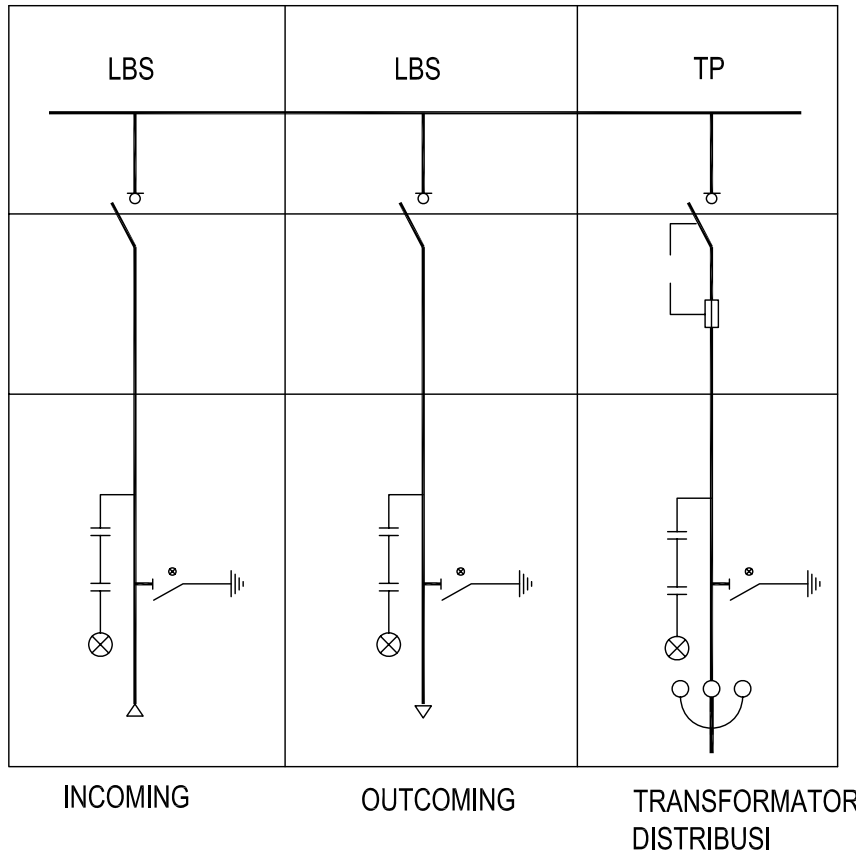


KONSTRUKSI GARDU BETON

Tipe Satu Transformator



KETERANGAN :

LBS - KUBIKEL LOAD BREAK SWITCH

TP - KUBIKEL TRANSFORMATOR PROTECTION PENGAMAN TRANSFORMATOR

DI LENGKAPI DENGAN PENGAMAN LEBUR TM



PT. PLN (PERSERO)

DIAGRAM SATU GARDU BETON SATU TRAFU

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

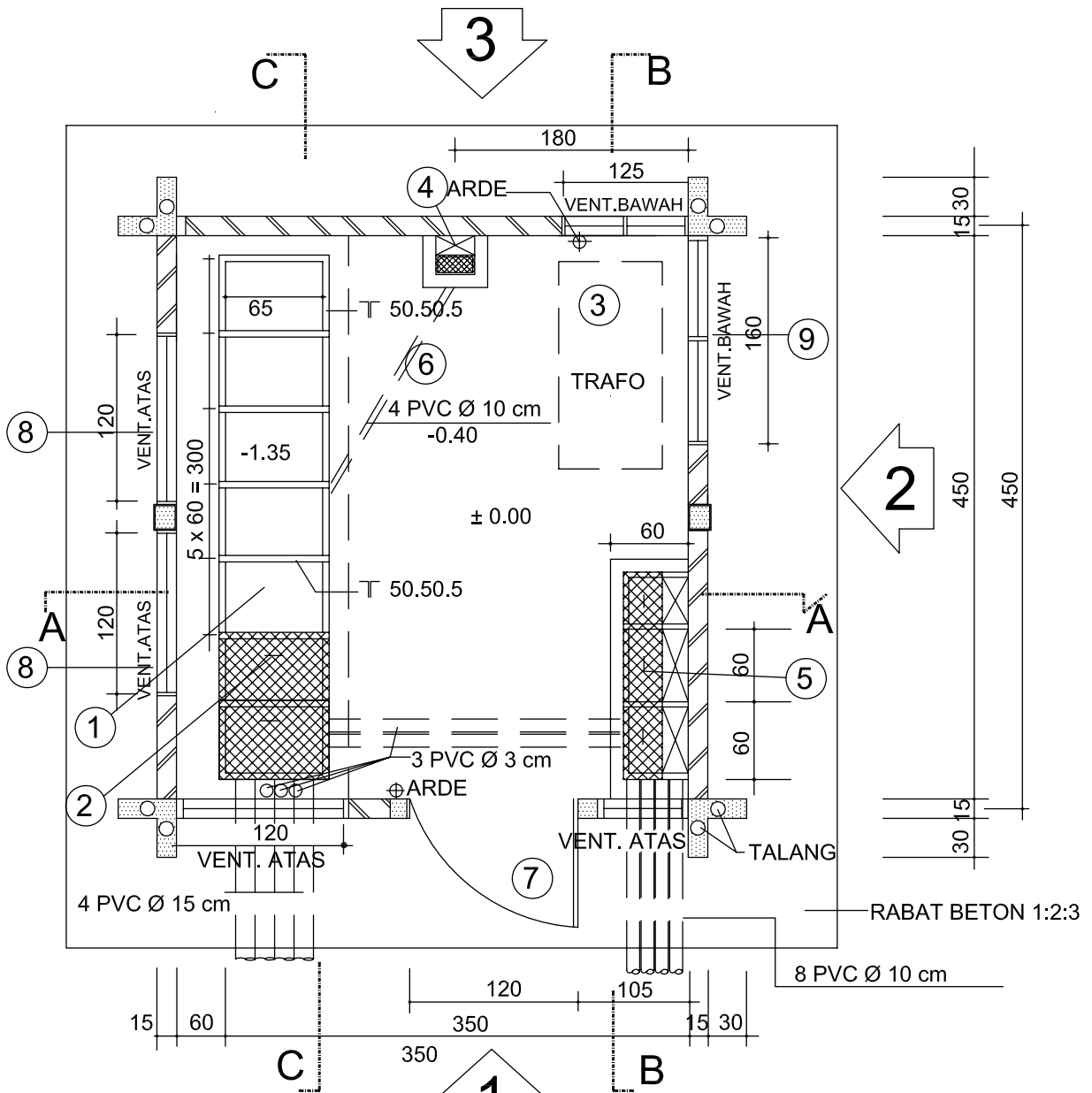
No. GAMBAR : GD/GB/01

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI 1

2010

28



DENAH

NO	URAIAN
1	Dudukan kubikel TM
2	Manhole
3	Dudukan Transformator
4	Kabel Trunk TM
5	Dudukan PHB-TR

NO	URAIAN
6	Jalur kabel TM arah Transformator
7	Pintu Gardu
8	Ventilasi Atas
9	Ventilasi Bawah
10	lampu indikator gangguan



PT. PLN (PERSERO)

DENAH GARDU BETON TIPE SATU TRANSFORMATOR

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

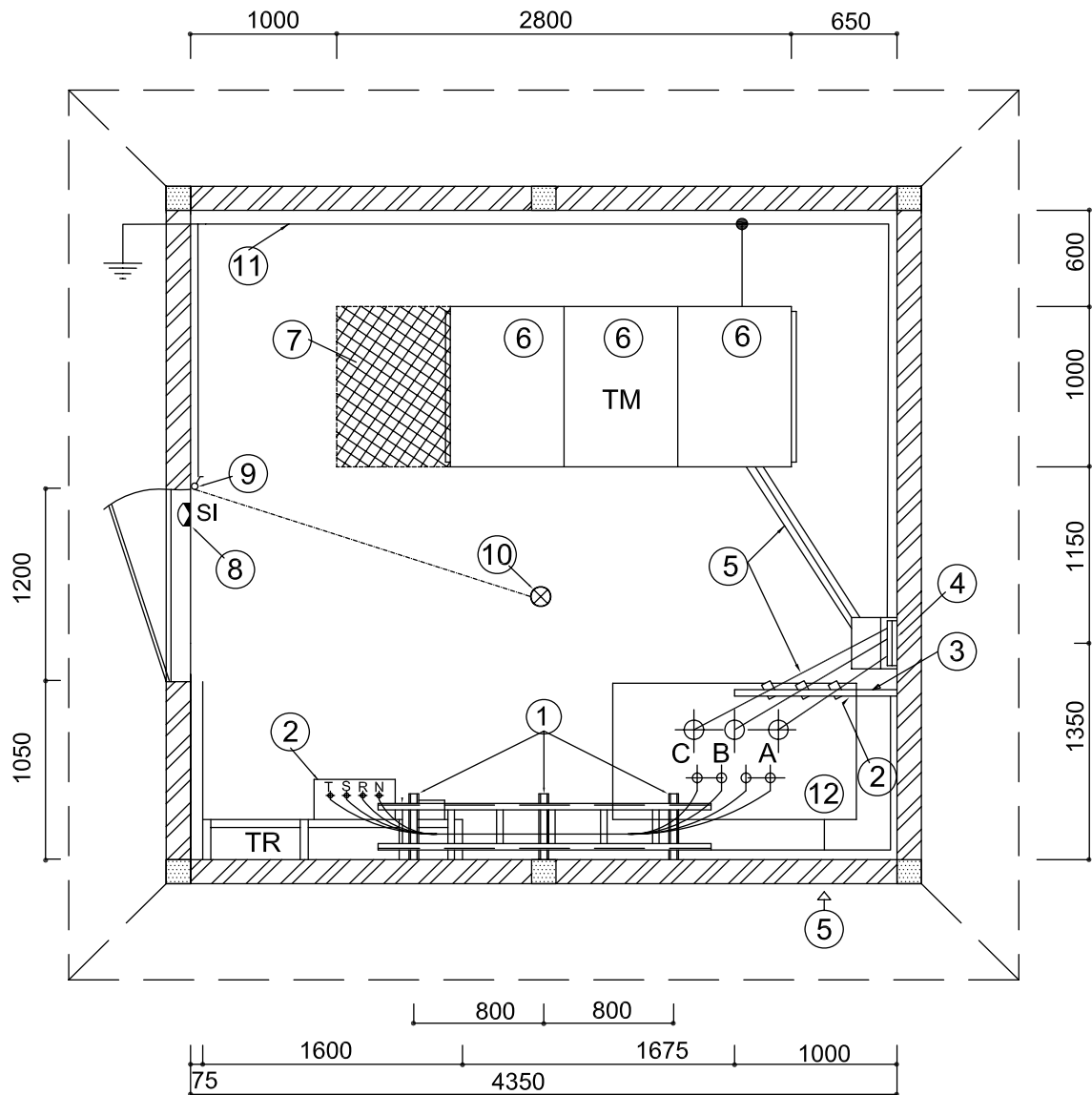
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/02

EDISI 1

2010

29



KETERANGAN :

