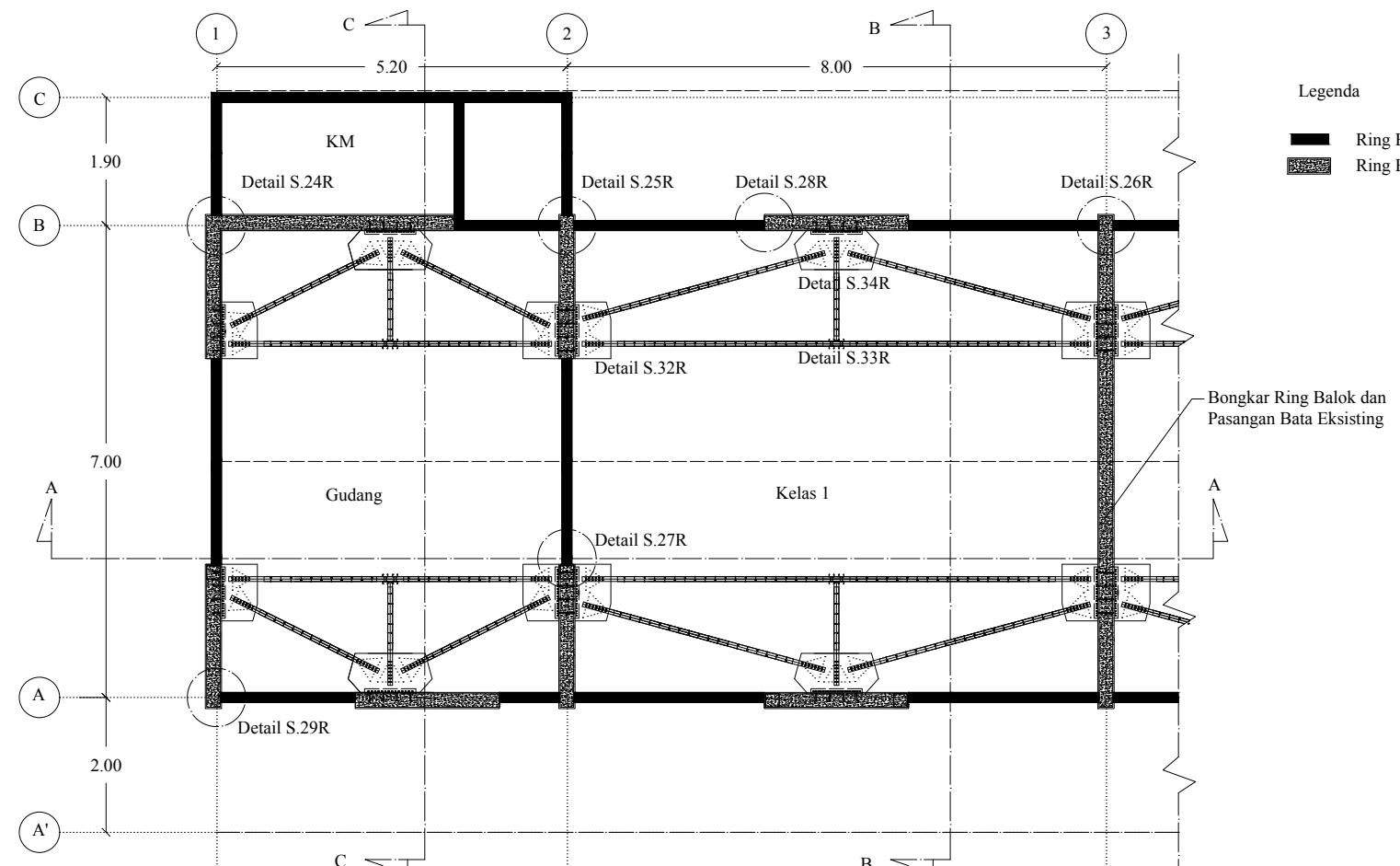
Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

.

RETROFIT DENAH KELAS 4

Tanggal :	Skala :	1 : 100
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.06R



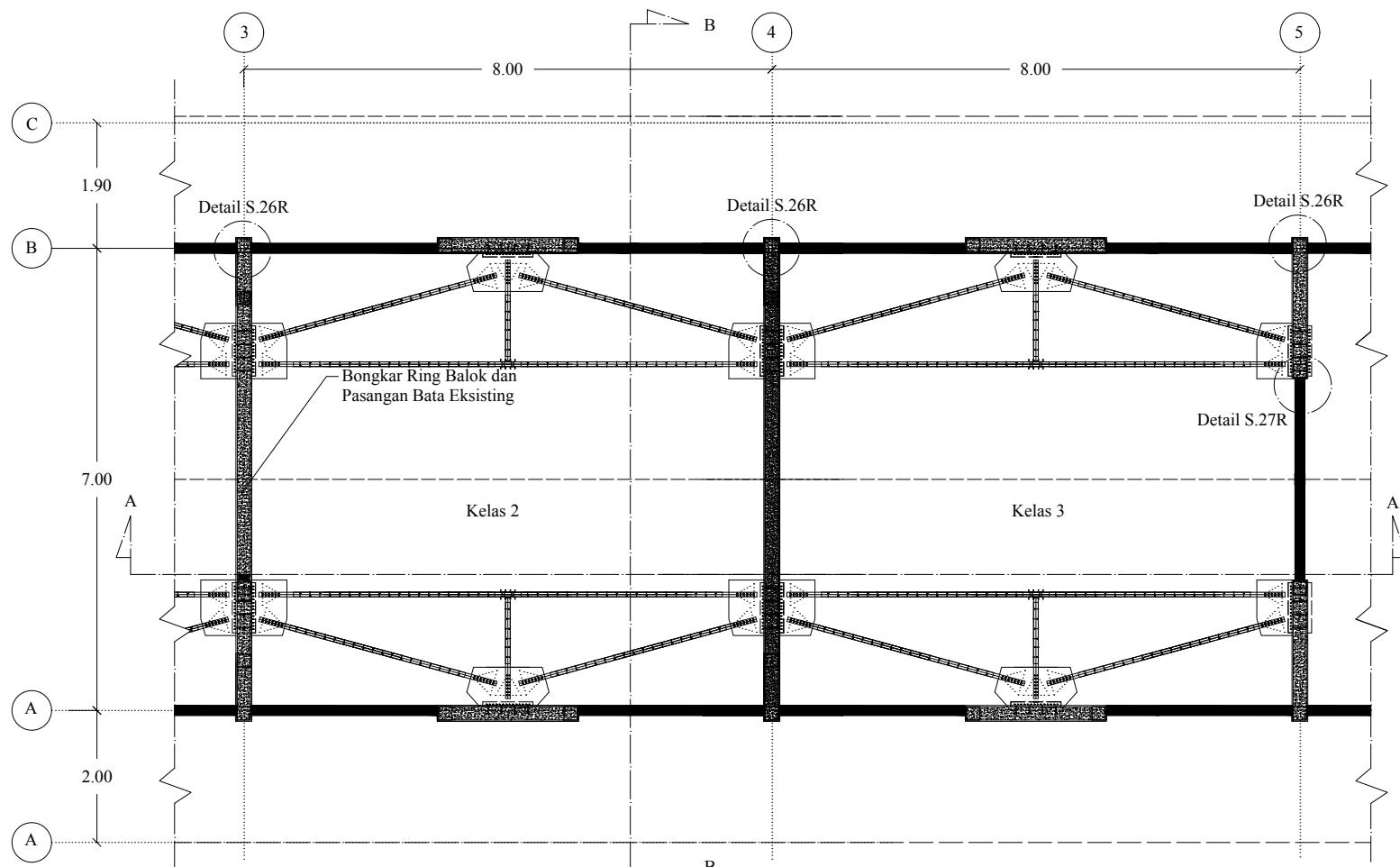
1 Denah Gudang dan Kelas 1
S.07R Skala 1 : 100

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT RENCANA RING BALOK/ BRACING
GUDANG DAN KELAS 1

Tanggal :	Skala :	1 : 100
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.07R

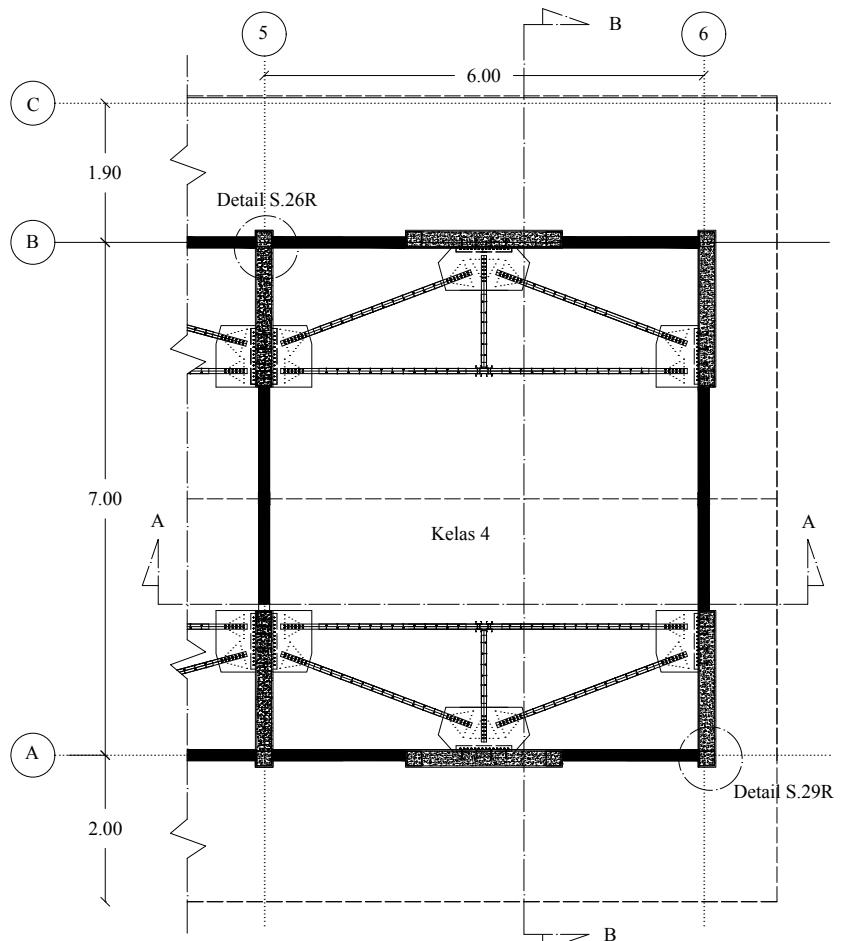


1
S.08R

Denah Kelas 2 dan Kelas 3

Skala 1 : 100

Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	RETROFIT RENCANA RING BALOK/ BRACING KELAS 2 DAN KELAS 3		Halaman S.08R
Tanggal :	Skala :	1 : 100	
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata		



Legenda

- Ring Balok Eksisting
- Ring Balok Baru 25/20

1
Denah Kelas 4
S.09R Skala 1 : 100

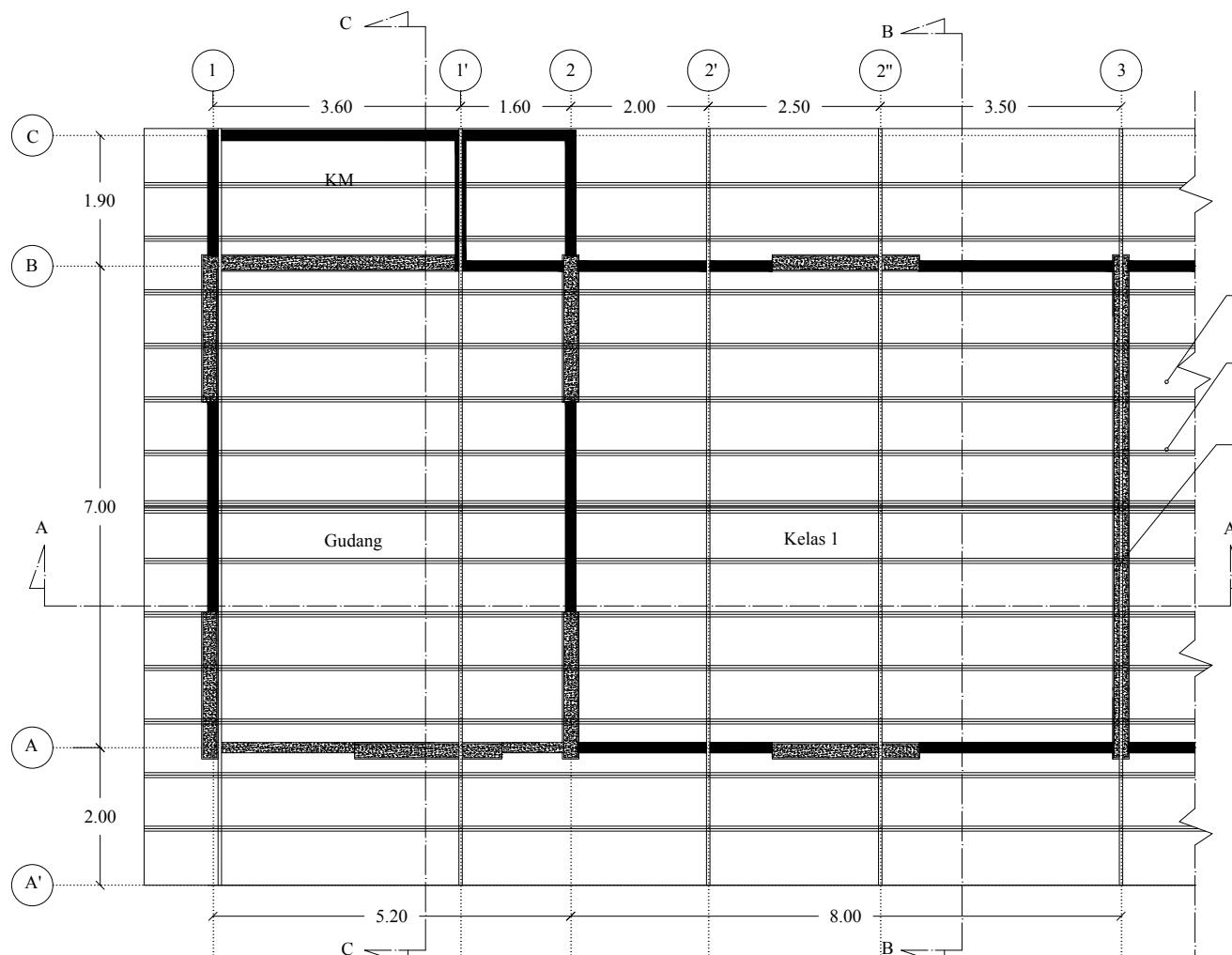
Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT RENCANA RING BALOK/ BRACING
KELAS 4