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. KABEL TRAY - TR | 7. MANHOLE |
| 2. PHB - TR | 8. LAMPU INDIKATOR GANGGUAN |
| 3. ANKER KABEL - TM | 9. SAKLAR INSTALASI LISTRIK |
| 4. KABEL TRUNK - TM | 10. LAMPU PENERANGAN |
| 5. KABEL - TM SINGEL CORE | 11. INSTALASI PEMBUMIAN PLAT TEMBAGA 30 x 2 mm |
| 6. KUBIKEL - TM (2 LSB + 1TP) | 12. TRANSFORMATOR |



PT. PLN (PERSERO)

**DENAH INSTALASI KABEL TM - TR DAN PEMBUMIAN
GARDU BETON**

FOTO

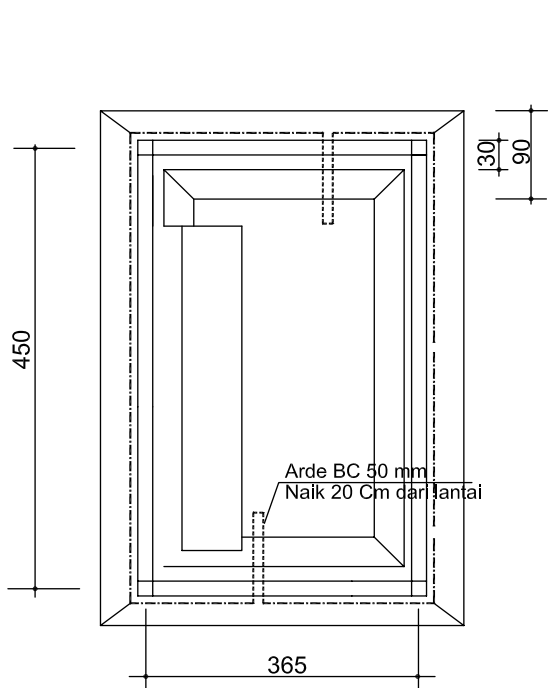
DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

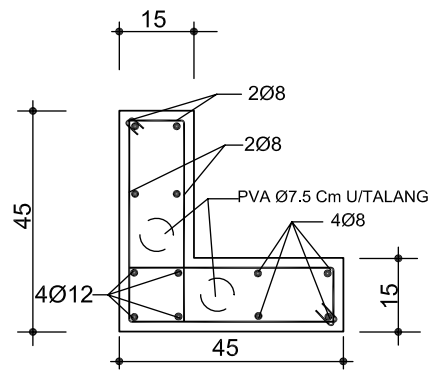
No. GAMBAR : GD/GB/03

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

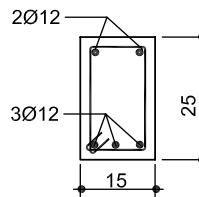
EDISI	1	2010
		30



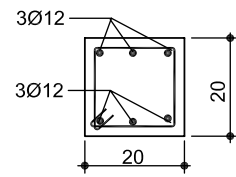
KONSTRUKSI PEMBUMIHAN



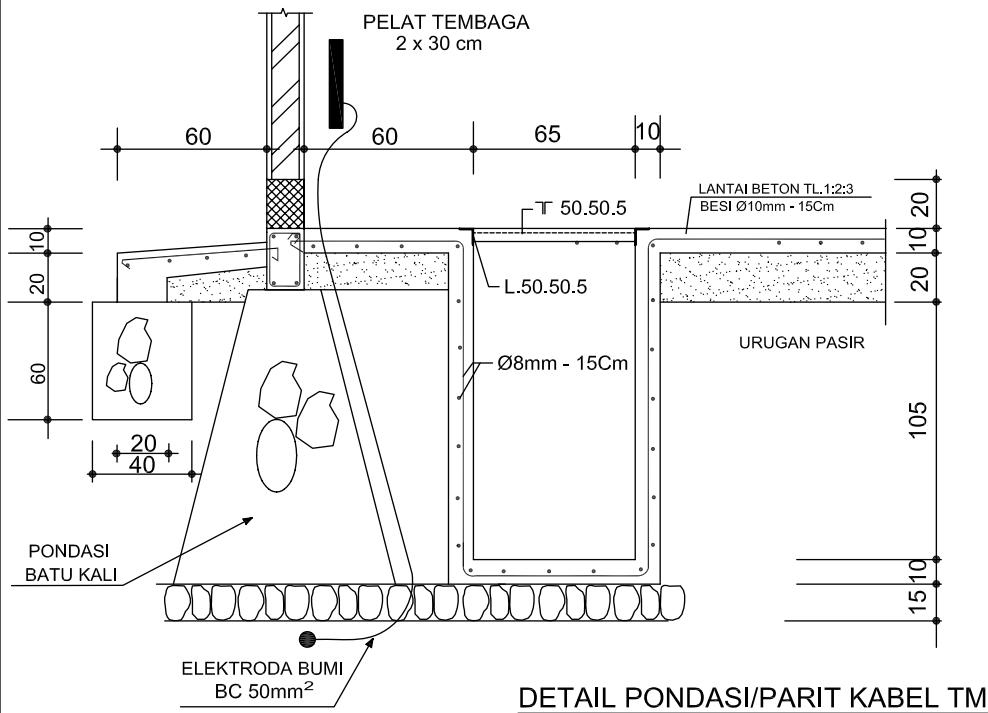
KOLOM PINGGIR 15/45



SLOOF 15/25



KOLOM TENGAH 20/20



DETAIL PONDASI/PARIT KABEL TM

KETERANGAN :

ELEKTRODA BUMI PENGHANTAR TEMBAGA 50 mm² DIGELAR DI BAWAH FONDASI BANGUNAN



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI SIPIL GARDU BETON - KOLOM DAN ELEKTRODA BUMI

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

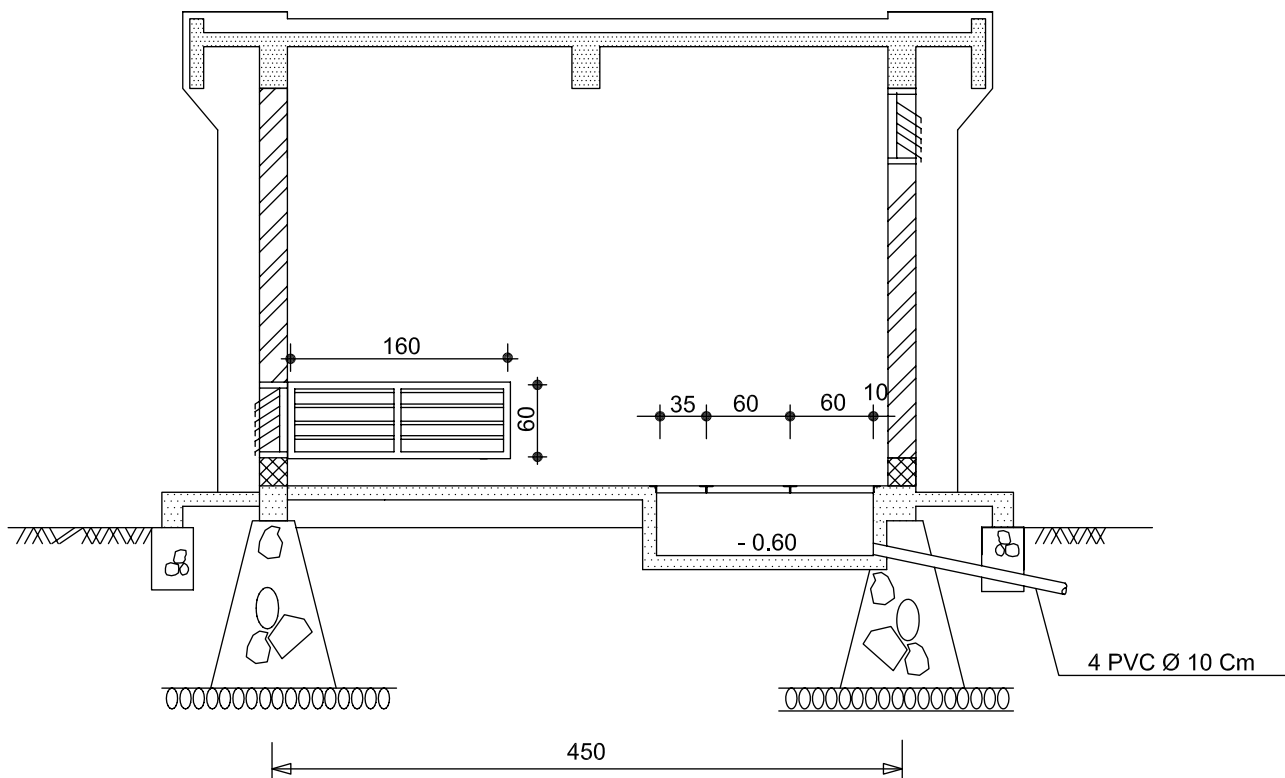
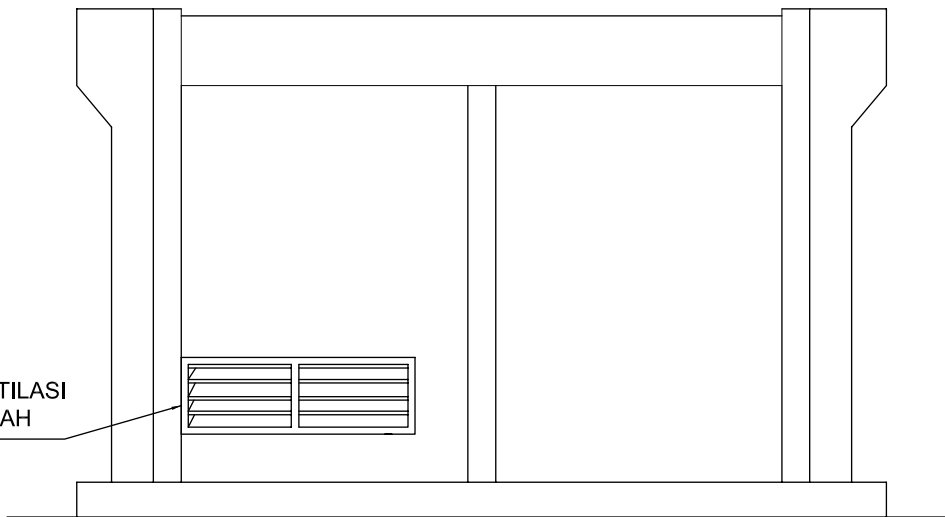
No. GAMBAR : GD/GB/04

EDISI 1

2010

31

VENTILASI
BAWAH



PT. PLN (PERSERO)

**TAMPAK SAMPING
KONSTRUKSI SIPIL GARDU BETON TIPE SATU TRANSFORMATOR**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

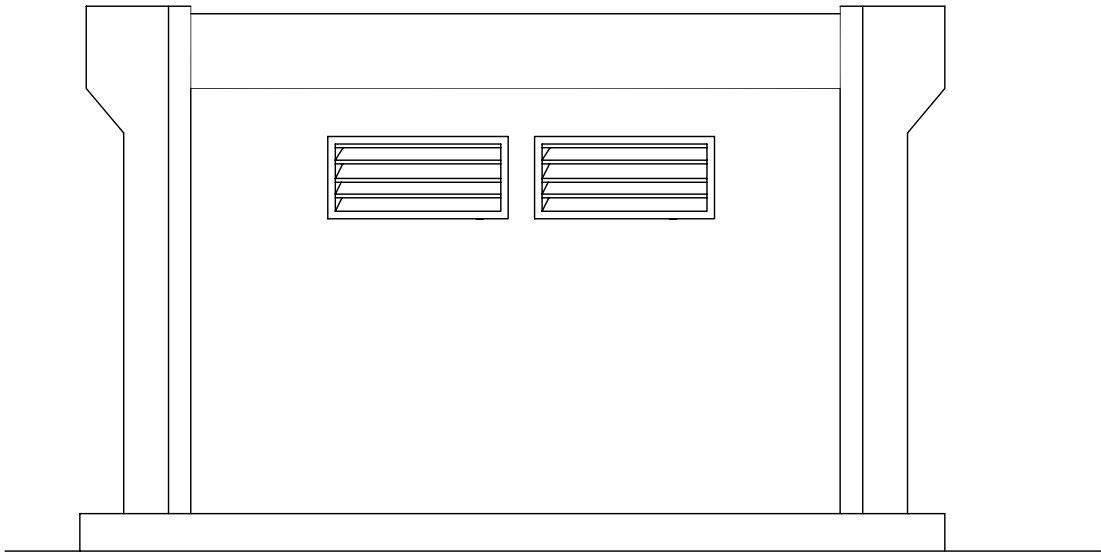
No. GAMBAR : GD/GB/05

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

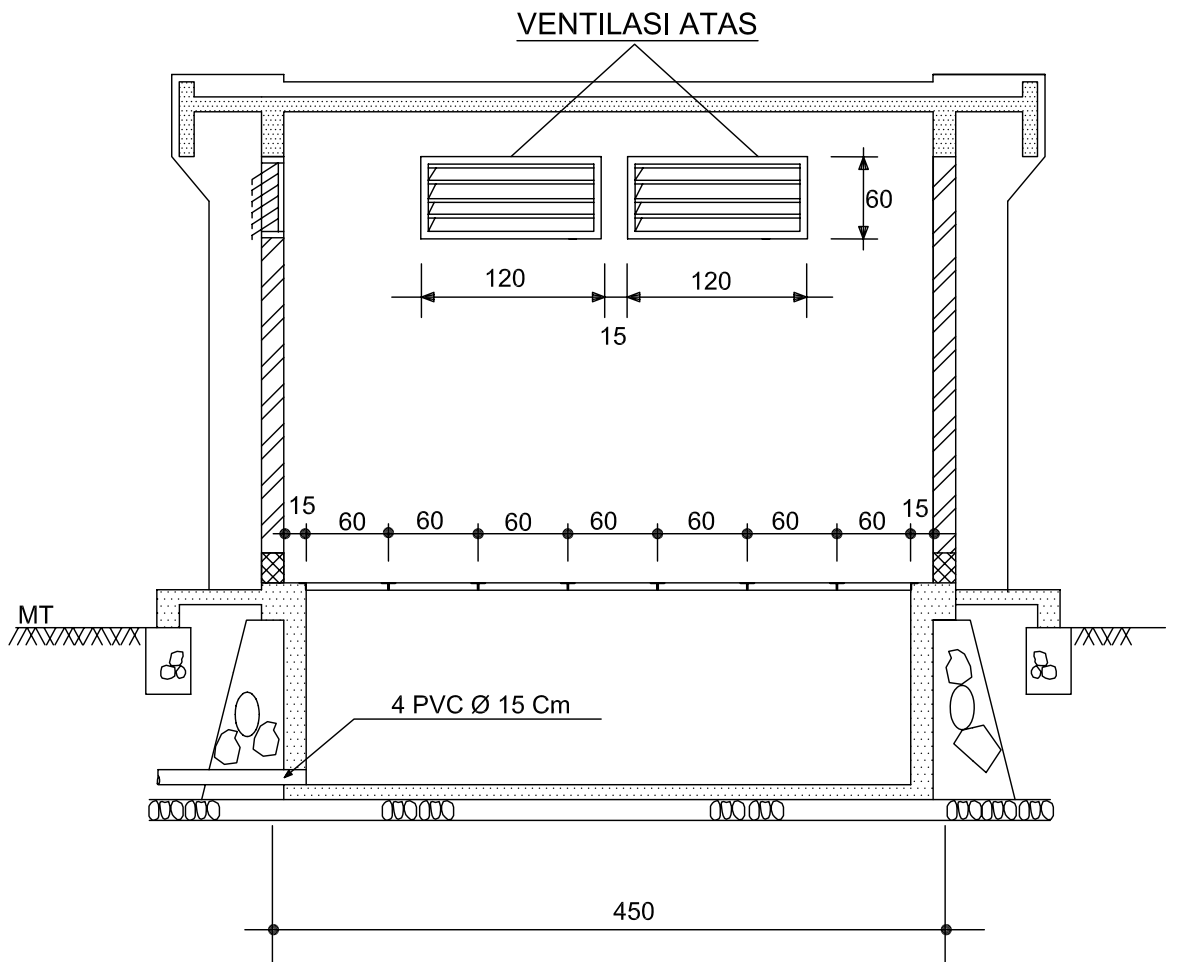
EDISI 1

2010

32



TAMPAK - 3



POTONGAN C - C



PT. PLN (PERSERO)

TAMPAK SAMPING KONSTRUKSI SIPIL GARDU BETON
TIPE SATU TRANSFORMATOR

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

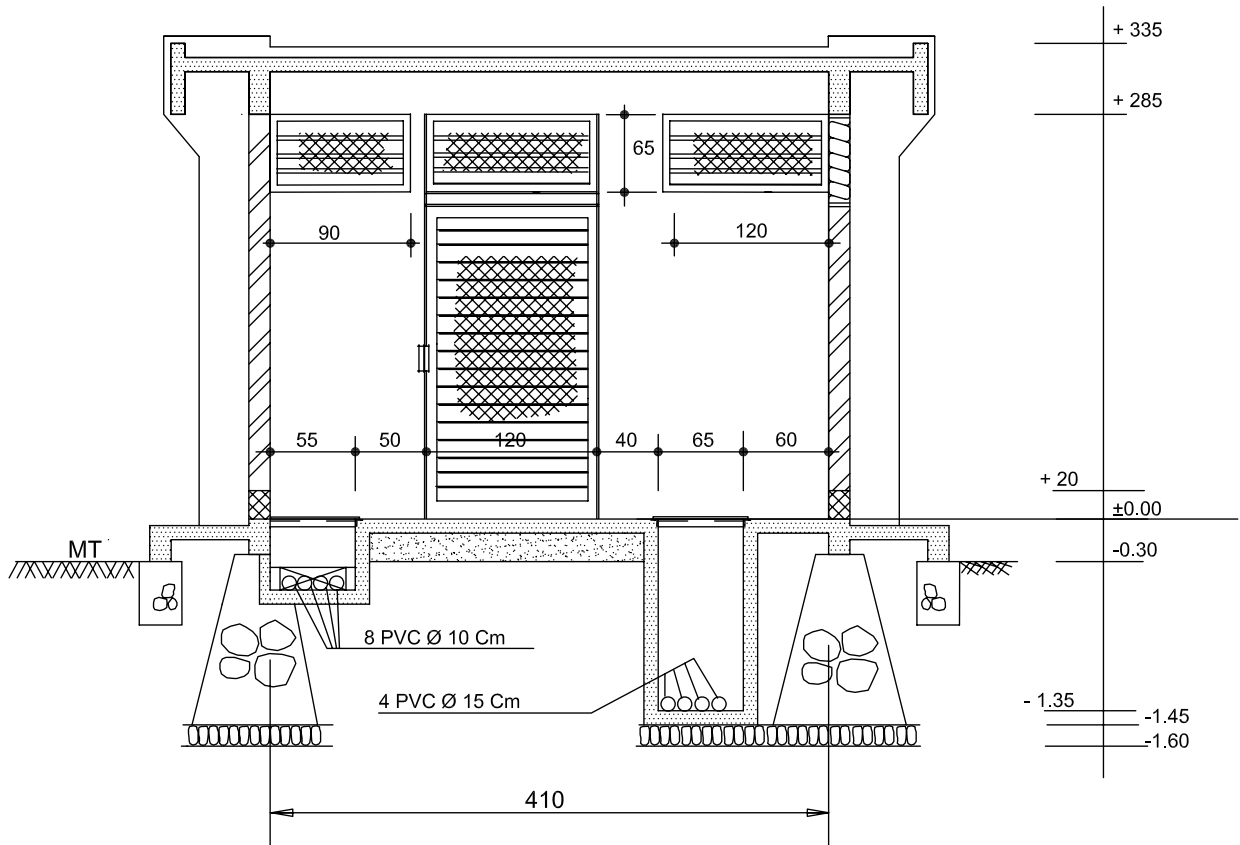
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/06

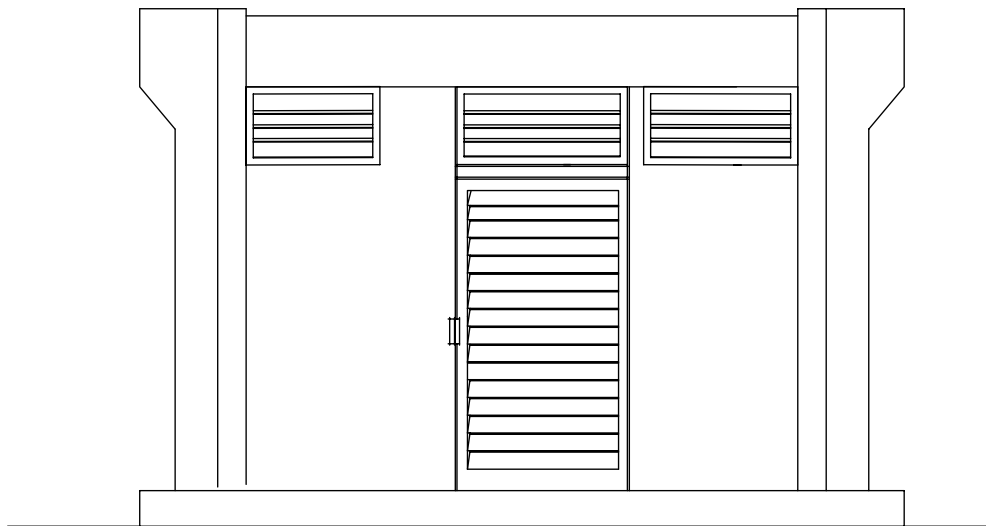
EDISI 1

2010

33



POTONGAN A - A



TAMPAK - 1



PT. PLN (PERSERO)

**TAMPAK DEPAN KONSTRUKSI SIPIL GARDU BETON
TIPE SATU TRANSFORMATOR**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