Tanggal :	Skala :
	1 : 100

Rev : Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.09R



1
S.10R

Denah Atap Gudang dan Kelas 1

Skala 1 : 100

Legenda

- Ring Balok Eksisting
- ▨ Ring Balok Baru 25/20

Atap seng BJLS 0,3 mm uk. 0,8x2,4 m

Gording 4/9

Kuda-Kuda 5/10

Catatan :

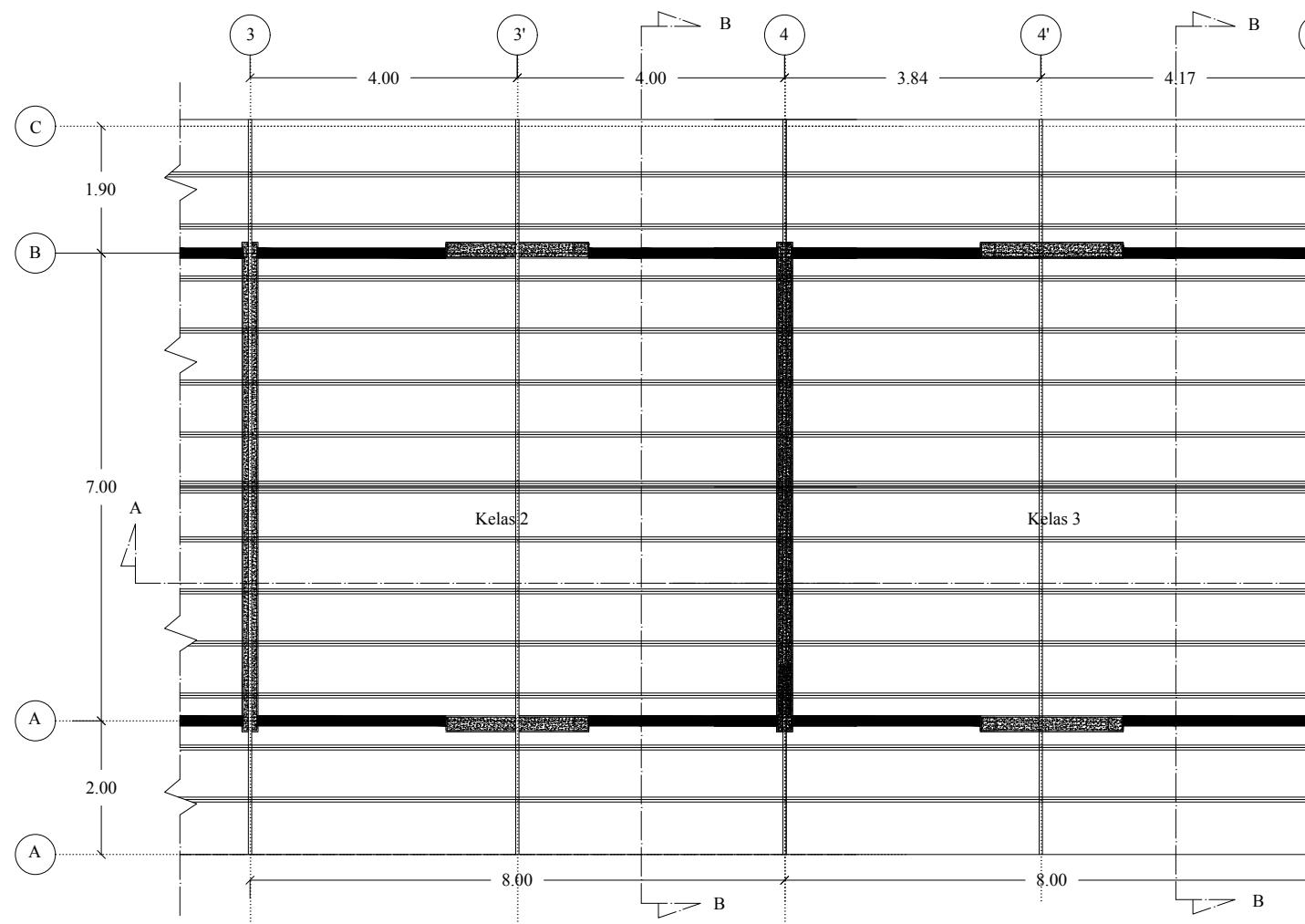
1. Pada Kolom 1,1',2,2',2'',3, topang rangka atap eksisting

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT ATAP GUDANG DAN KELAS 1

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.10R



1
S.11R

Denah Atap Kelas 2 dan Kelas 3

Skala 1 : 100

Legenda

- Ring Balok Eksisting
- Ring Balok Baru 25/20

Gording 4/9

Kuda-Kuda 5/10

Catatan :
1. Pada Kolom 4,4',5, topang rangka atap eksisting

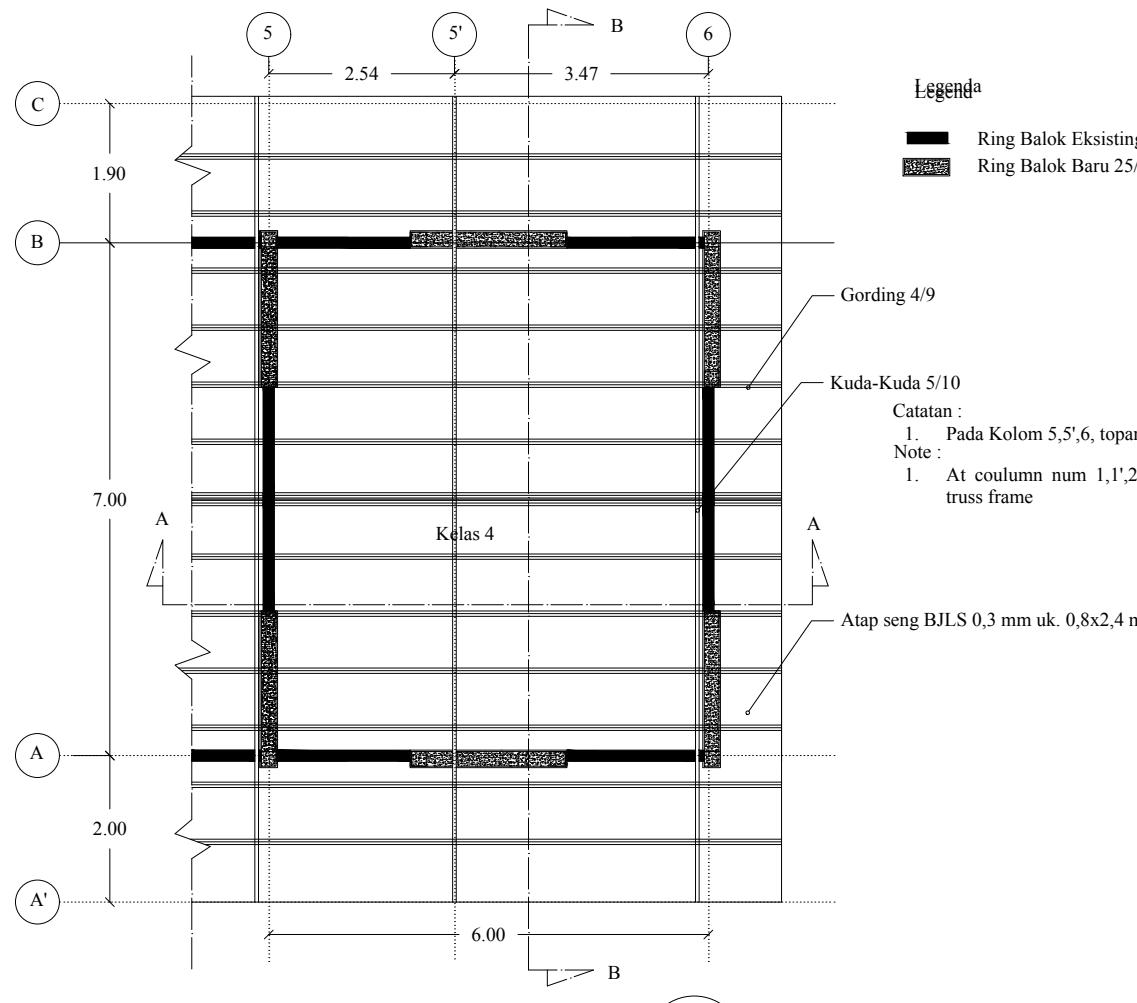
Atap seng BJLS 0,3 mm uk. 0,8x2,4 m

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT ATAP KELAS 2 DAN KELAS 3

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.11R

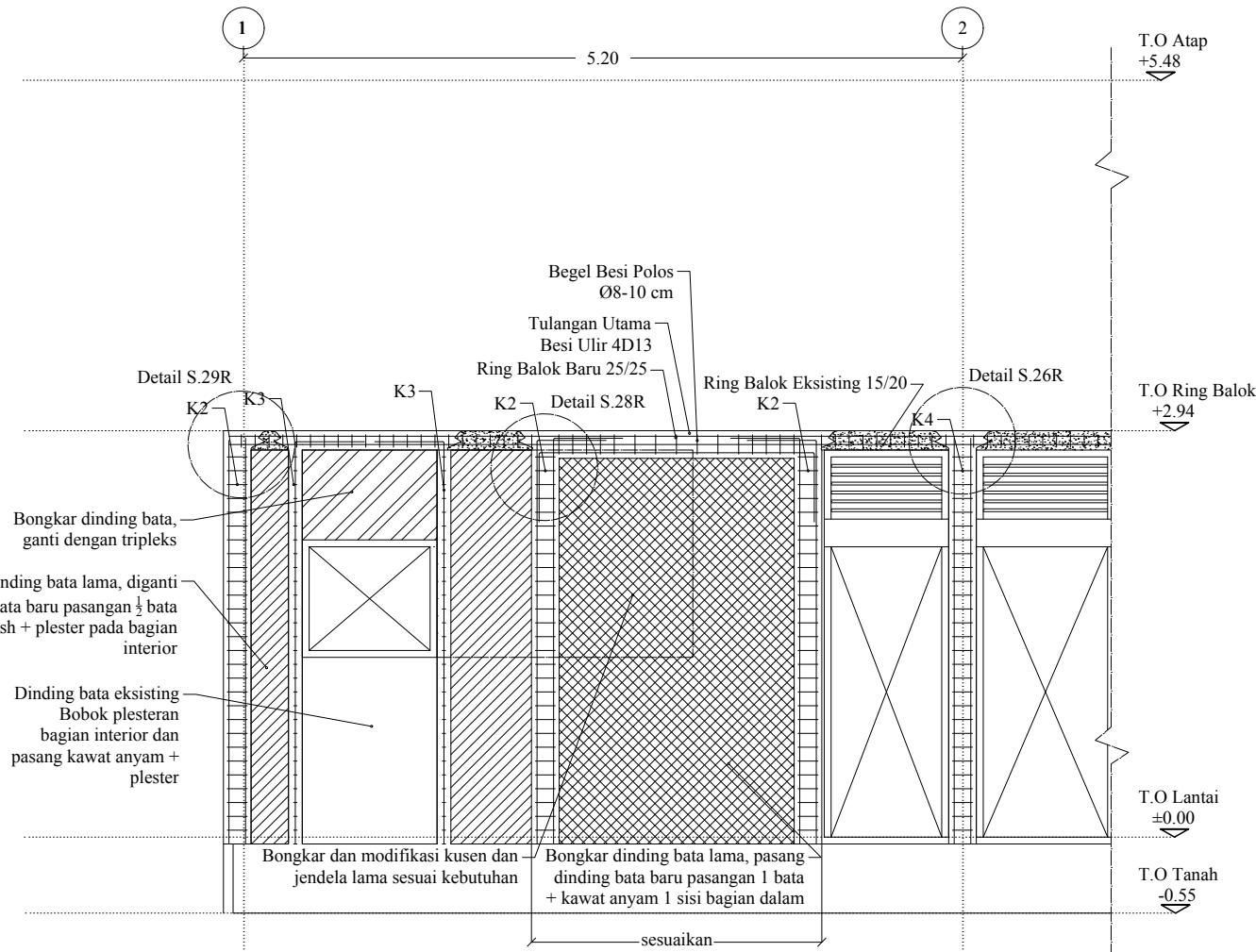


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT ATAP KELAS 4

Tanggal :	Skala :	1 : 100
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.12R