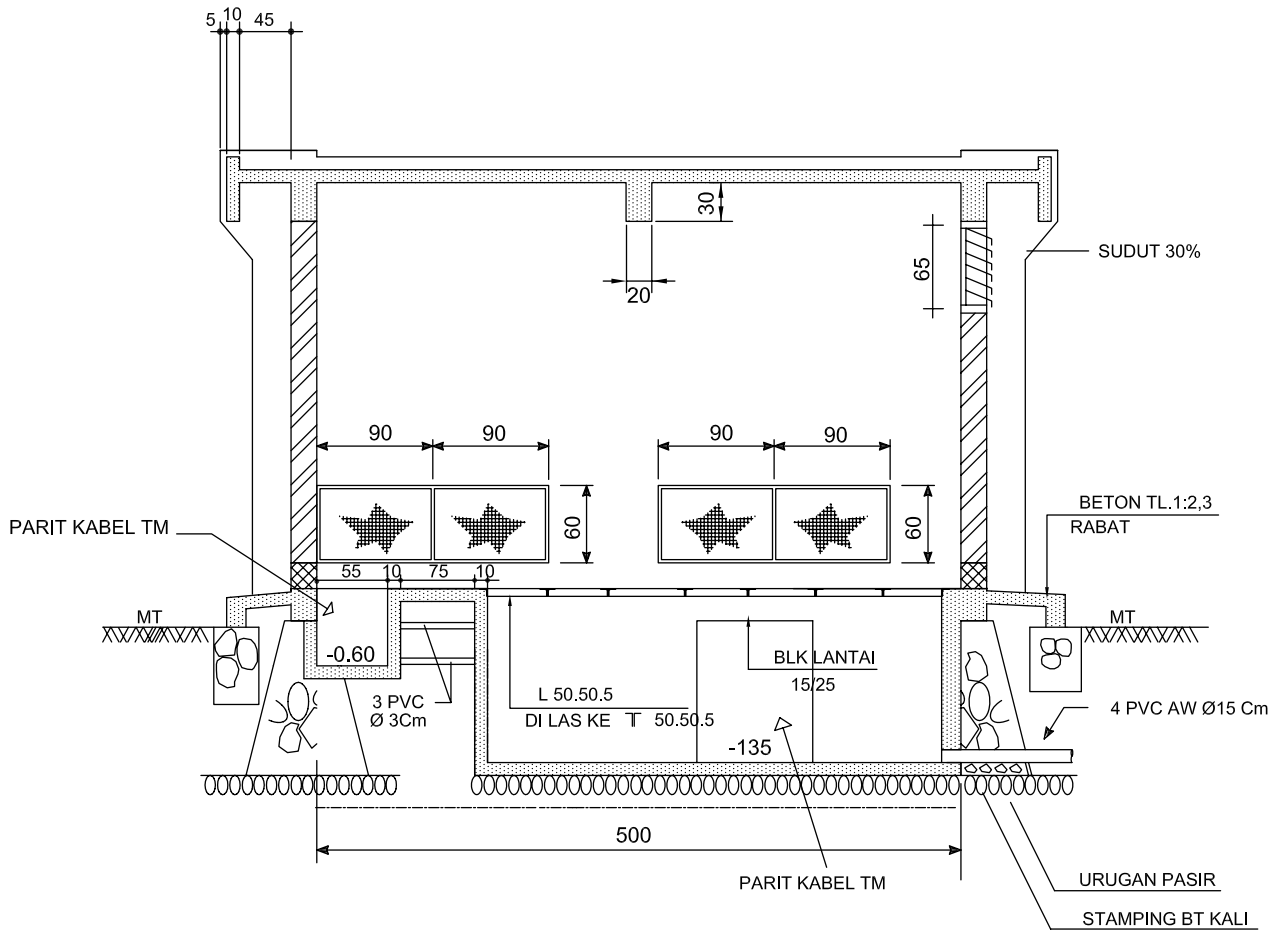
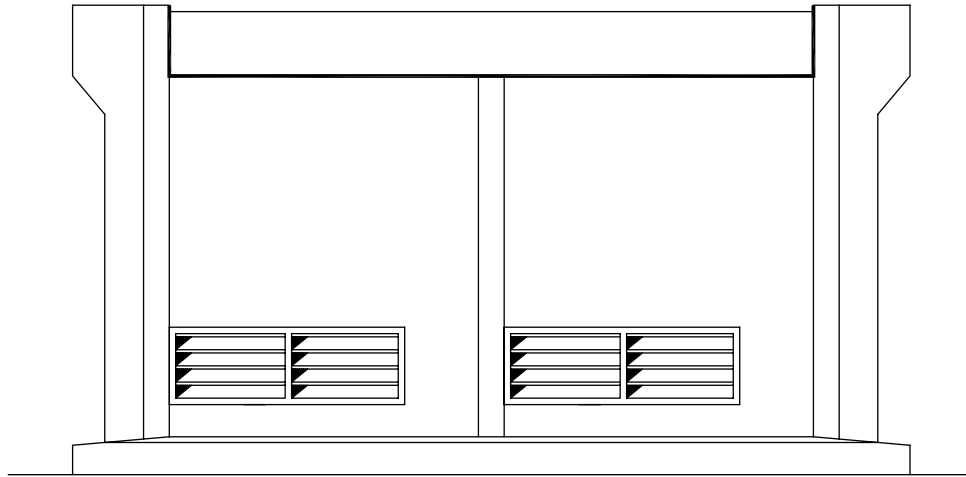
No. GAMBAR : GD/GB/07

EDISI 1

2010

34

**KONSTRUKSI PARIT KABEL
DAN INSTALASI PEMBUMIHAN
PADA GARDU BETON**



PT. PLN (PERSERO)

DENAH PARIT KABEL TM DAN TR GARDU BETON

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

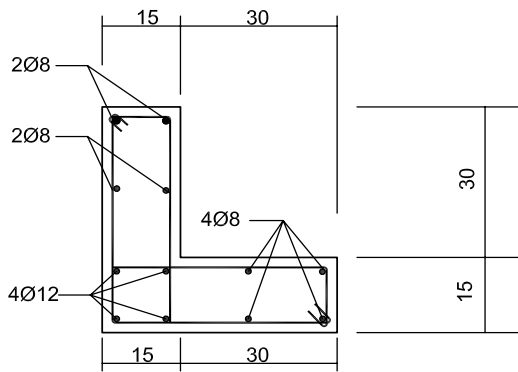
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/17

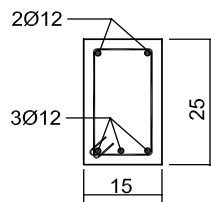
EDISI 1

2010

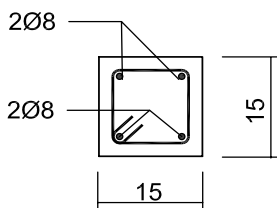
47



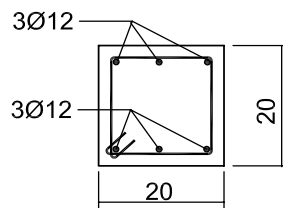
DETAIL KOLOM SUDUT



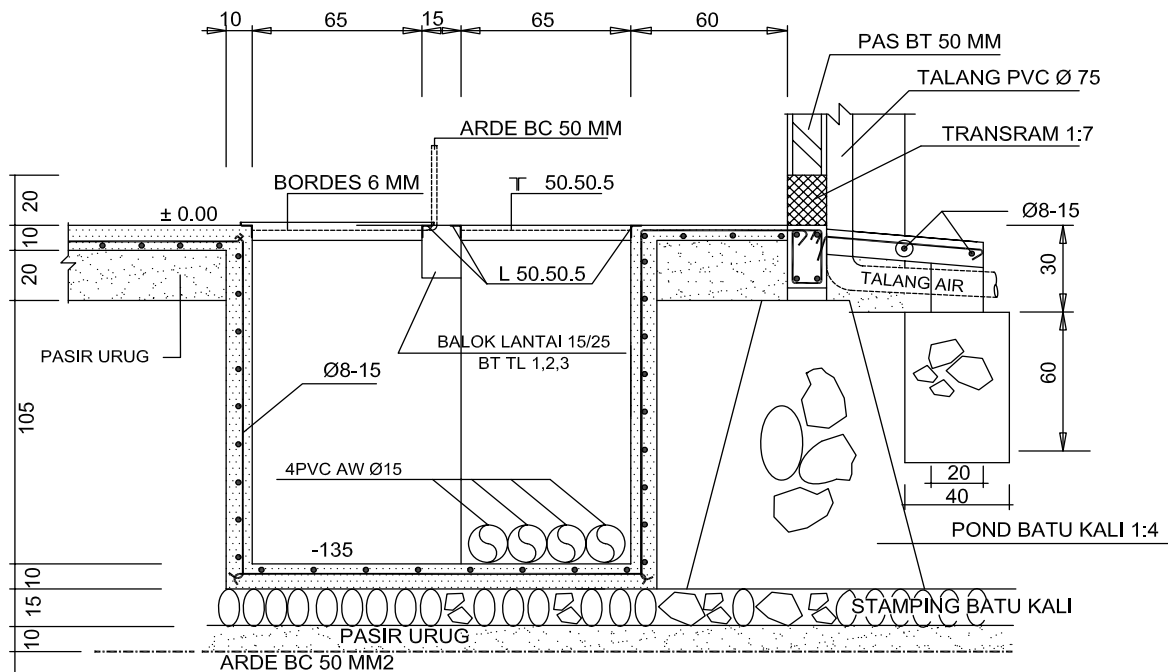
DETAIL SLOOF BALOK LANTAI



DETAIL KOLOM PINTU



DETAIL KOLOM TENGAH



DETAIL PARIT KABEL

KETERANGAN :

UNTUK SALURAN KABEL TM DALAM PARIT SALURAN - 135 cm



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI PEMBESIAN DAN PARIT KABEL TM GARDU BETON