1
S.13R

Tampak Barat Gudang

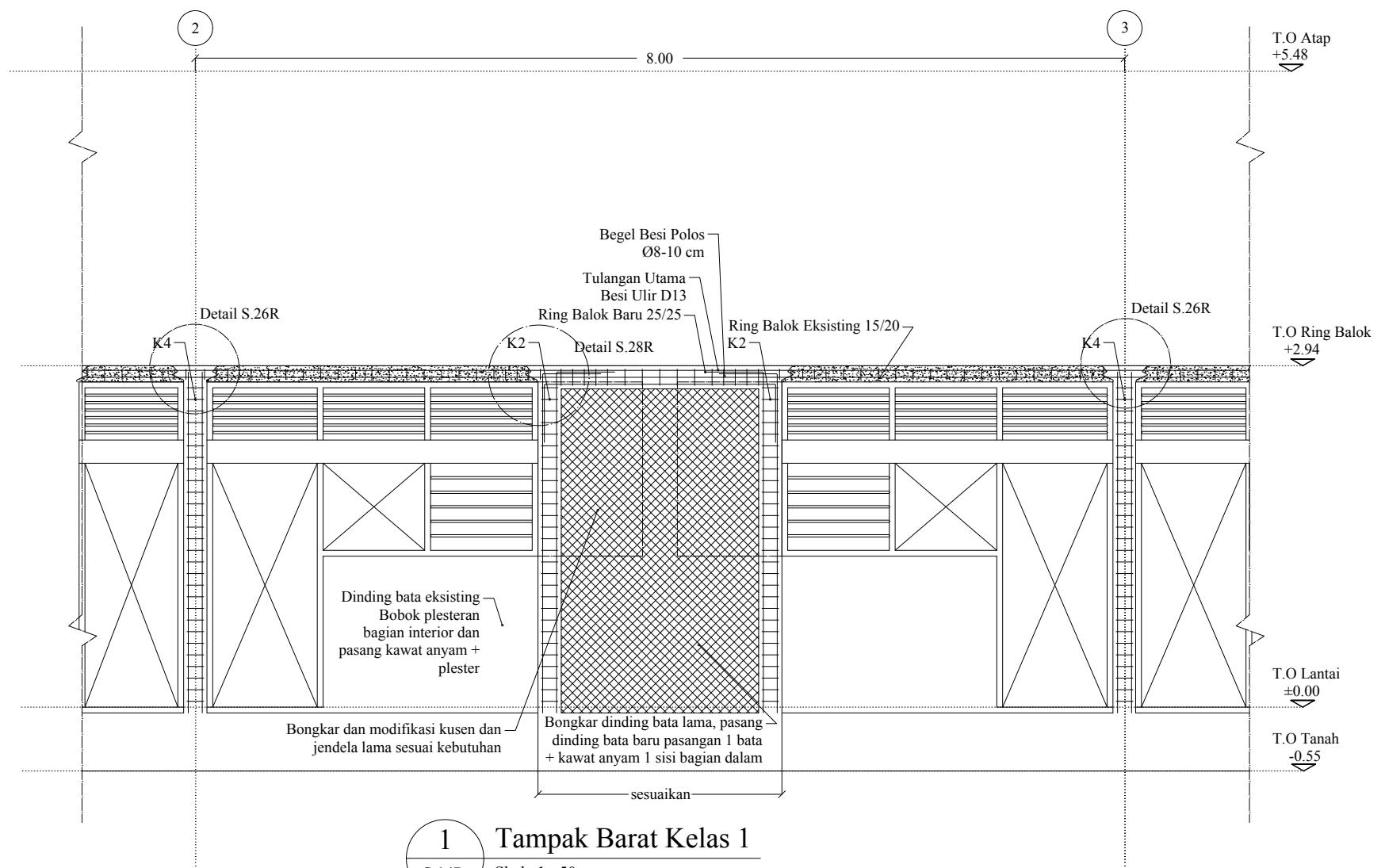
Skala 1 : 50

RETROFIT TAMPAK BARAT GUDANG

Tanggal :	Skala :	1 : 50
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.13R

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

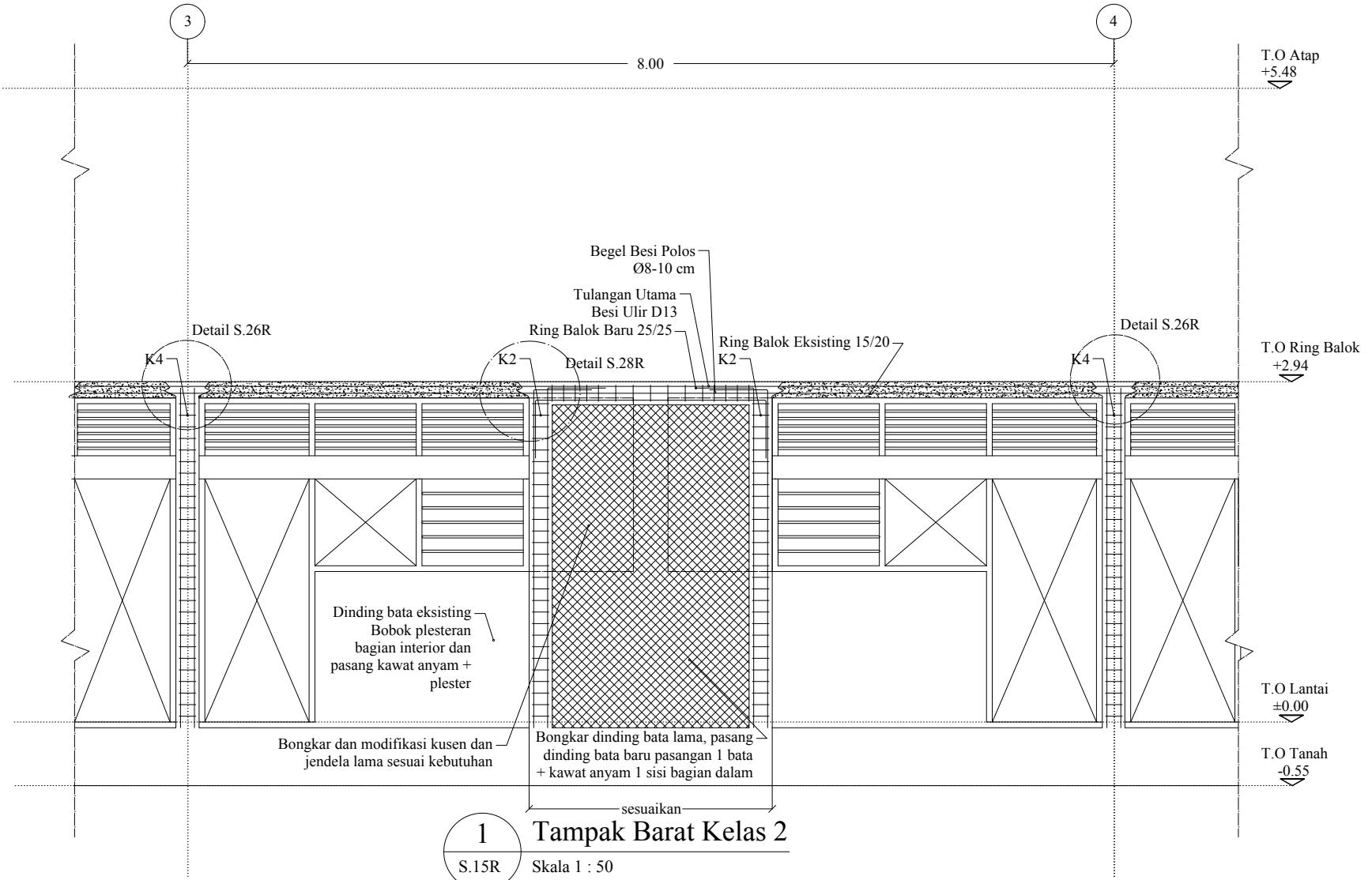


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK BARAT KELAS 1

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.14R

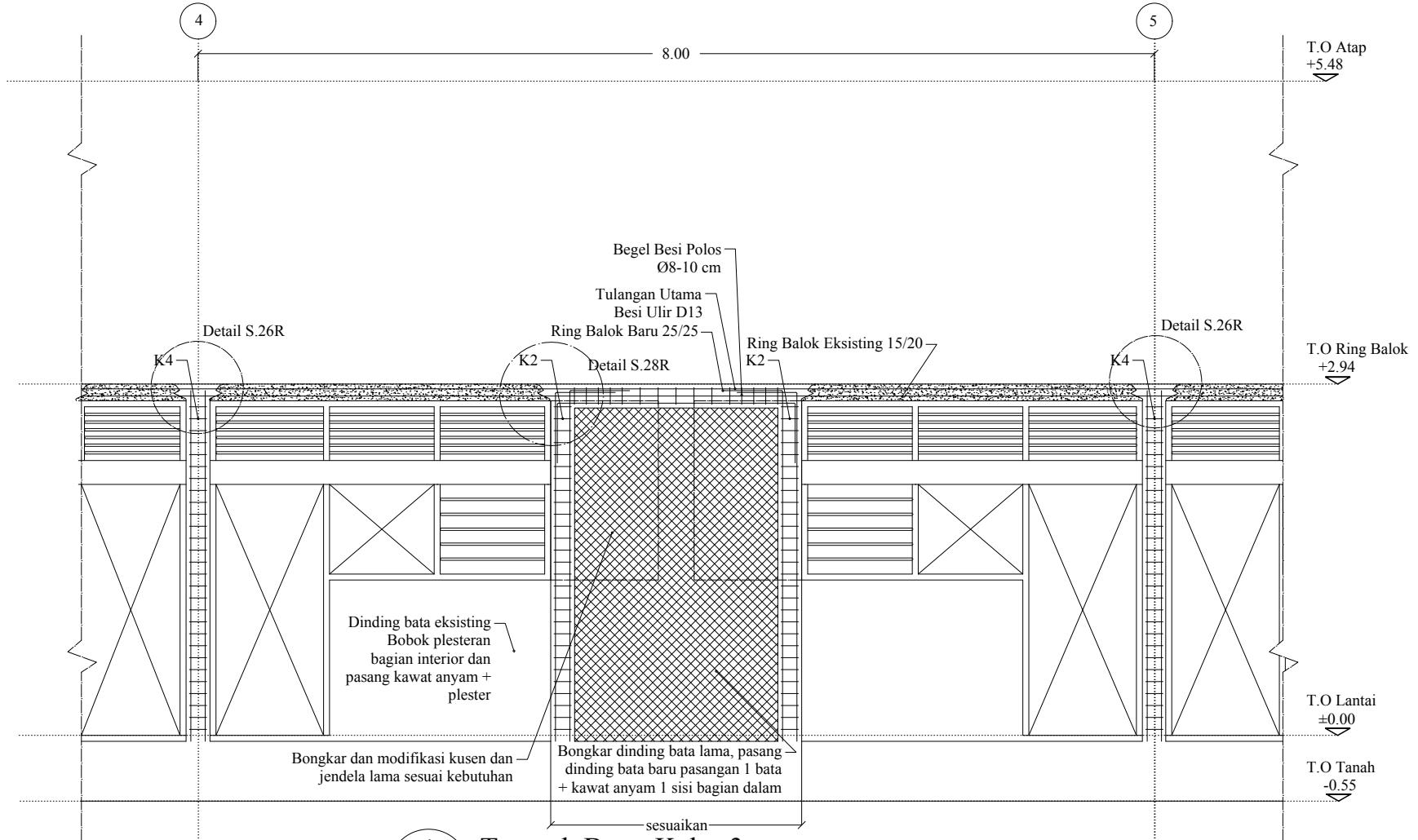


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK BARAT KELAS 2

Tanggal :	Skala :	1 : 50
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.15R

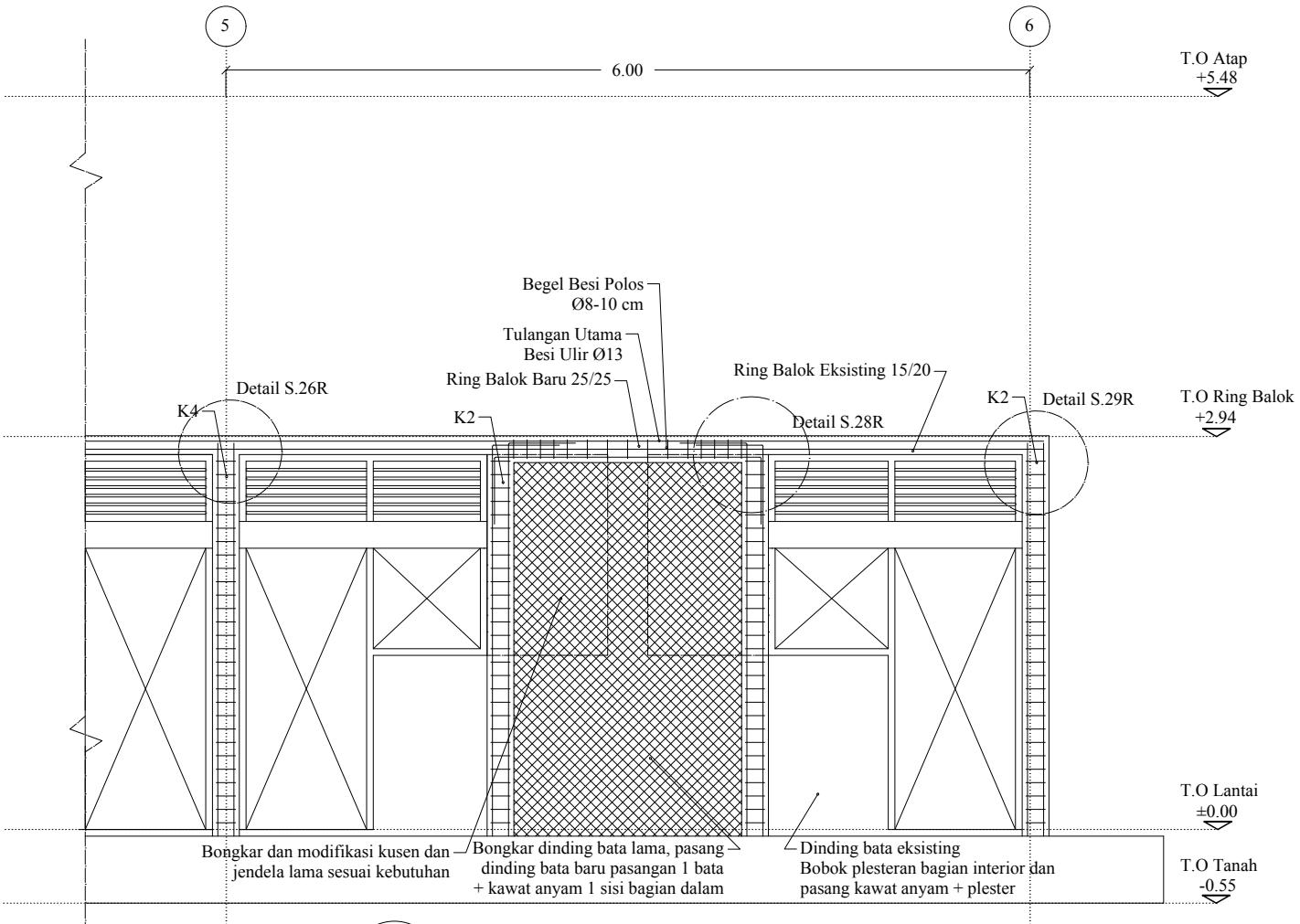


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK BARAT KELAS 3

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.16R

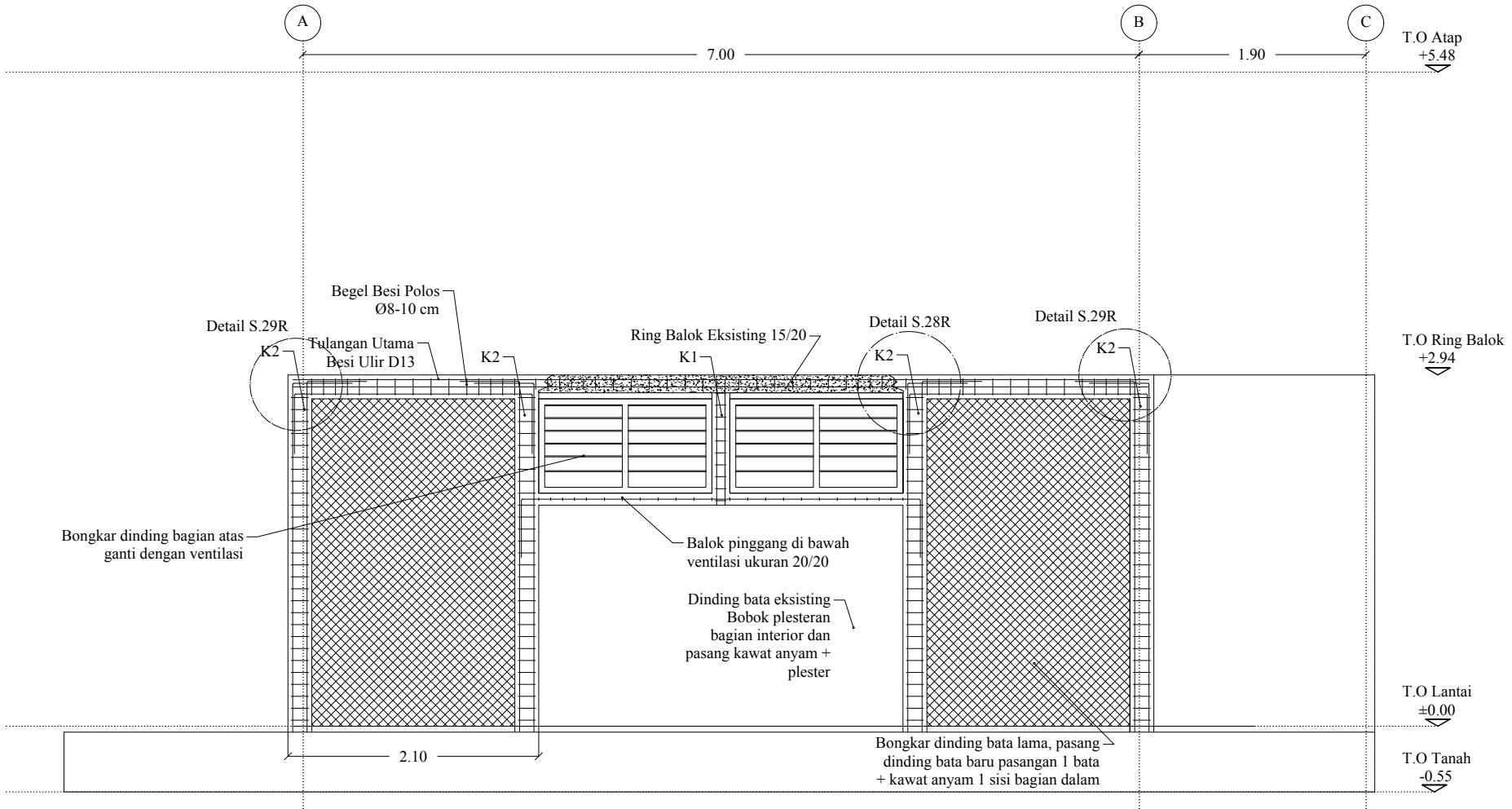


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK BARAT KELAS 4

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.17R

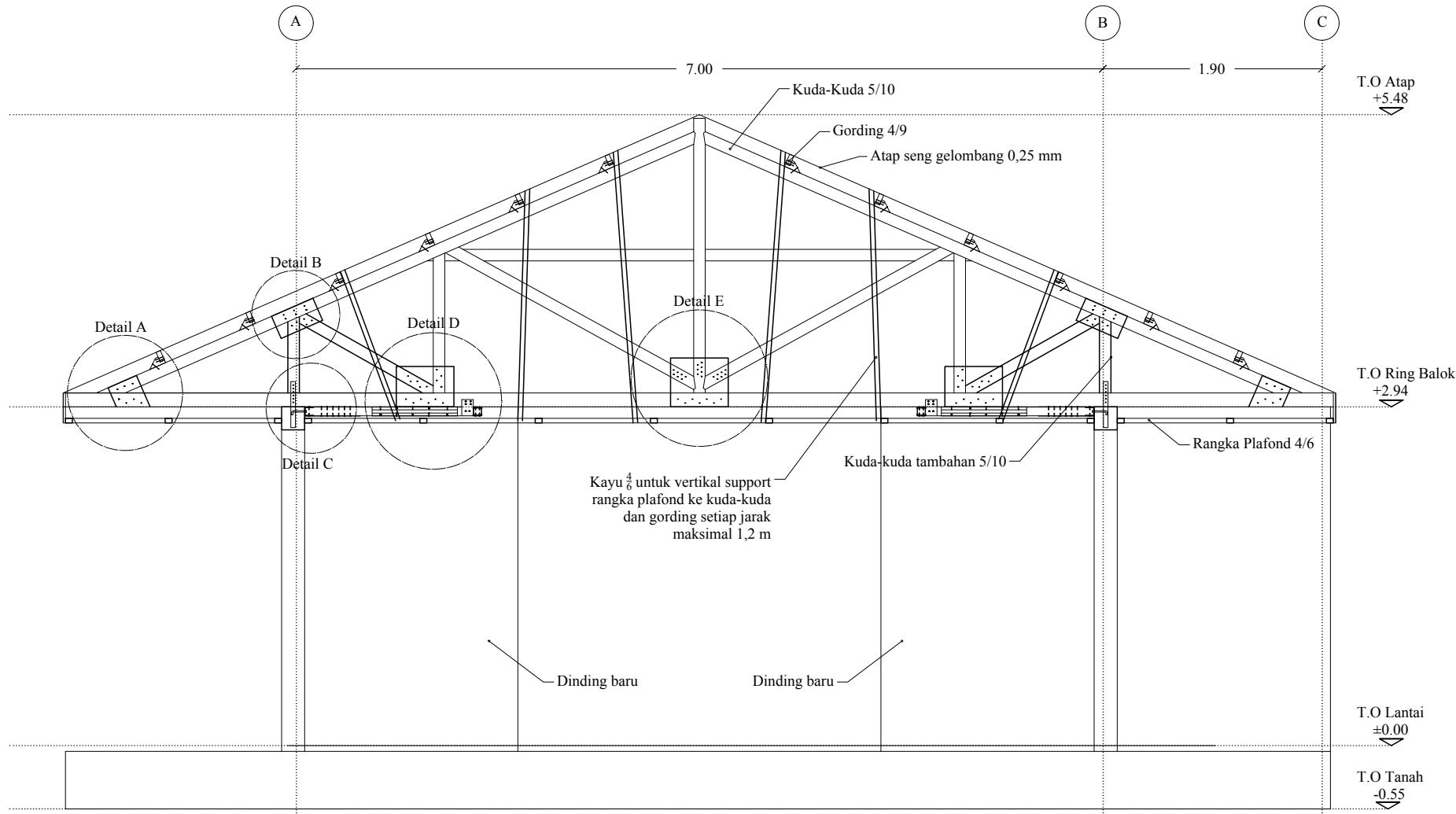


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK SELATAN

Tanggal :	Skala :	1 : 50
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.18R

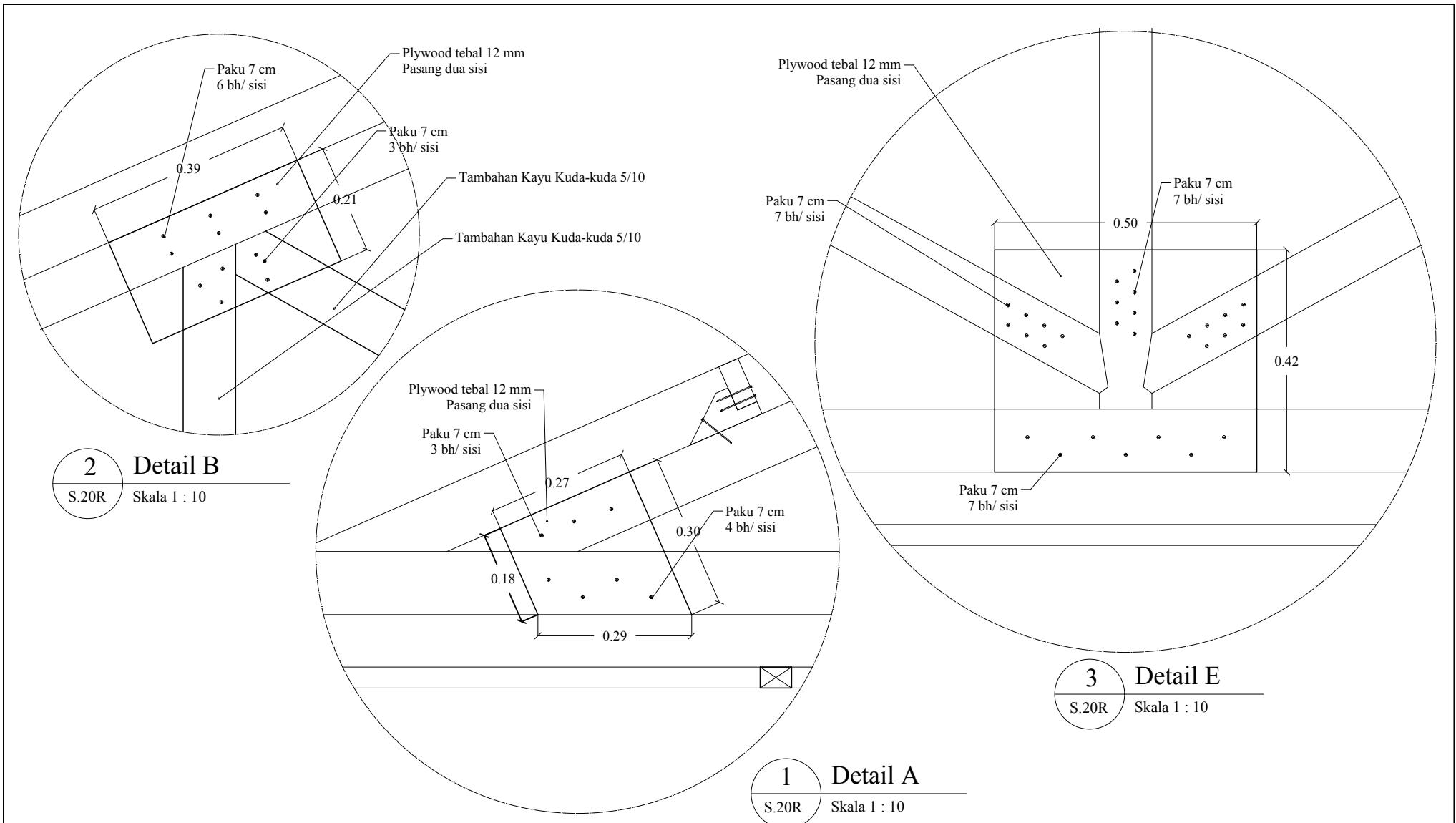


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT TAMPAK RANGKA ATAP

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.19R

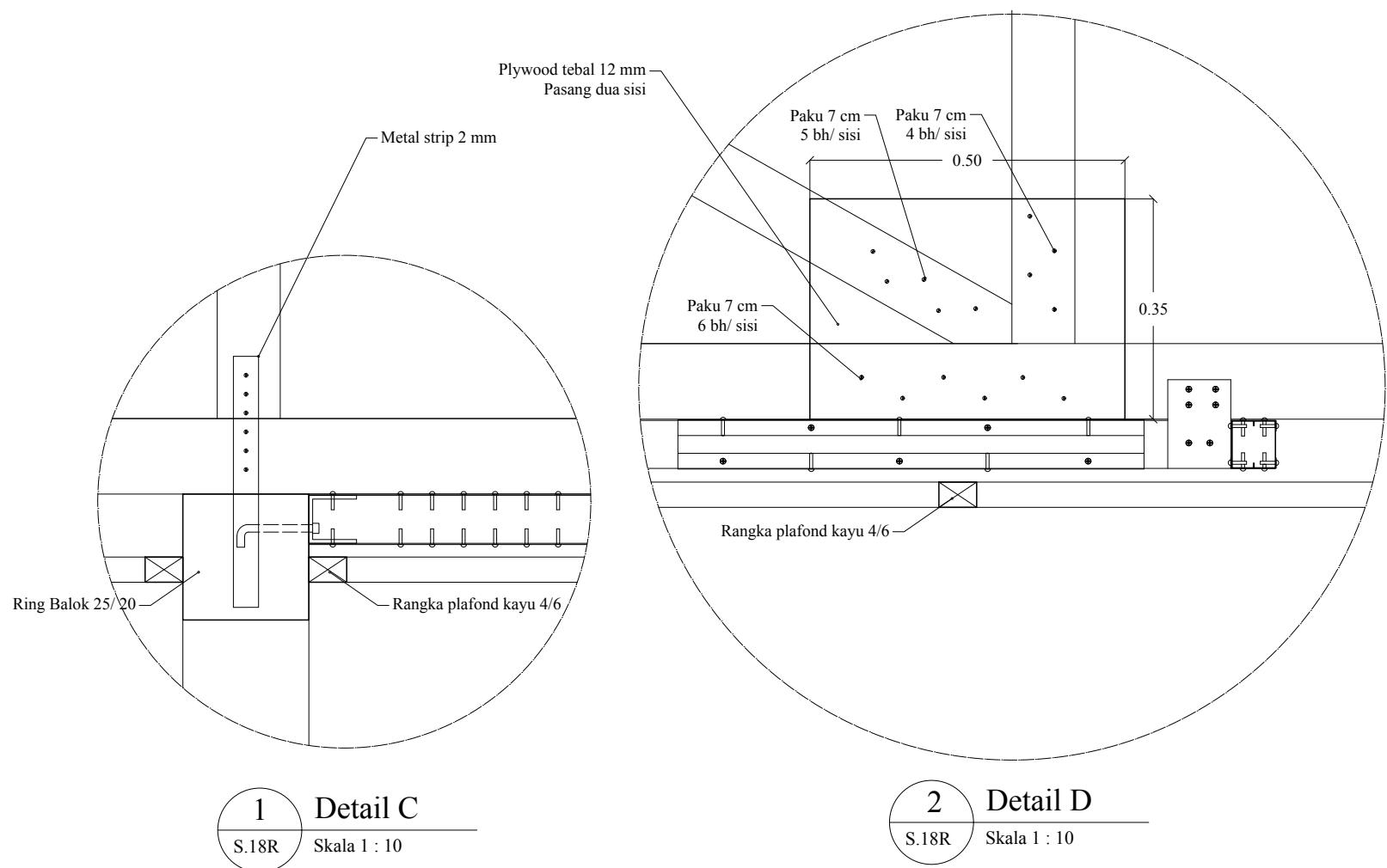


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL RANGKA ATAP 1

Tanggal :	Skala :	1 : 10
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.20R