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

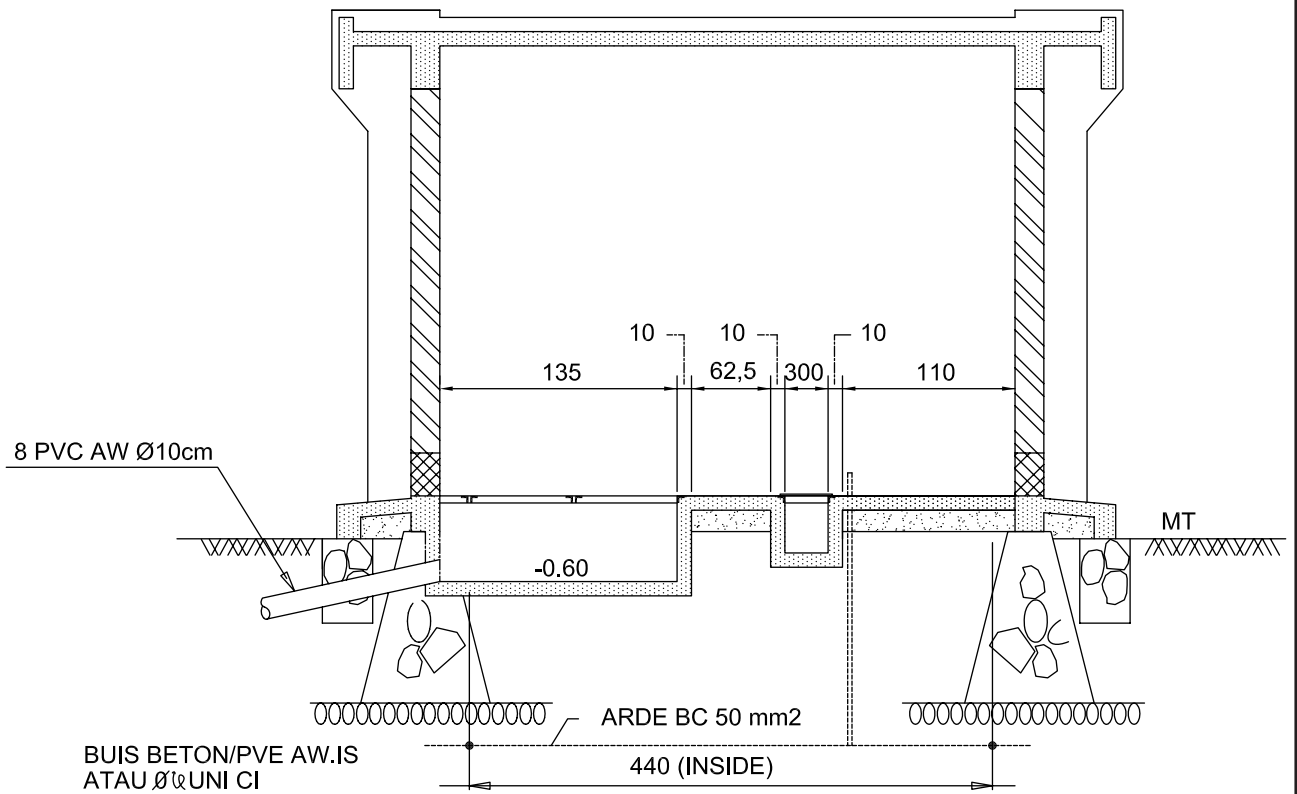
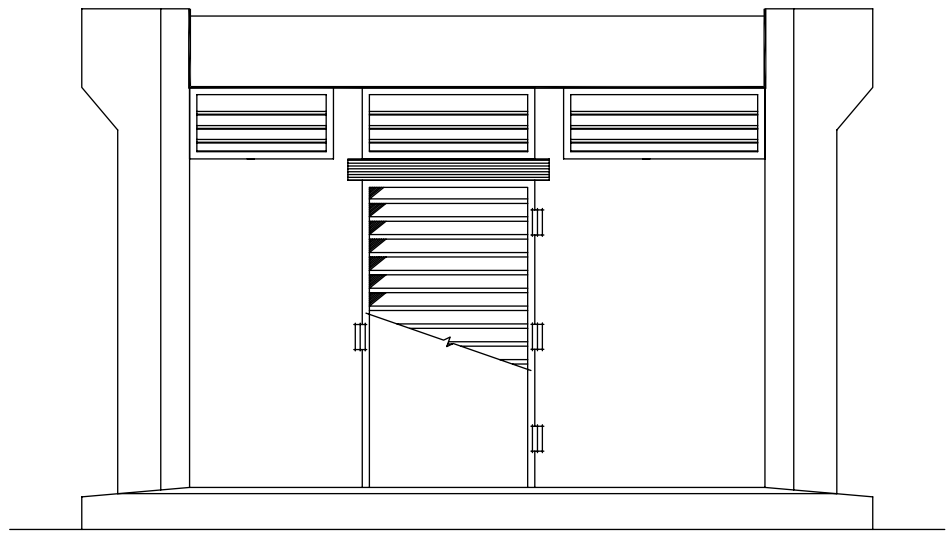
No. GAMBAR : GD/GB/18

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI 1

2010

48



KETERANGAN :

Elektroda Pembumian Tembaga 50 mm² digelar keliling Gardu di bawah Fondasi Bangunan



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI PARIT MASUK KABEL TR GARDU BETON

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

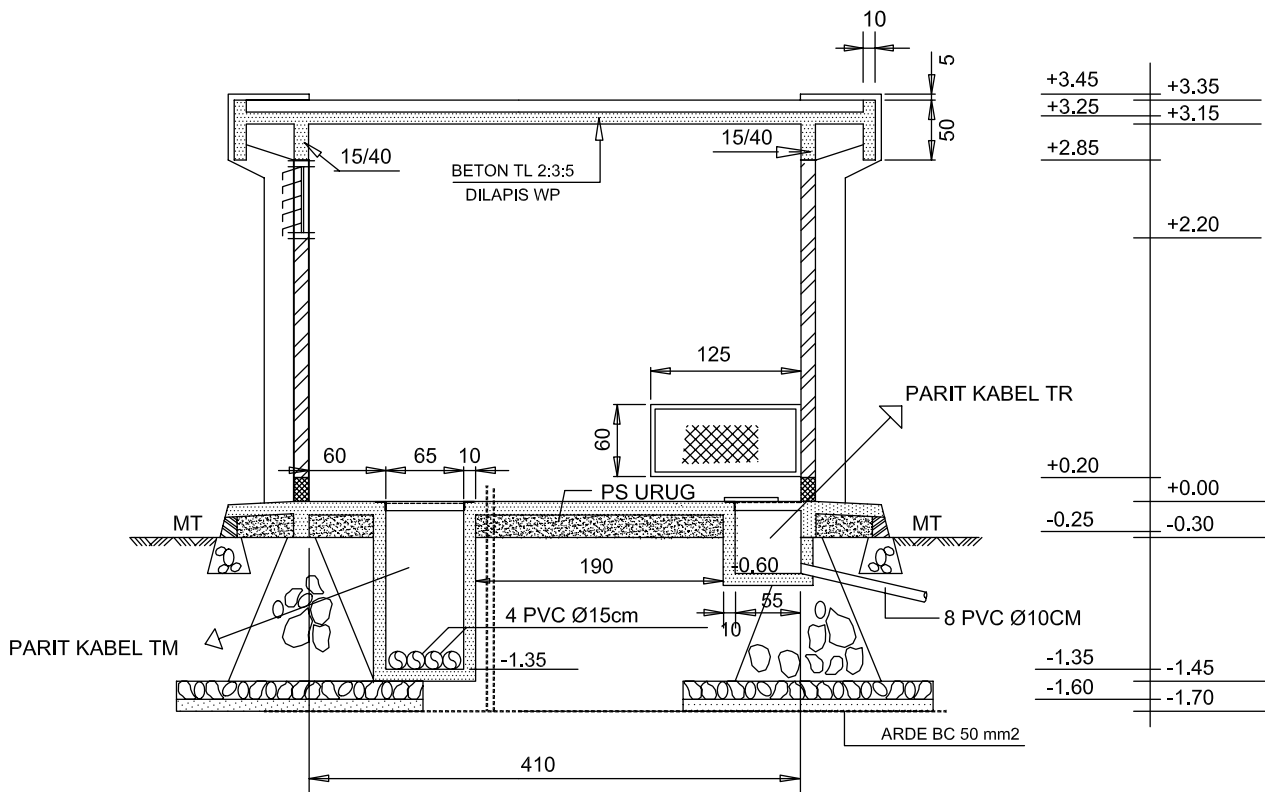
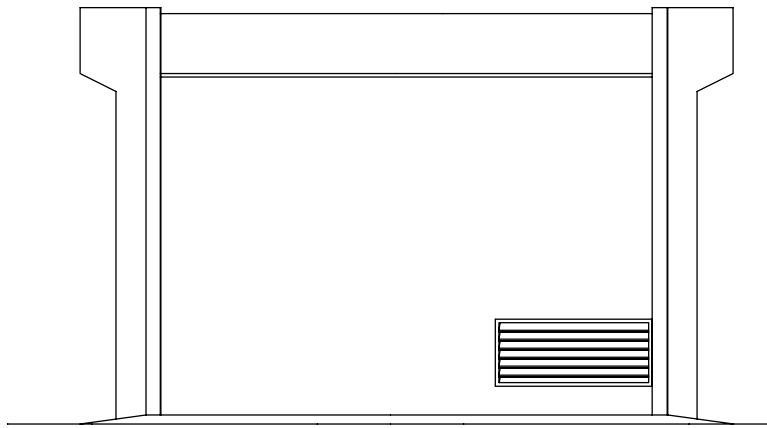
No. GAMBAR : GD/GB/19

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI 1

2010

49



PT. PLN (PERSERO)

**KONSTRUKSI PARIT KABEL TM DAN KABEL TR
GARDU BETON**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

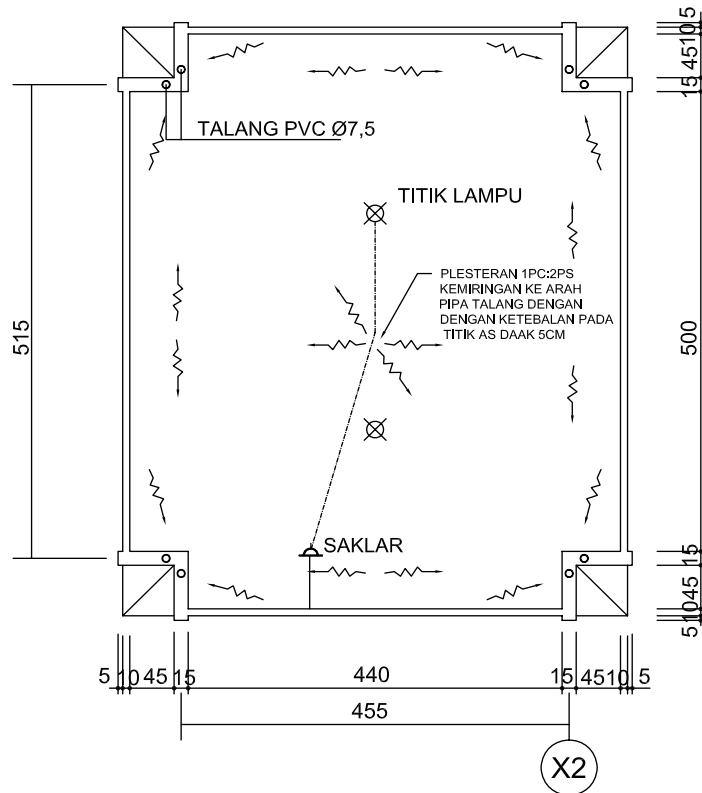
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/20

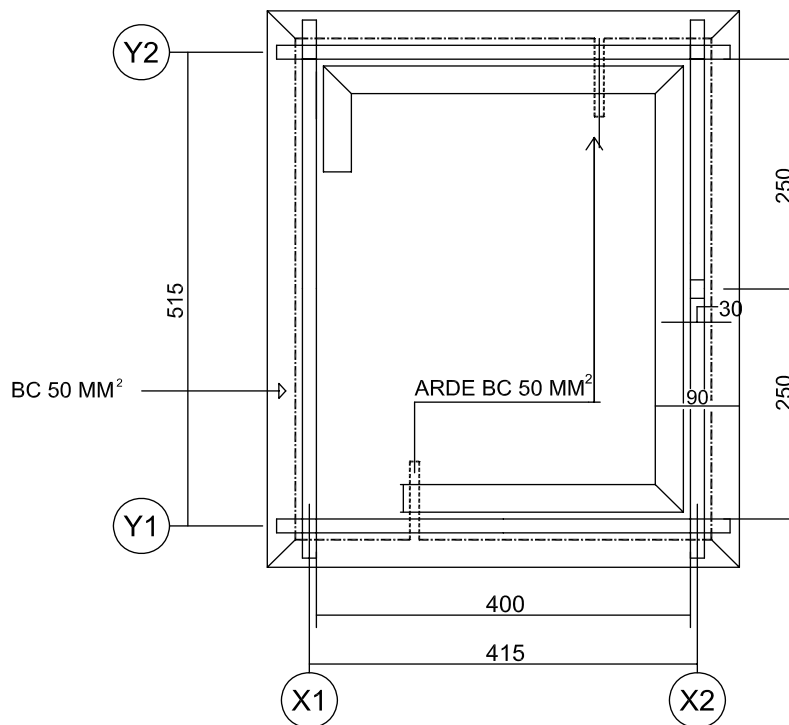
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI	1	2010
		50