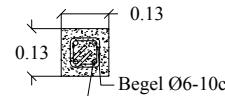
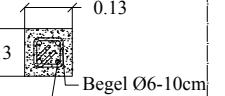
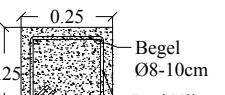
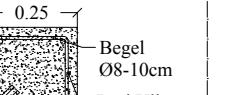
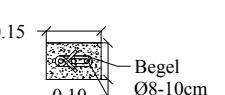
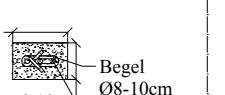
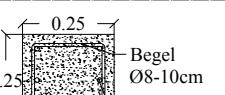
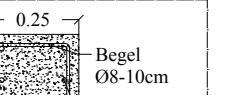
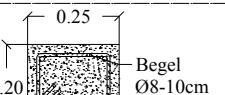
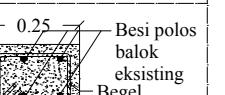
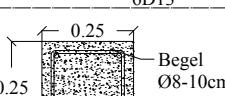
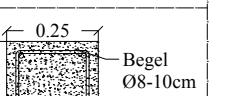


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL RANGKA ATAP 2

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

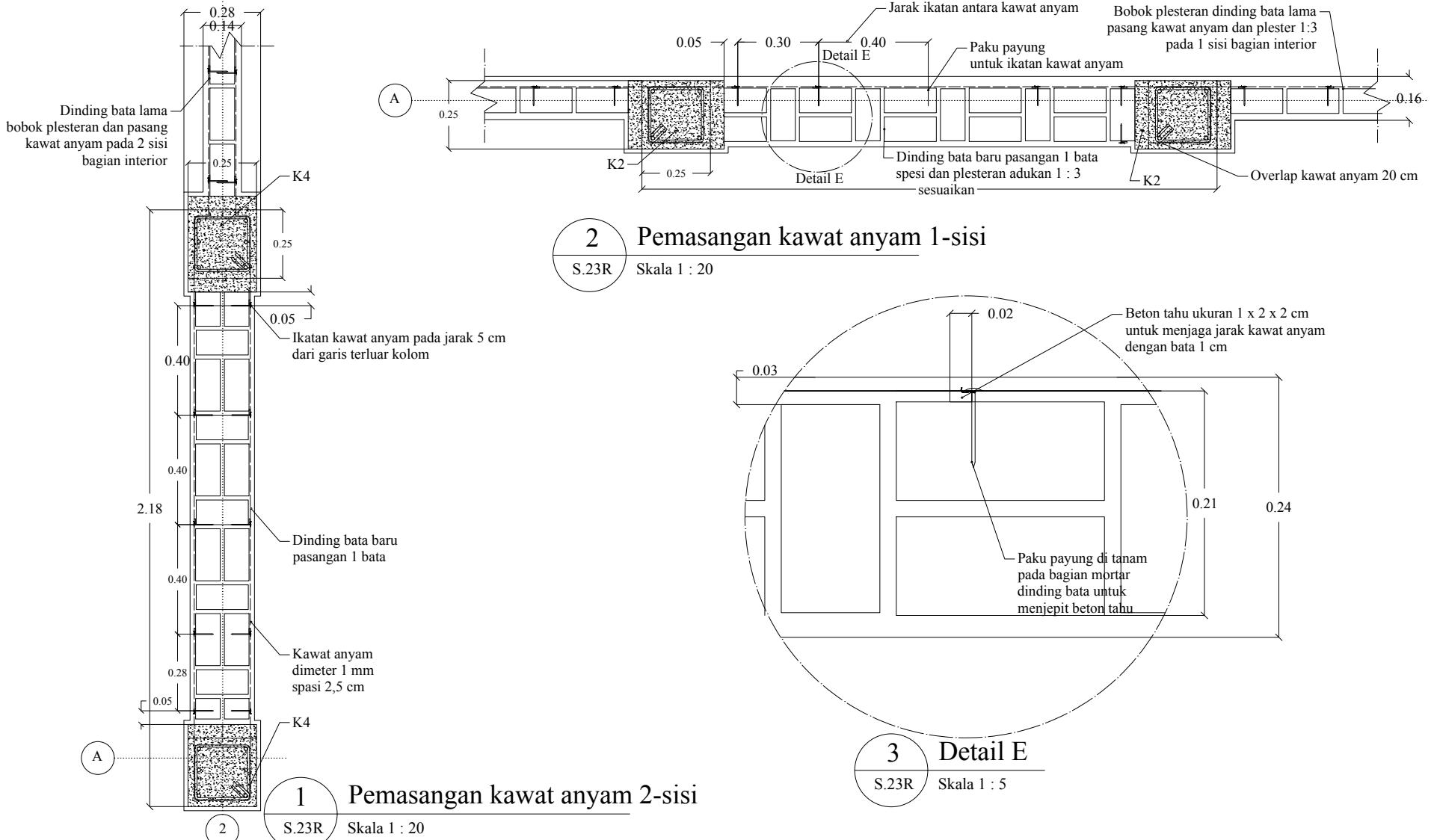
Halaman
S.21R

Jenis Kolom/ Balok dan Mutu	Tumpuan	Lapangan
Kolom 1 (K1) K-225 U-32	 <p>0.13 0.13 Besi polos 4Ø8 Begel Ø6-10cm</p>	 <p>0.13 0.13 Besi polos 4Ø8 Begel Ø6-10cm</p>
Kolom 2 (K2) K-225 U-32	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 4D13 Begel Ø8-10cm</p>	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 4D13 Begel Ø8-10cm</p>
Kolom 3 (K3) K-225 U-32	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 3D13 Begel Ø8-10cm</p>	 <p>0.15 0.15 Besi Ulir 3D13 Begel Ø8-10cm</p>
Kolom 4 (K4) K-225 U-32	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 6D13 Begel Ø8-10cm</p>	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 6D13 Begel Ø8-10cm</p>
Ring Balok K-225 U-32	 <p>0.25 0.20 Besi Ulir 6D13 Begel Ø8-10cm</p>	 <p>0.25 0.20 Besi polos balok eksisting Besi Ulir 6D13 Begel Ø8-10cm</p>
Sloof K-225 U-32	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 4D13 Begel Ø8-10cm</p>	 <p>0.25 0.25 Besi Ulir 4D13 Begel Ø8-10cm</p>

1
S.22R

Detail Kolom dan Balok
Skala 1 : 20

Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	RETROFIT DETAIL RANGKA ATAP 2		Halaman S.22R
	Tanggal :	Skala : 1 : 20	
	Rev :	Digambar : Wisnu Pranata	

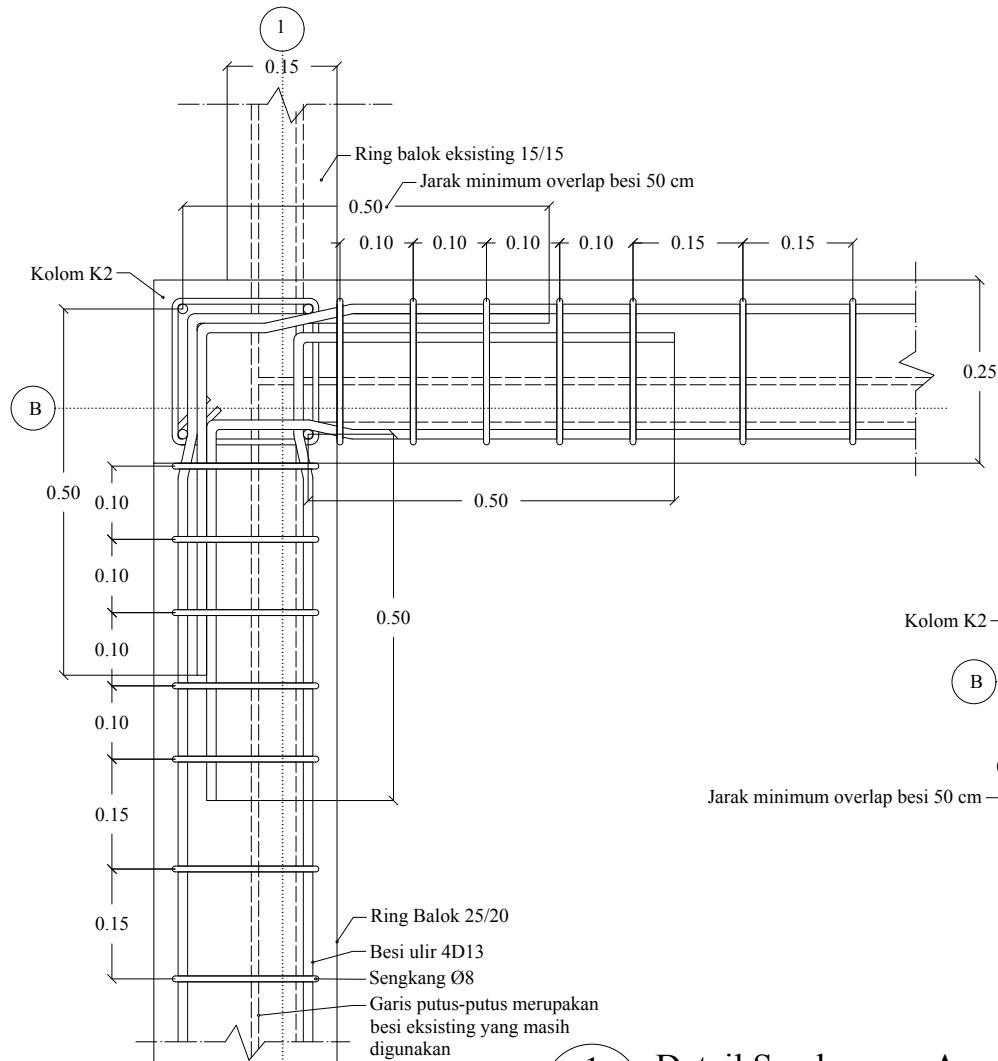


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

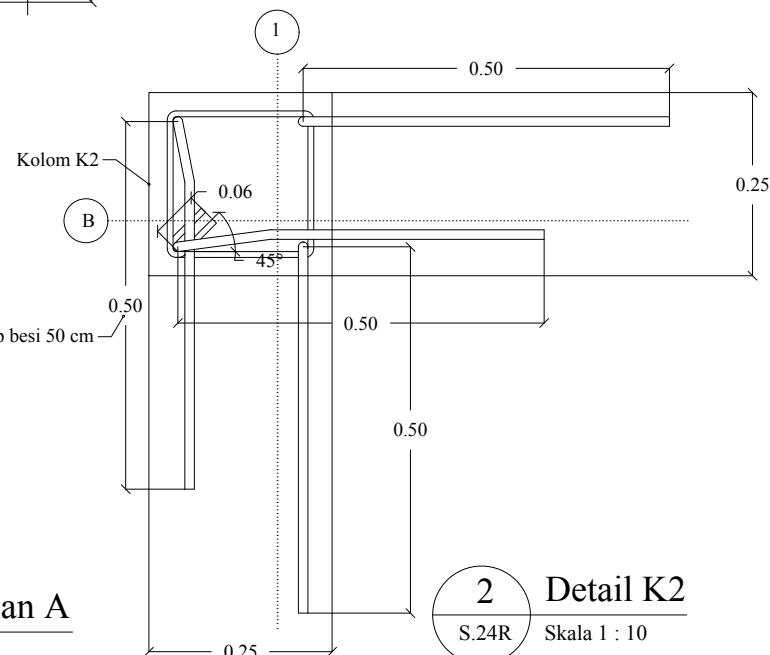
RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.23R