ATAP/ARAH AIR HUJAN



REN PONDASI / DAN ELEKTRODA PEMBUMIHAN



KETERANGAN:

ELEKTRODA PEMBUMIHAN BC 50 MM² DIGELAR MELINGKAR DI BAWAH PONDASI



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI ELEKTRODA PEMBUMIHAN DAN ATAP GARDU BETON

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

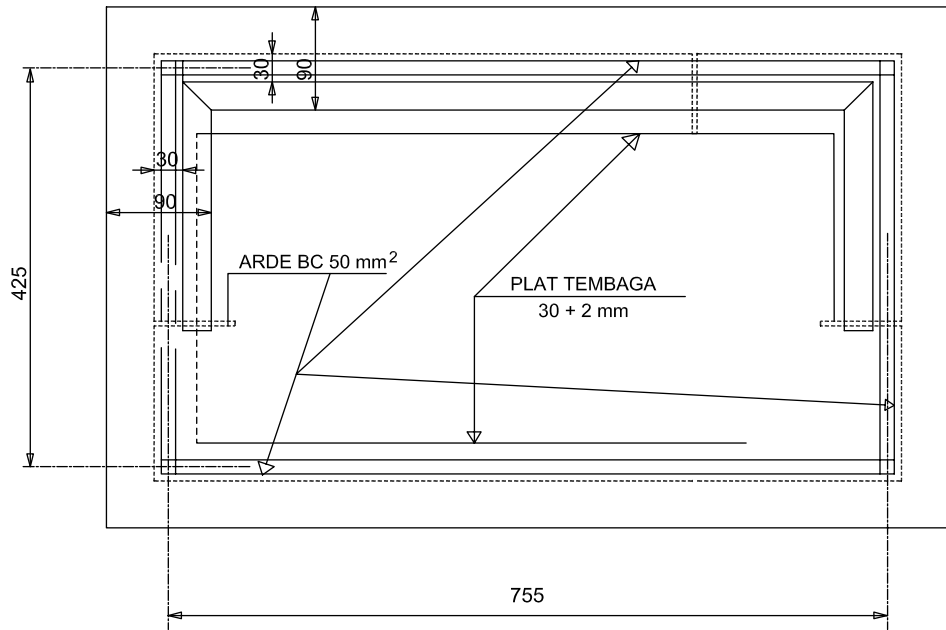
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/21

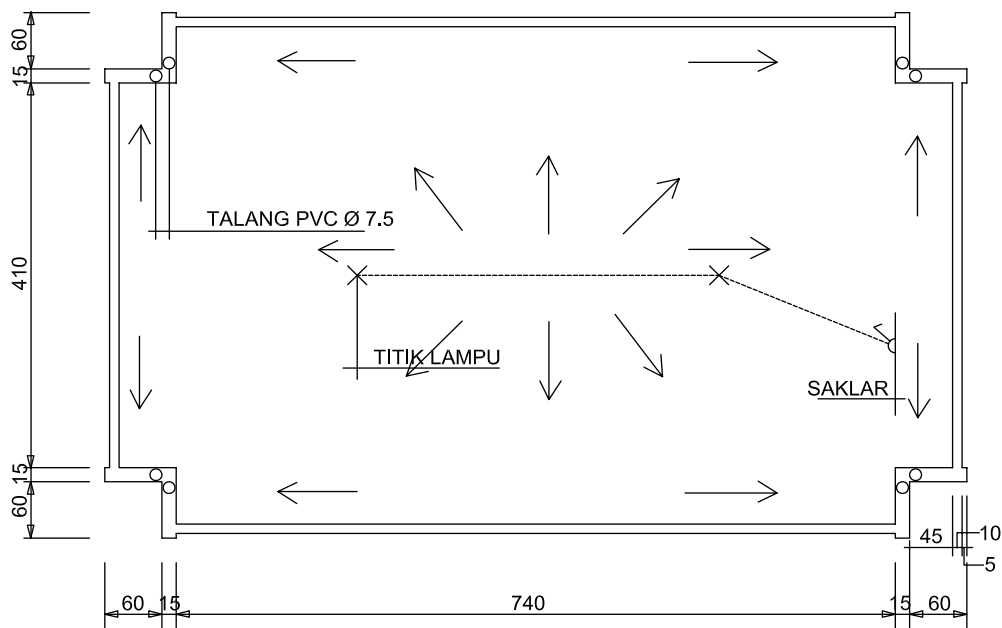
EDISI 1

2010

51



ELEKTRODA PEMBUMIHAN



**DAK ALIRAN AIR HUJAN
DAN TITIK LAMPU**

KETERANGAN :

- Plat tembaga ukuran 30 x 2 mm dipasang 20 cm di atas lantai disekeliling bagian dalam dinding gardu
- Elektroda pembumihan BC 50 mm² digelar melingkar di bawah fondasi
- Elektroda pembumihan BC 50 mm dikeluarkan dan disambungkan ke plat tembaga



PT. PLN (PERSERO)

**KONSTRUKSI ELEKTRODA PEMBUMIHAN DAN ATAP
GARDU BETON TIPE - 2 TRANSFORMATOR**

FOTO

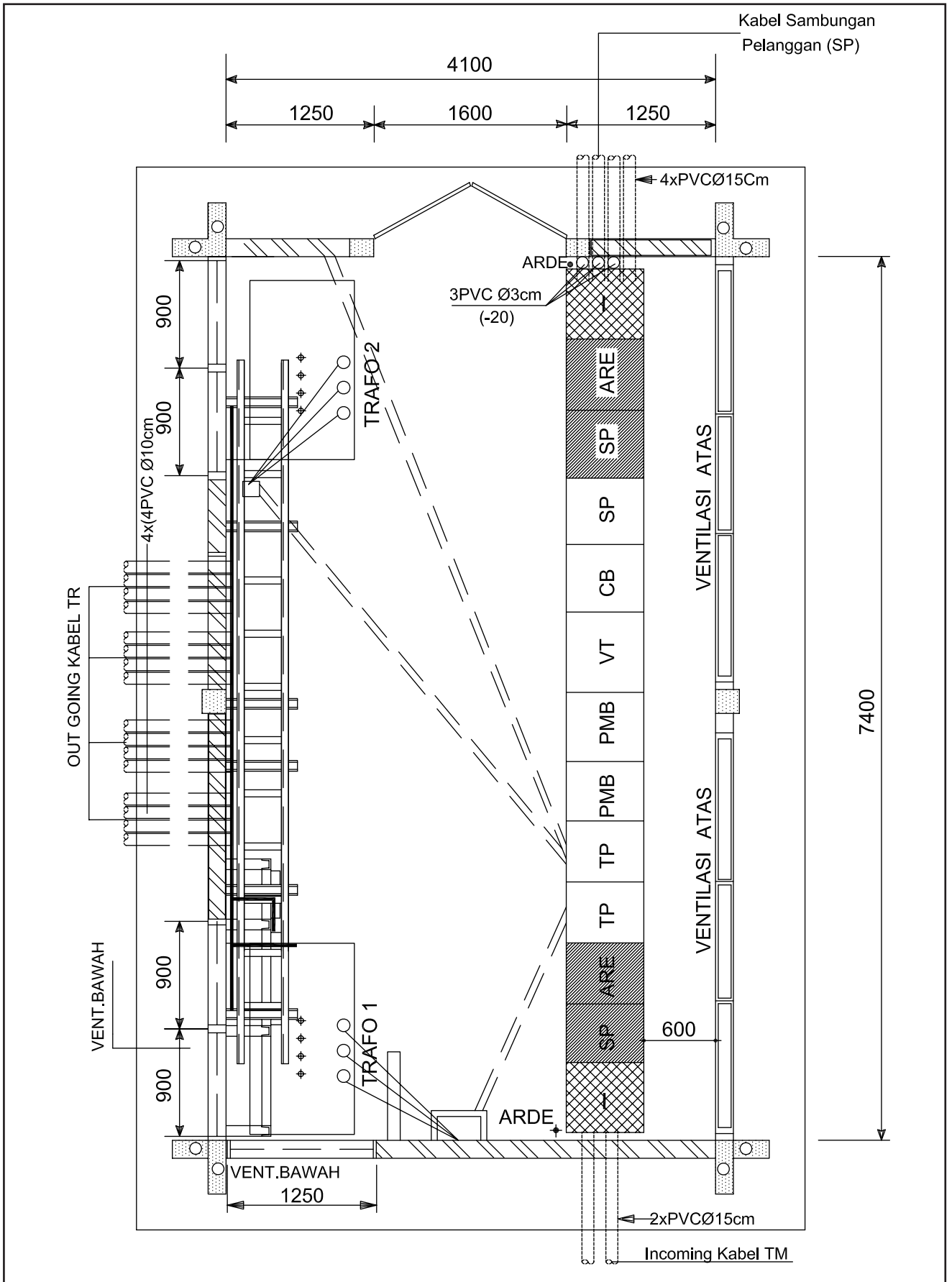
DIGAMBAR PPST UI


STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/22

EDISI 1 2010
52

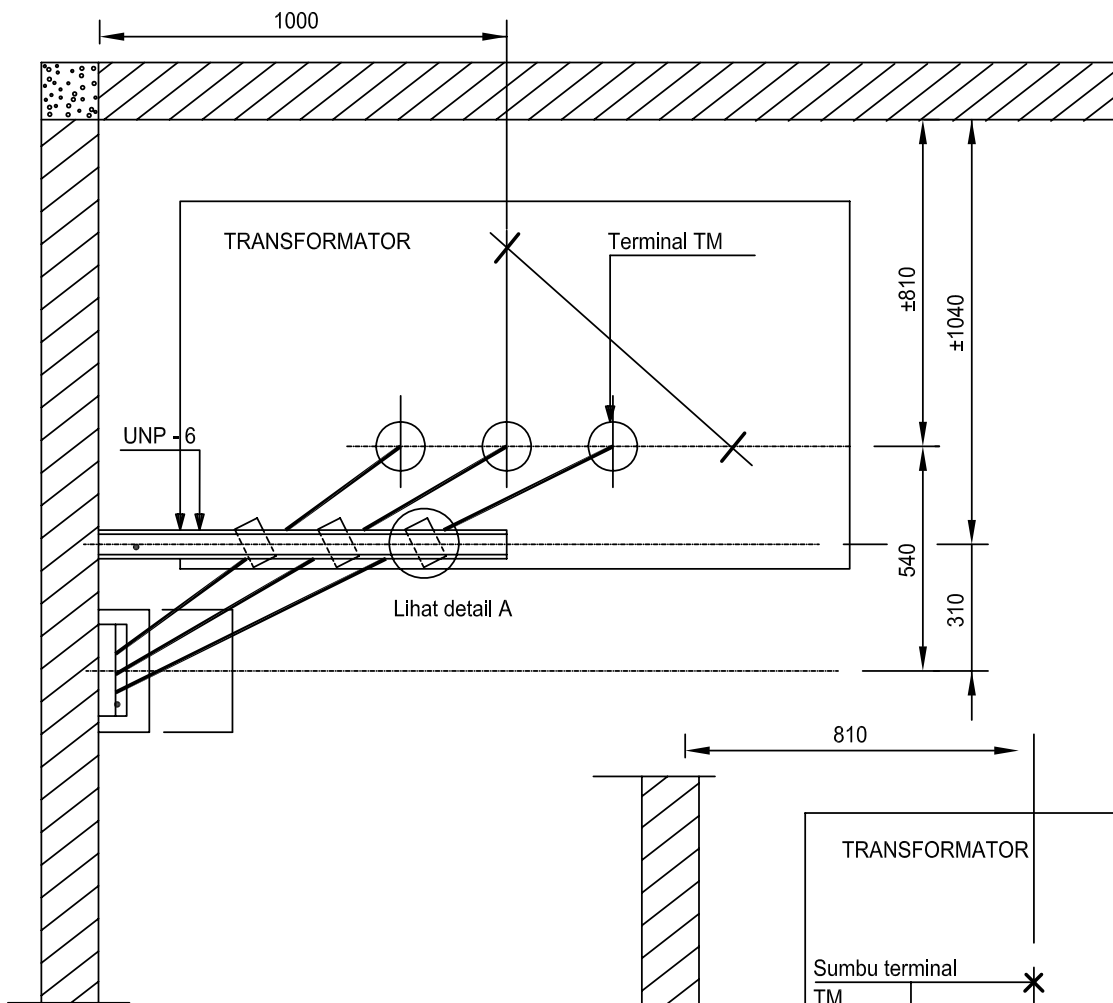
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB



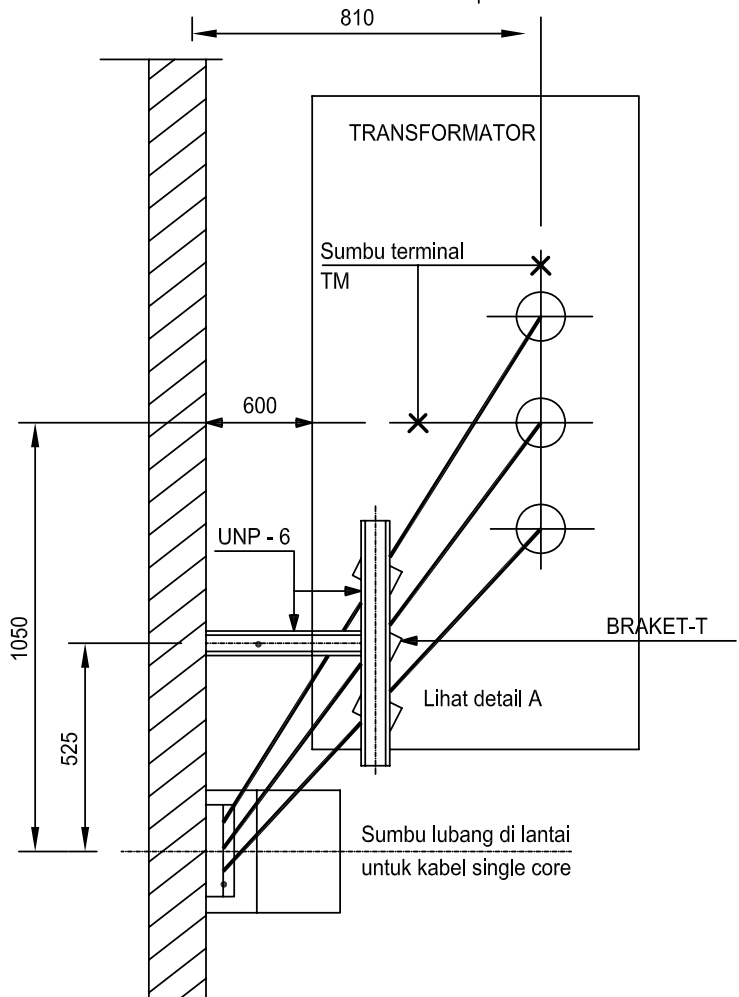
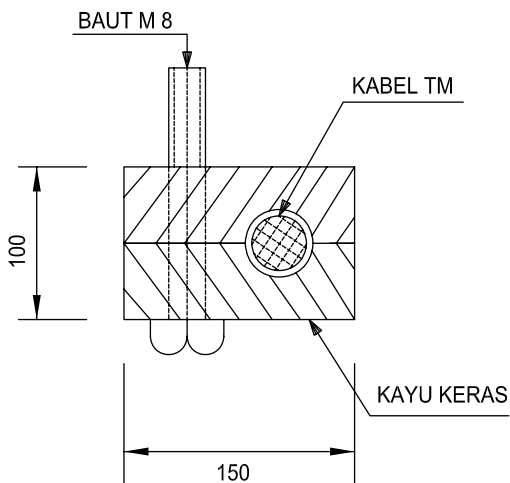
	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KONSTRUKSI INSTALASI KABEL TM DAN TR GARDU PELANGGAN KHUSUS DAN PELANGGAN UMUM		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/GB/23	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010 53

KONSTRUKSI INSTALASI KABEL

TM-TR GARDU DISTRIBUSI TIPE BETON



DETAIL - A : COLLAR CABLE - I C



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI INSTALASI KABEL - TM INTI TUNGGAL PADA BRAKET

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

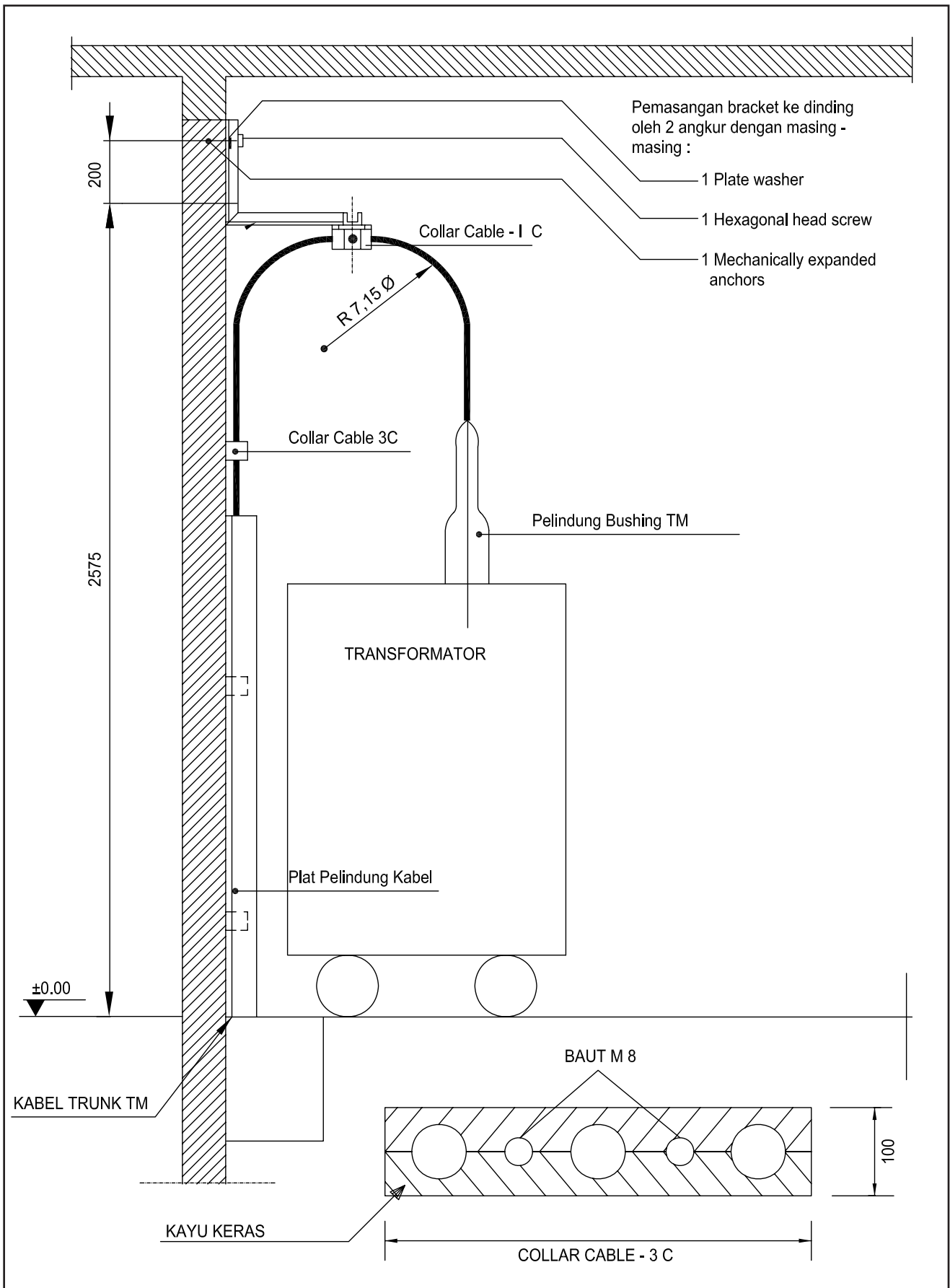
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/24