Jarak minimum overlap besi 50 cm

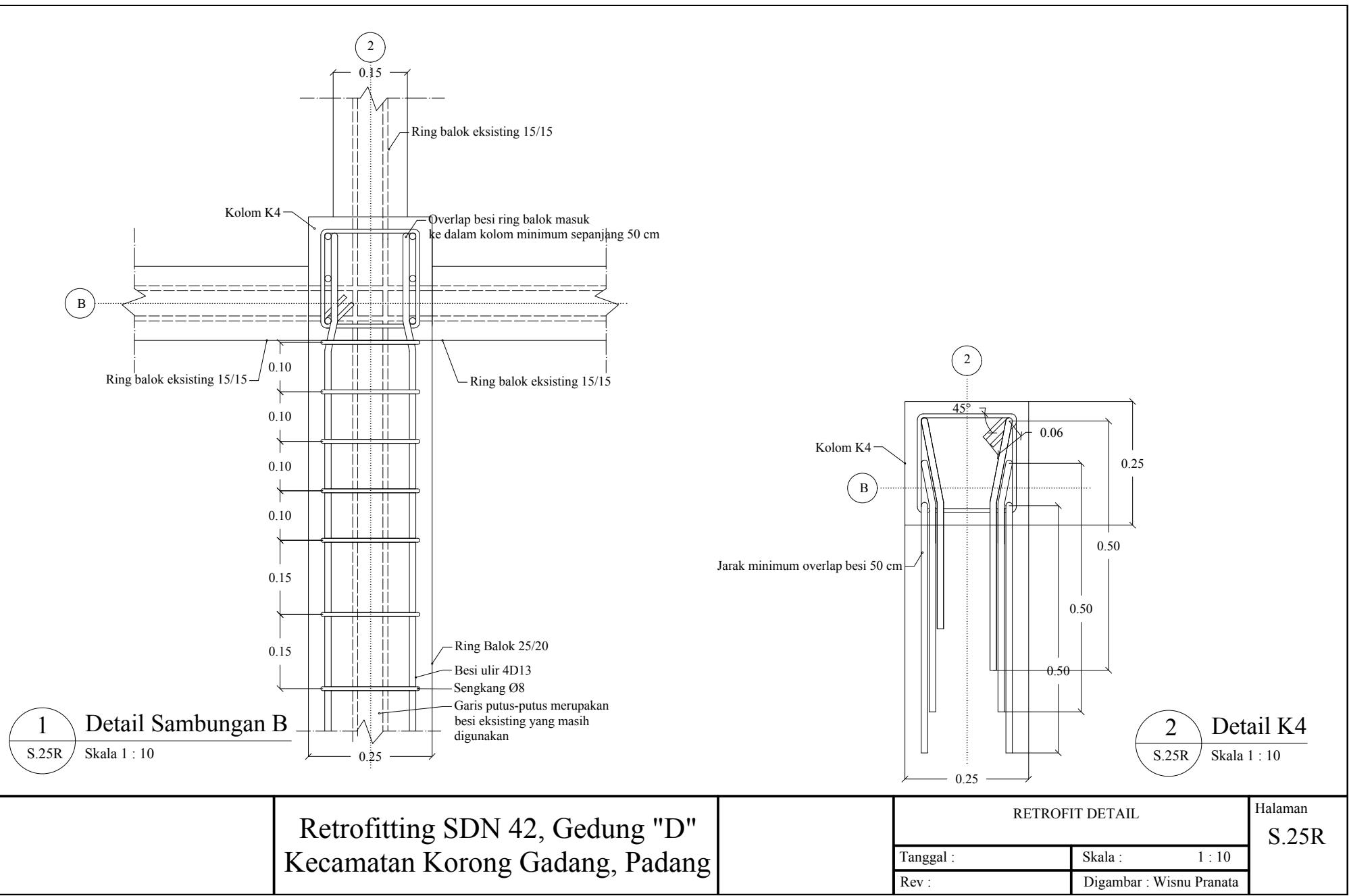


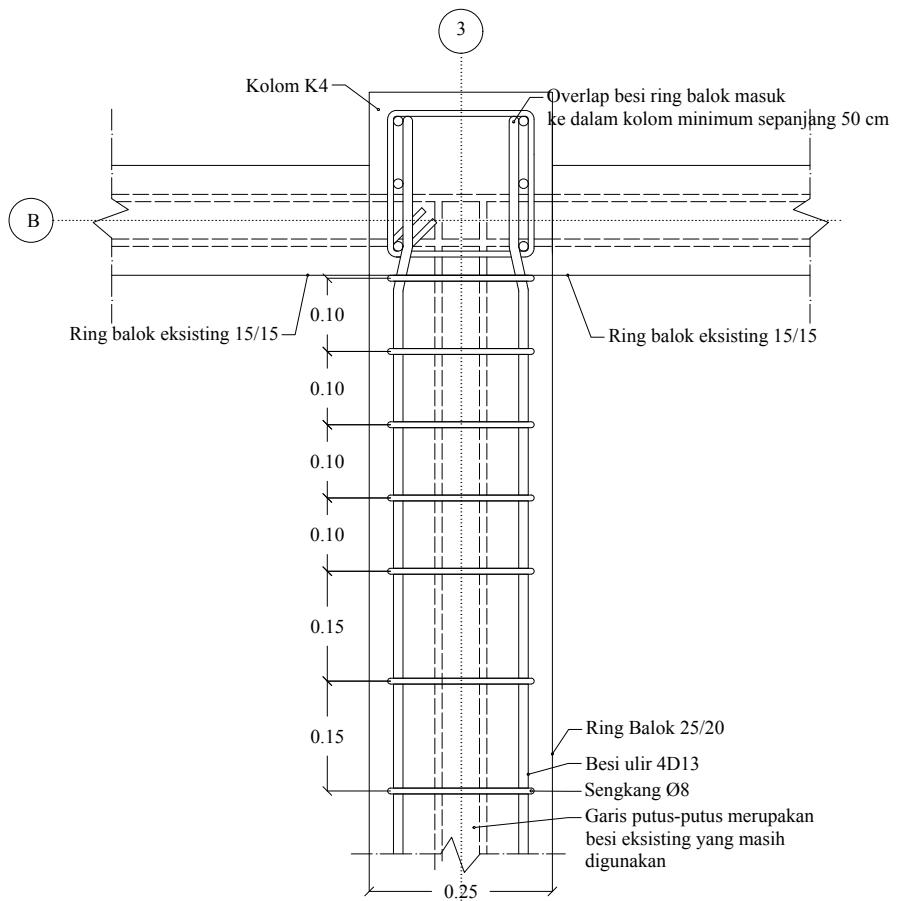
Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 10
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.24R

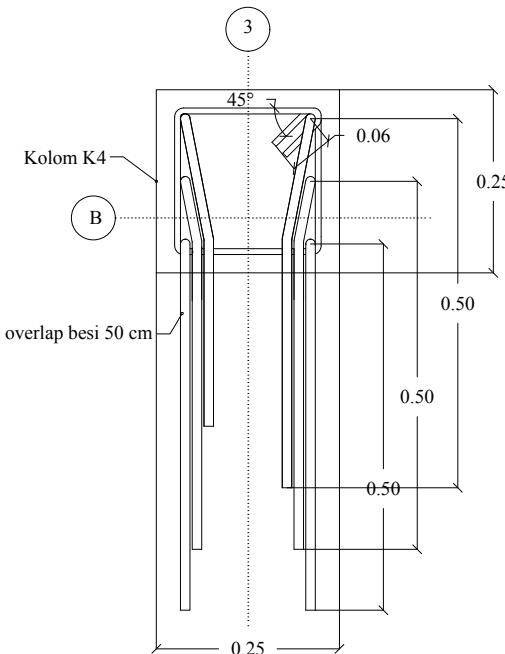




1

Detail Sambungan C

S.26R Skala 1 : 10



2

Detail K4

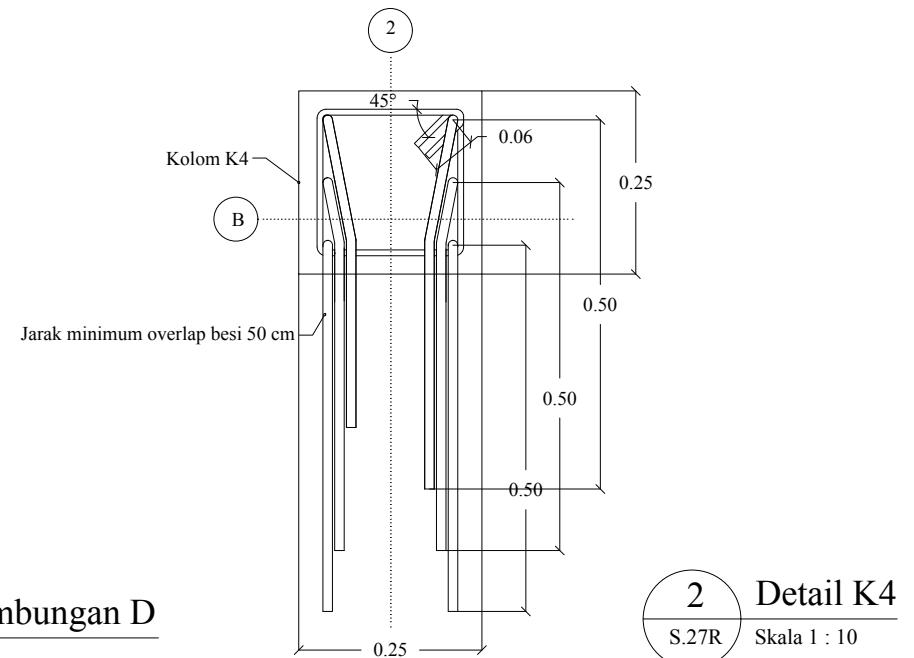
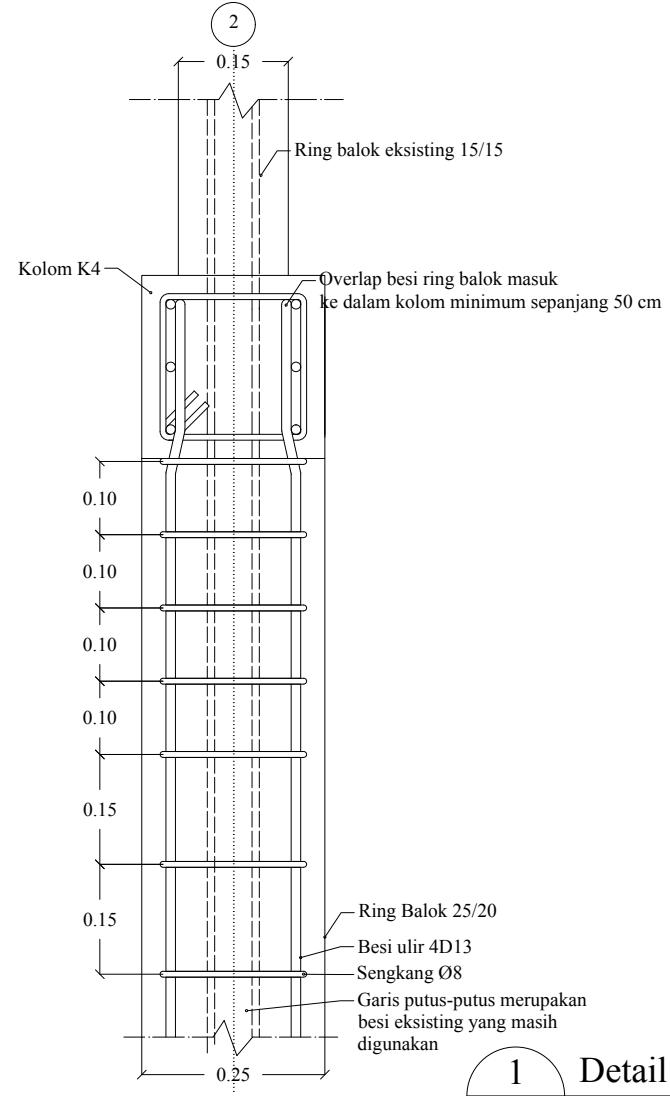
S.26R Skala 1 : 10

Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 10
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.26R

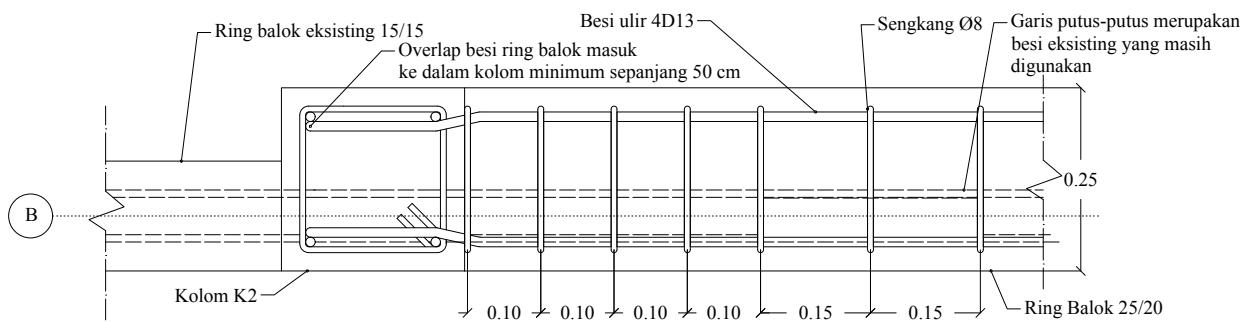


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

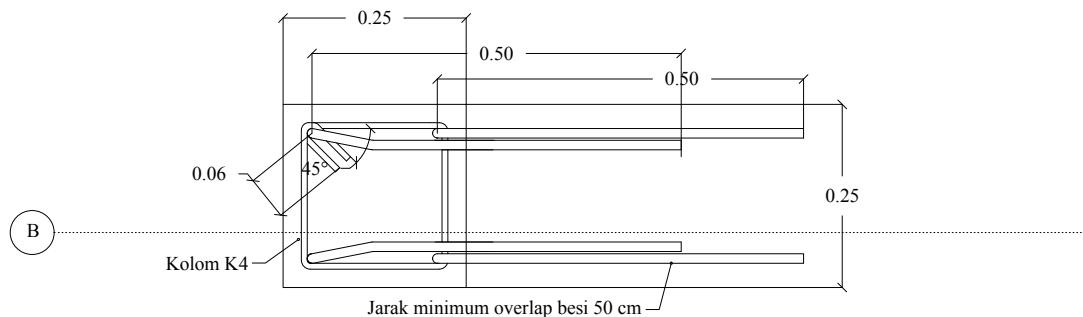
RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 10
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.27R



1 Detail Sambungan E
S.28R Skala 1 : 10



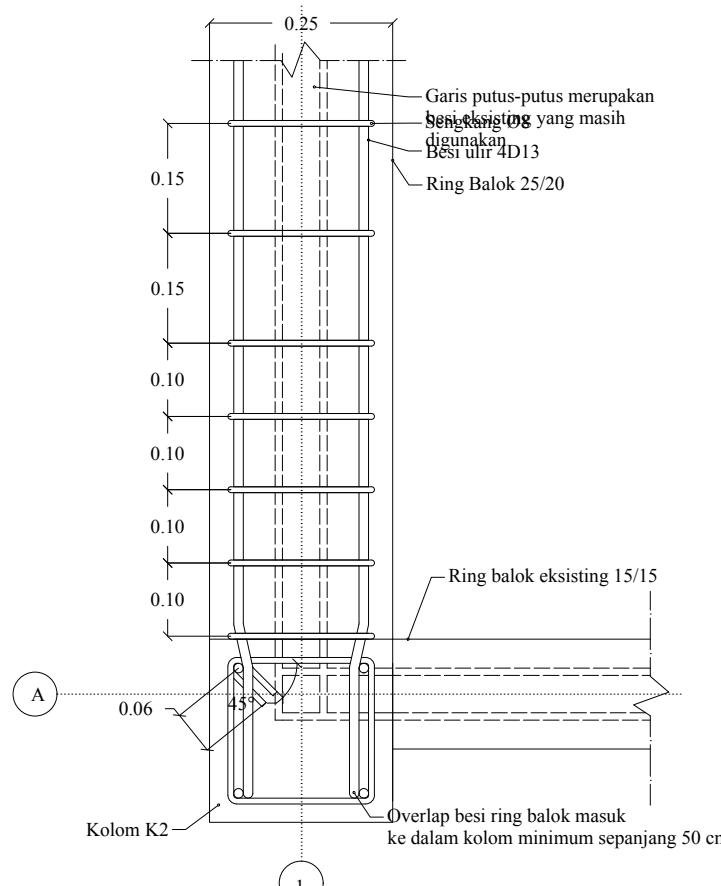
2 Detail K2
S.28R Skala 1 : 10

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

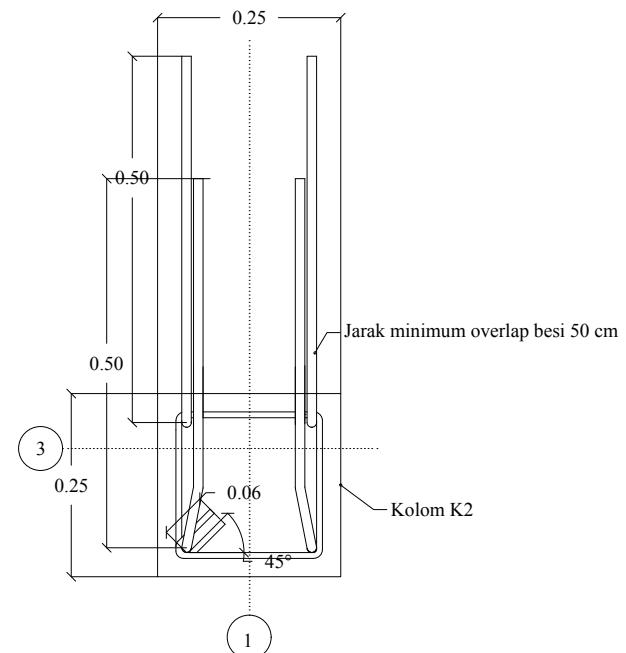
RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 10
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.28R



1 Detail Sambungan F
S.29R Skala 1 : 10



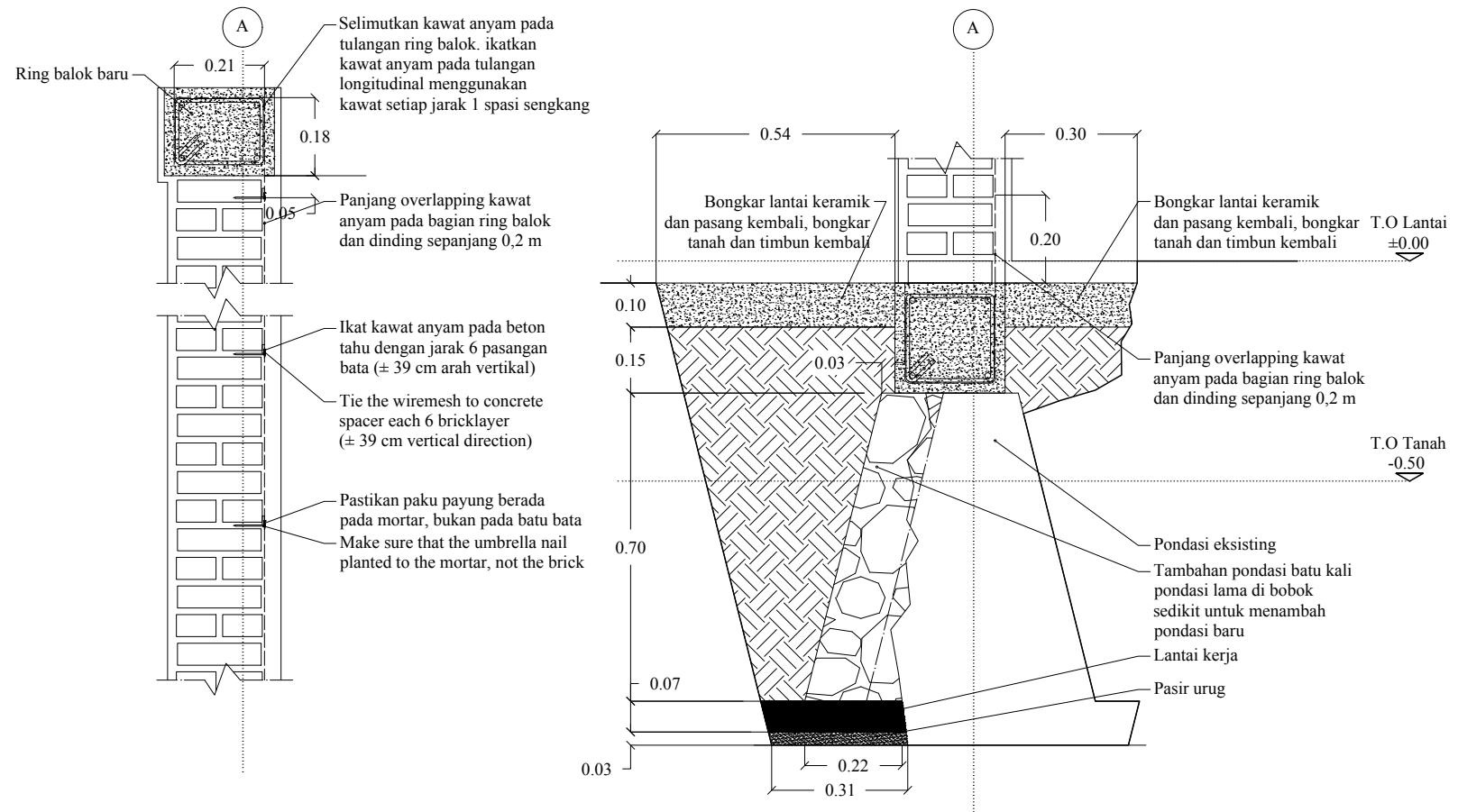
2 Detail K2
S.29R Skala 1 : 10

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 10
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.29R



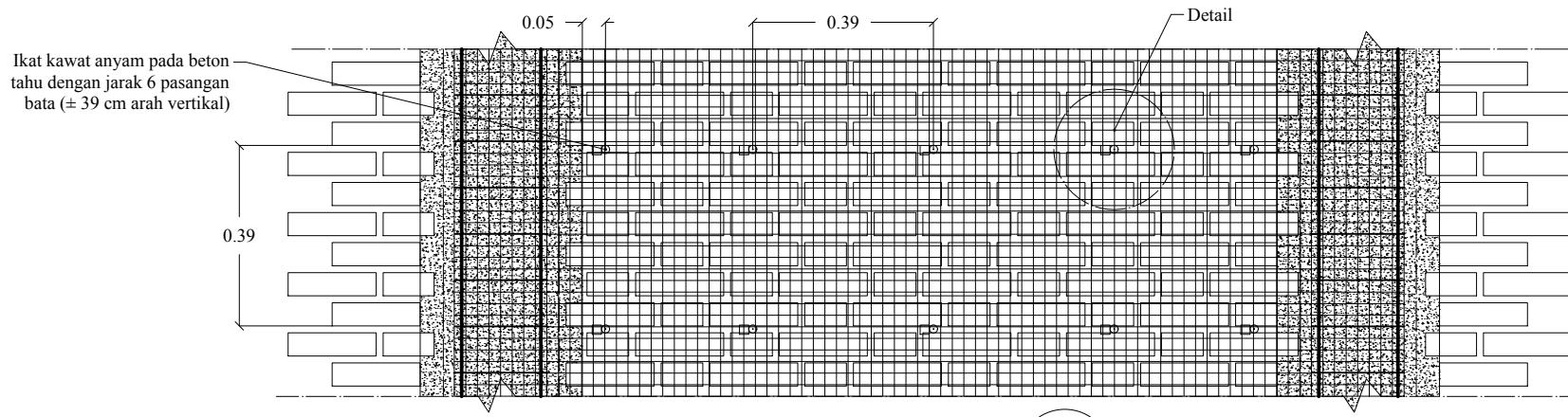
1

Pemasangan Wiremesh dan Pondasi Tambahan

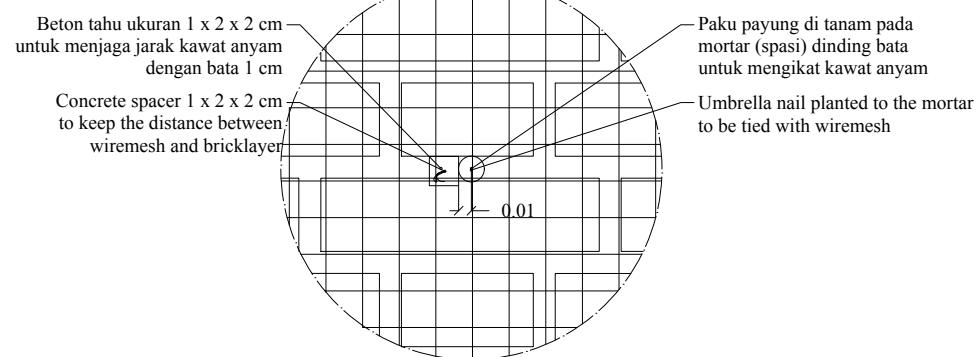
S.30R

Skala 1 : 15

Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	RETROFIT DETAIL		Halaman S.30R
	Tanggal :	Skala :	1 : 15
	Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata



1 Pemasangan Wiremesh
S.31R Skala 1 : 15



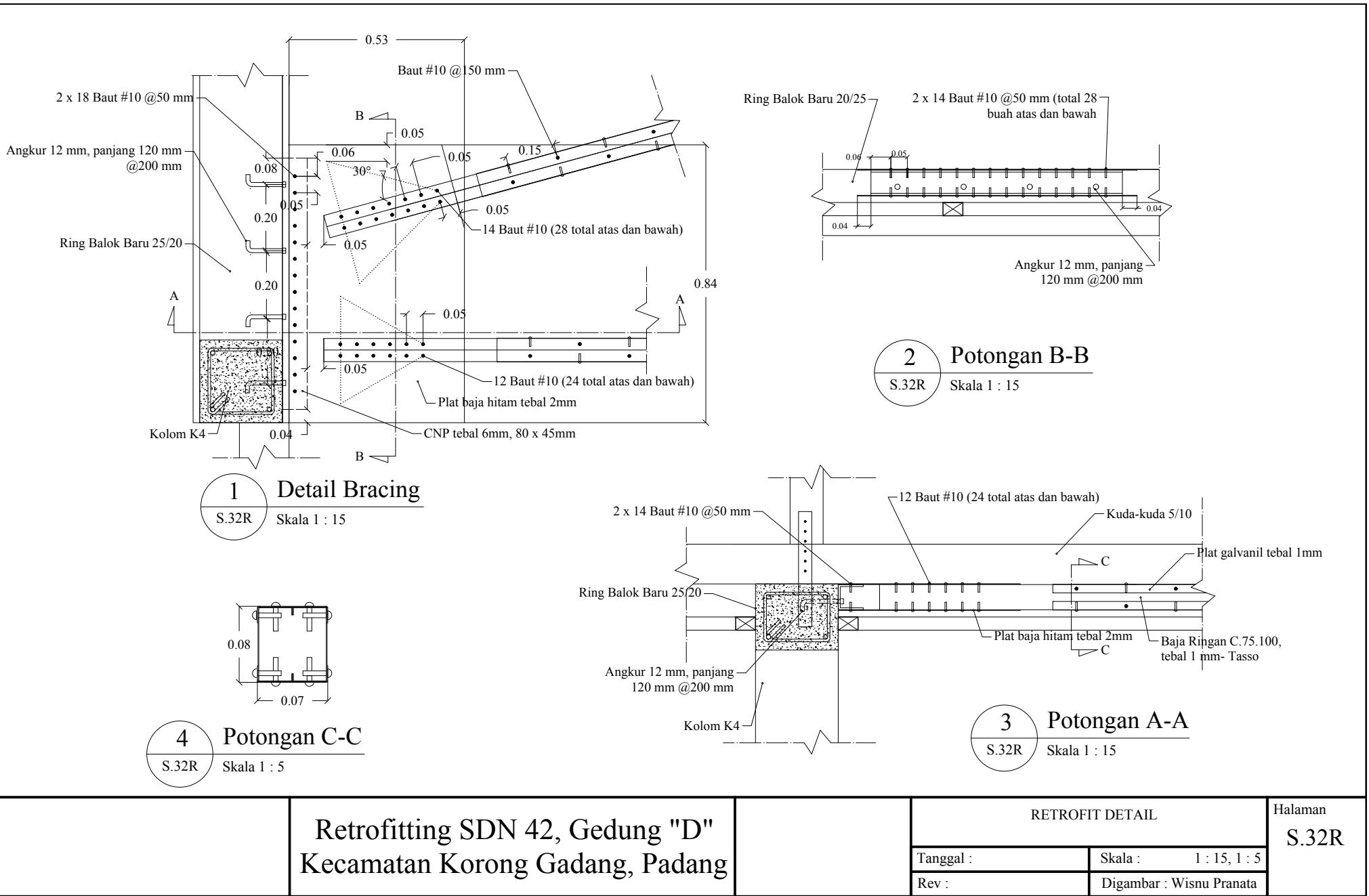
2 Detail Pemasangan Wiremesh
S.31R Skala 1 : 5

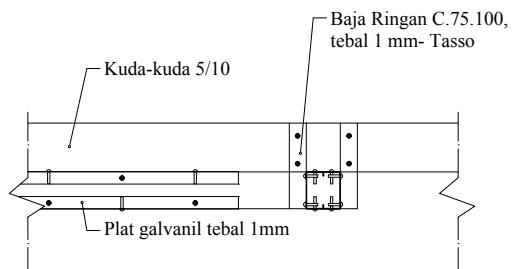
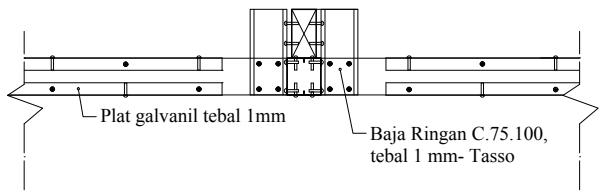
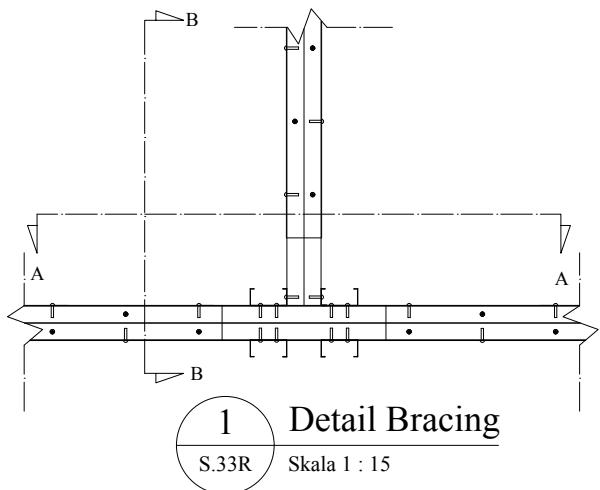
Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.31R



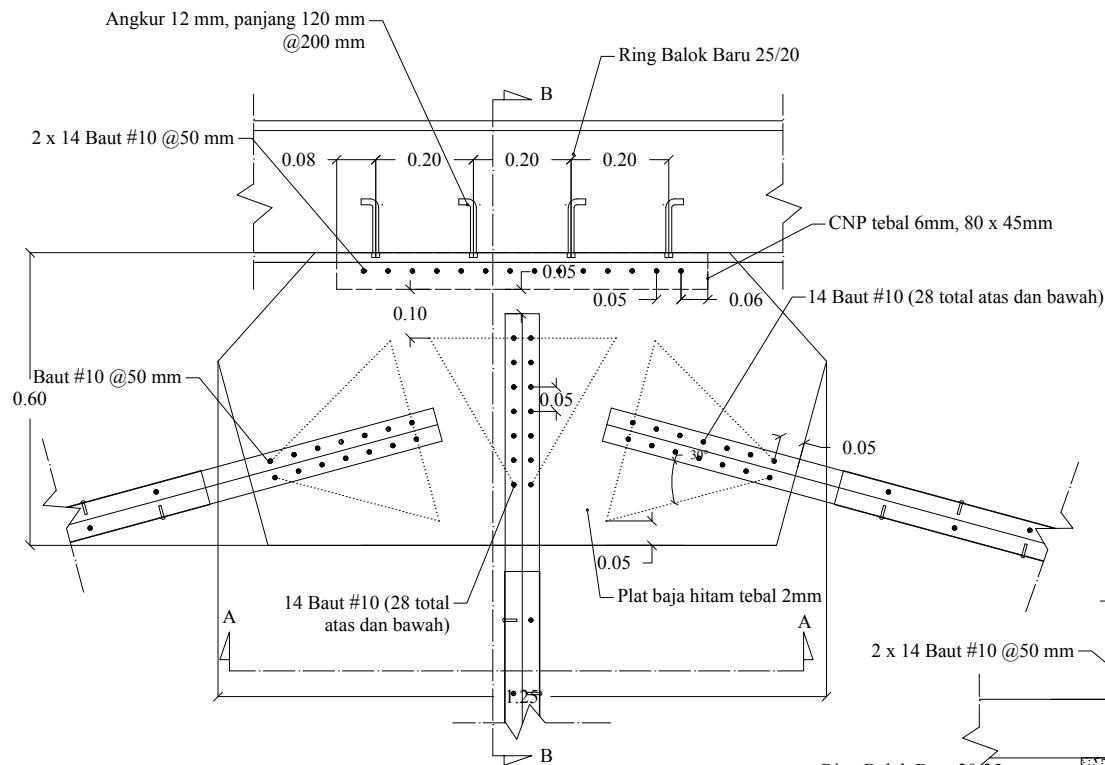


Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

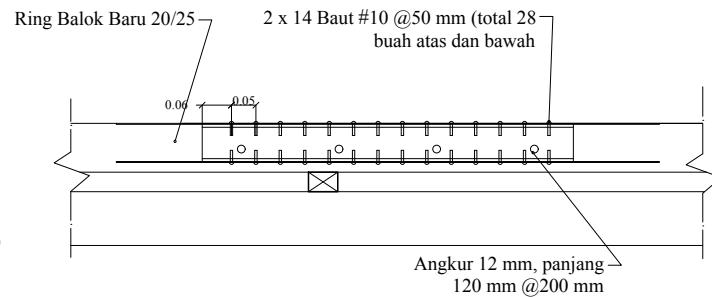
RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 15
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

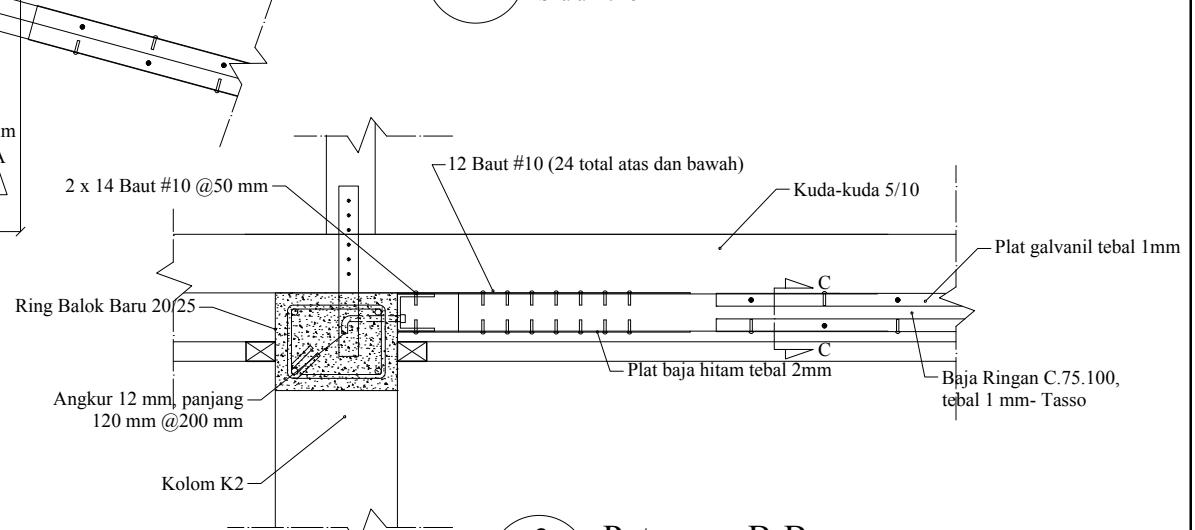
Halaman
S.33R



1
Detail Bracing
S.34R
Skala 1 : 15



2
Potongan A-A
S.34R
Skala 1 : 15



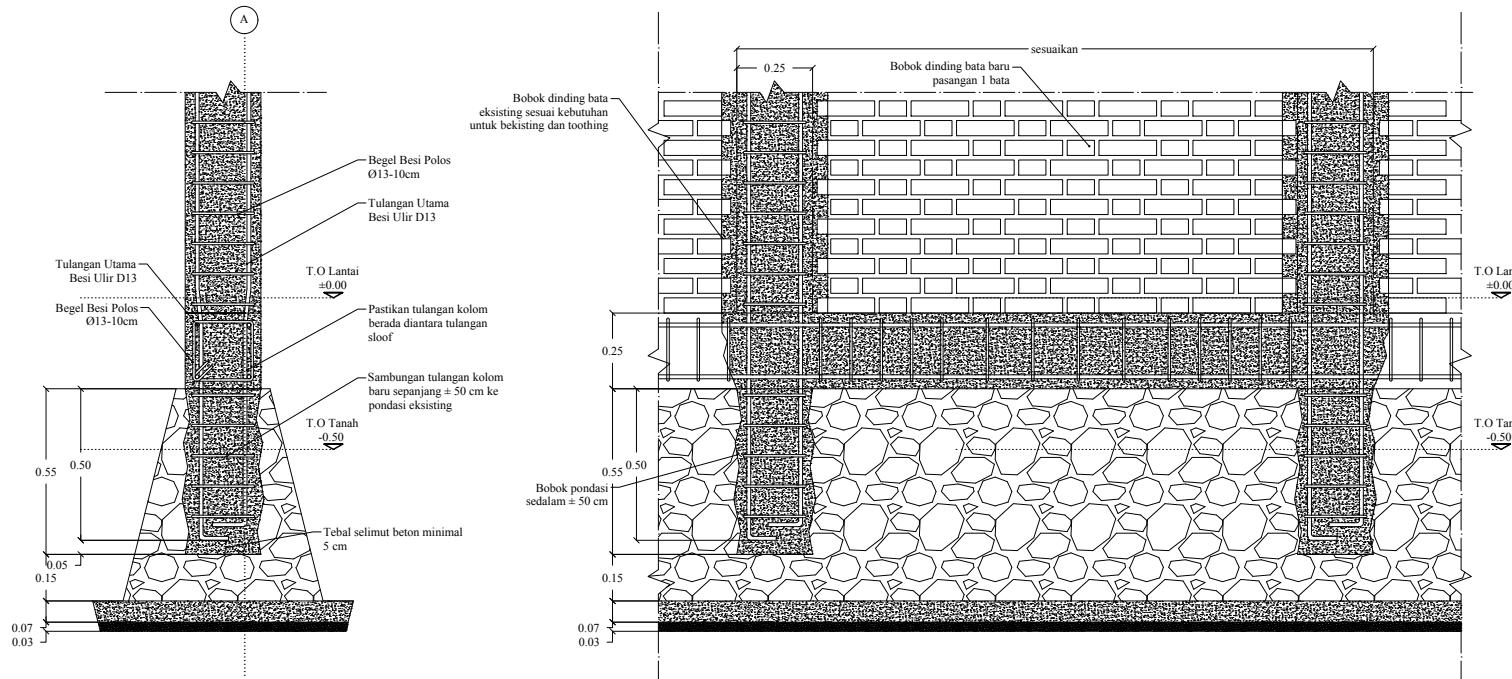
3
Potongan B-B
S.34R
Skala 1 : 15

Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL

Tanggal :	Skala :	1 : 15
Rev :	Digambar :	Wisnu Pranata

Halaman
S.34R

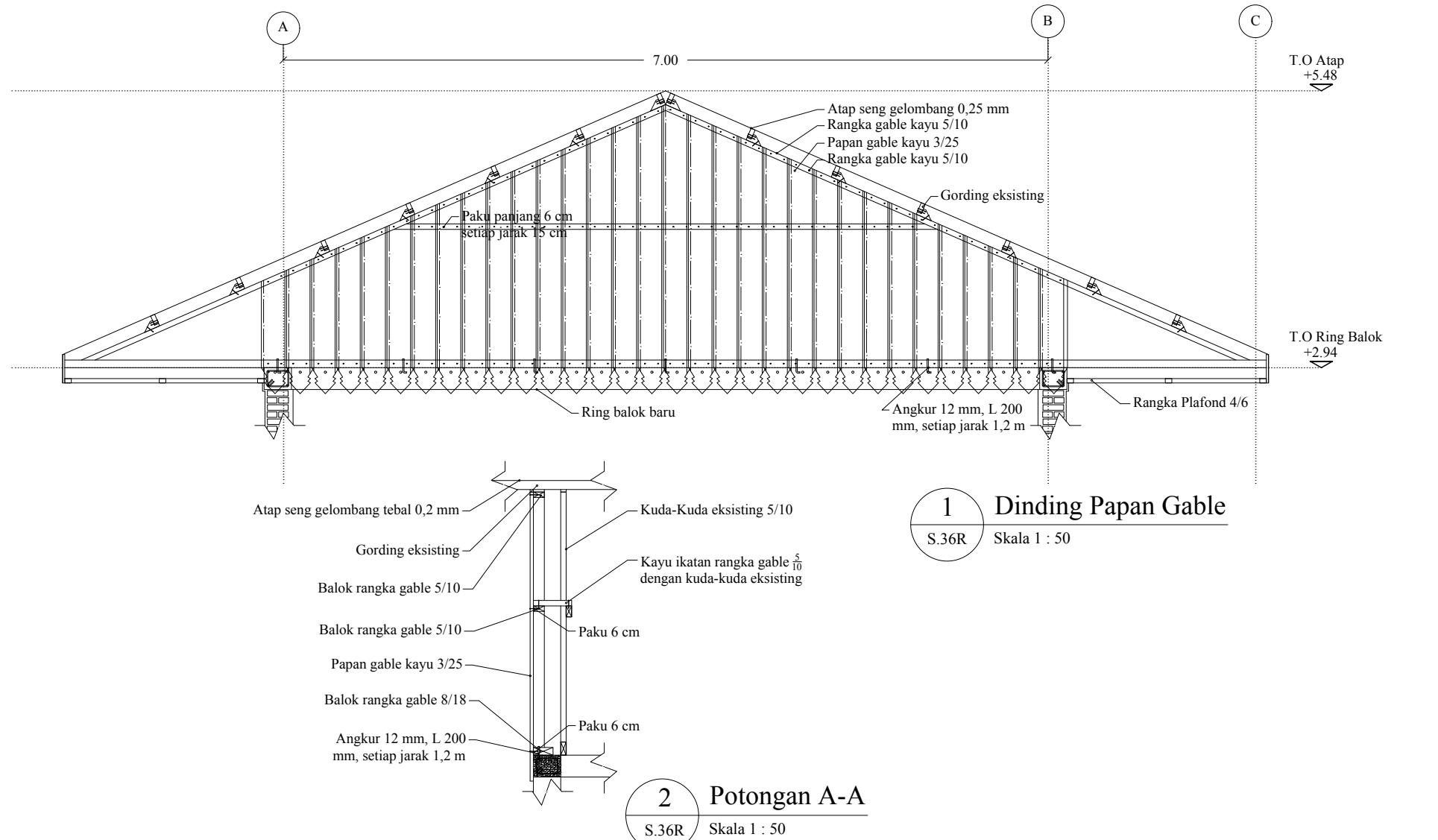


1
S.35R

Tulangan Kolom Pondasi

Skala 1 : 15

	Retrofitting SDN 42, Gedung "D" Kecamatan Korong Gadang, Padang	RETROFIT DETAIL		Halaman S.35R
		Tanggal :	1 : 15	
		Rev :	Digambar : Wisnu Pranata	



Retrofitting SDN 42, Gedung "D"
Kecamatan Korong Gadang, Padang

RETROFIT DETAIL

	1 : 50
Rev :	Digambar : Wisnu Pranata

Halaman
S.36R