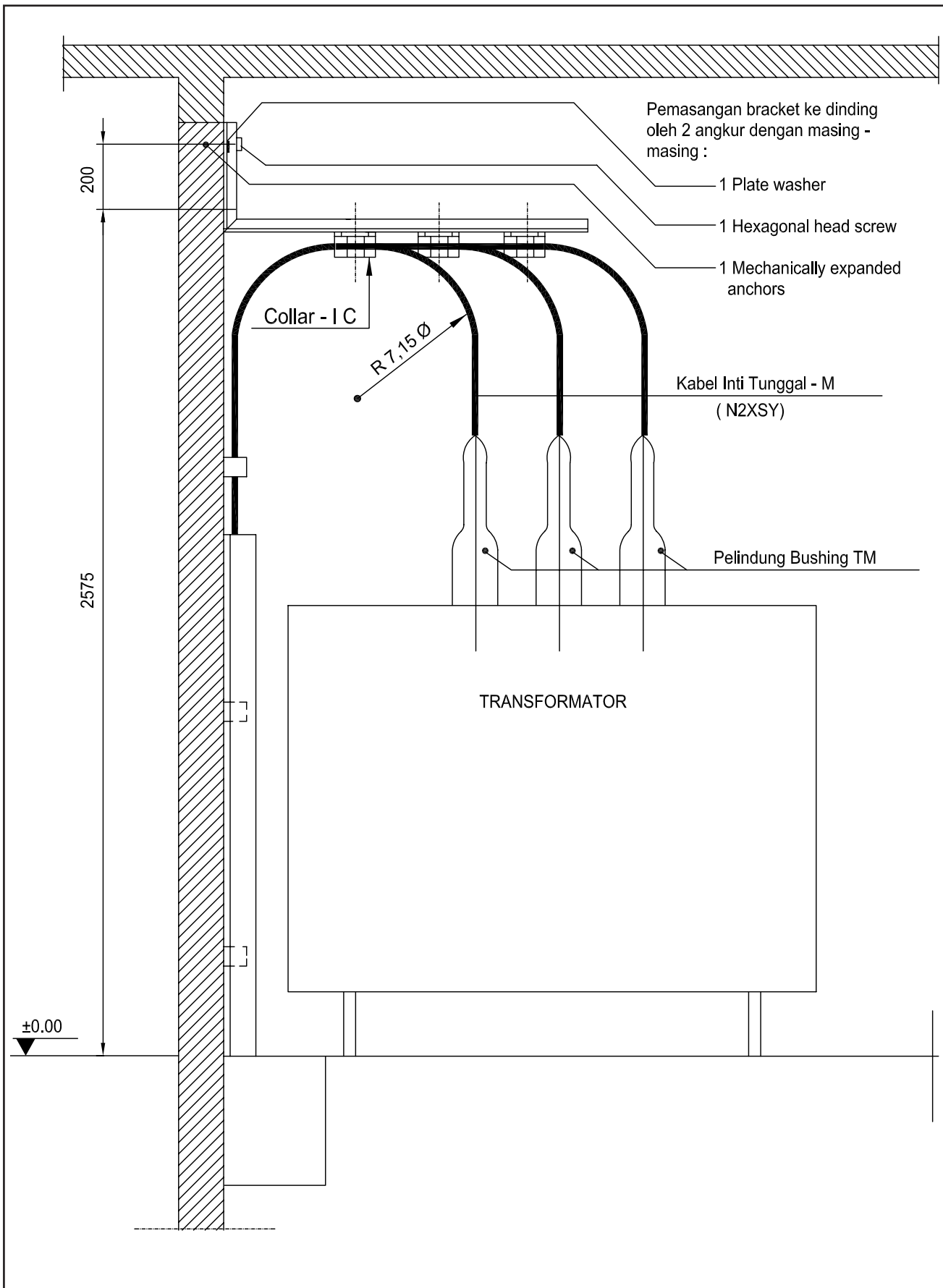
EDISI 1


2010

55

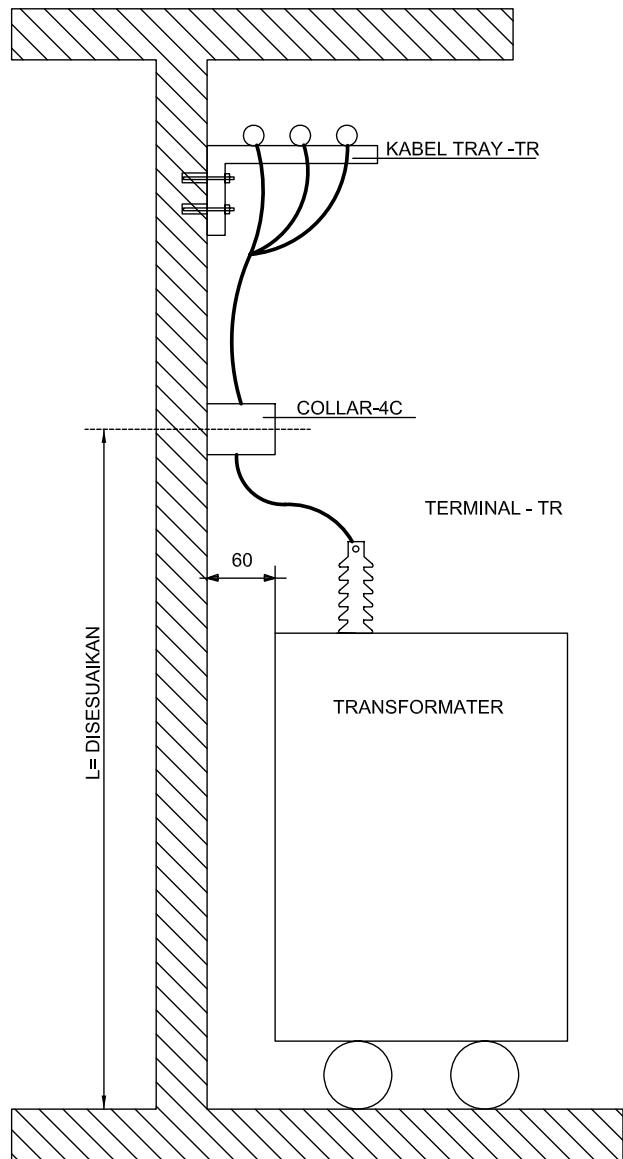
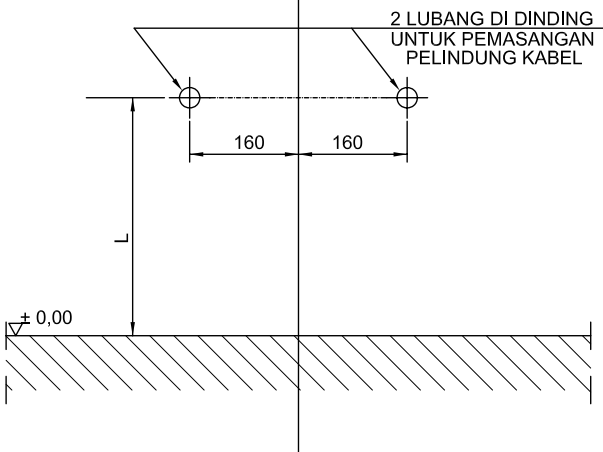
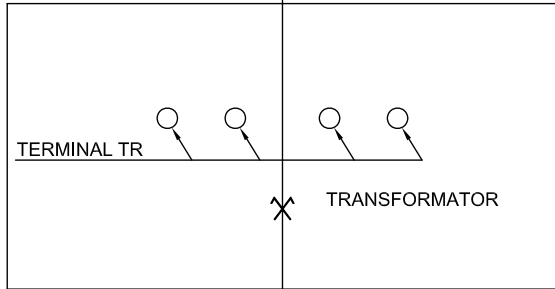
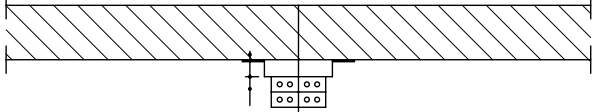


	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KONSTRUKSI INSTALASI KABEL - TM INTI TUNGGAL PADA GARDU BETON		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/GB/25	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010

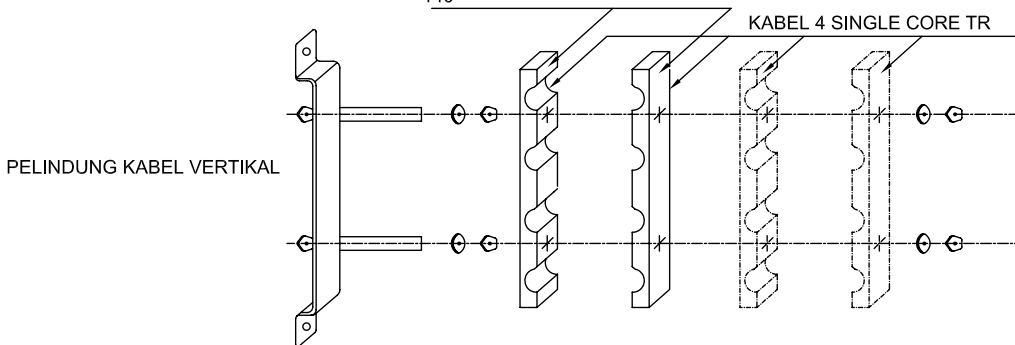


	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KONSTRUKSI INSTALASI KABEL-TM INTI TUNGGAL PADA GARDU BETON		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/GB/26	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010

PEMASANGAN KE DINDING
DENGAN 2 ANGKUR
DENGAN MASING-MASING



KABEL 4 SINGLE CORE TR $\begin{cases} 70^2 \\ 140^2 \end{cases}$



COLLAR - 4C UNTUK -TR
(Terbuat dari kayu kertas)



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI INSTALASI KABEL-TR PADA GARDU BETON

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

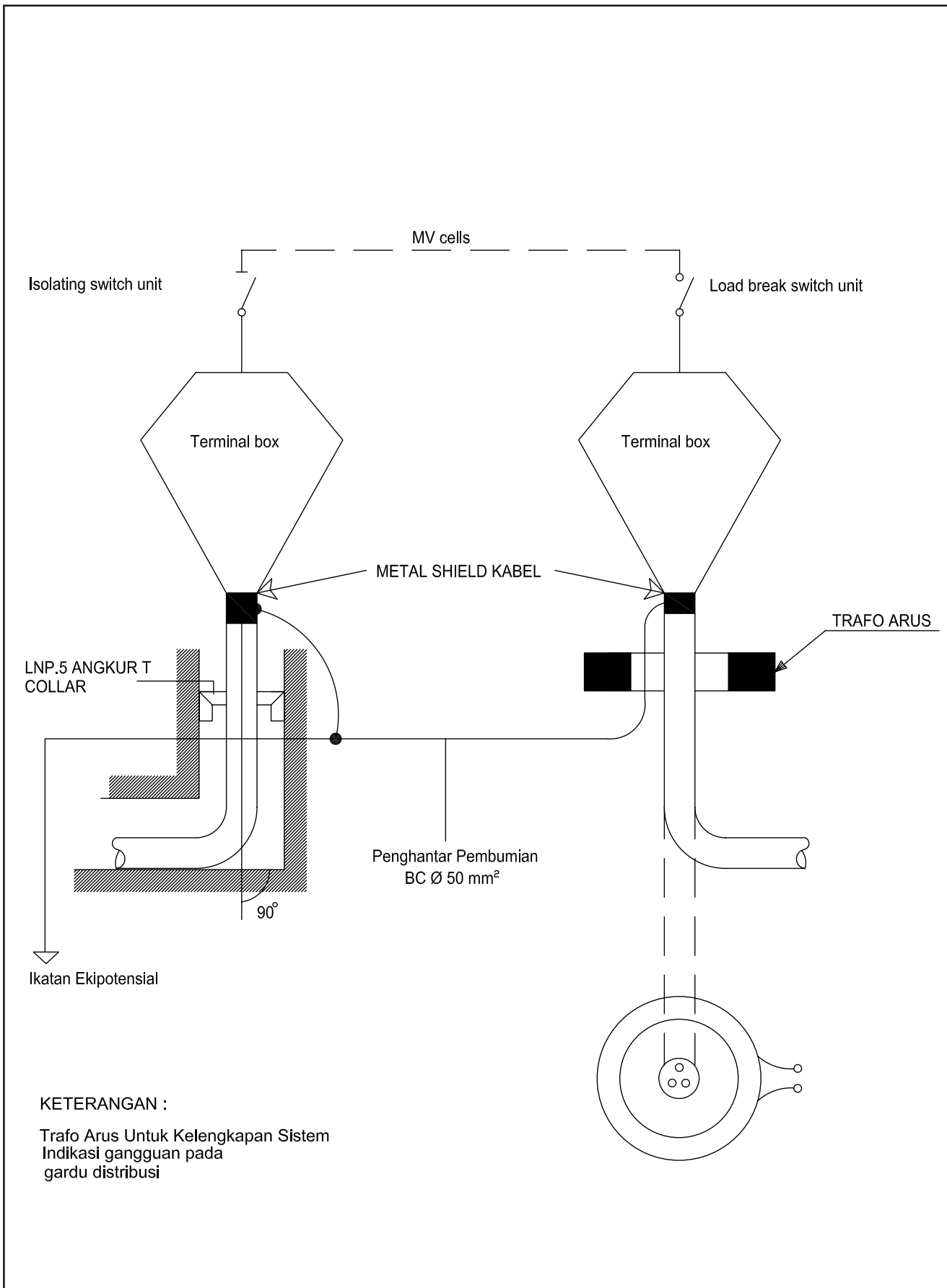
No. GAMBAR : GD/GB/27

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

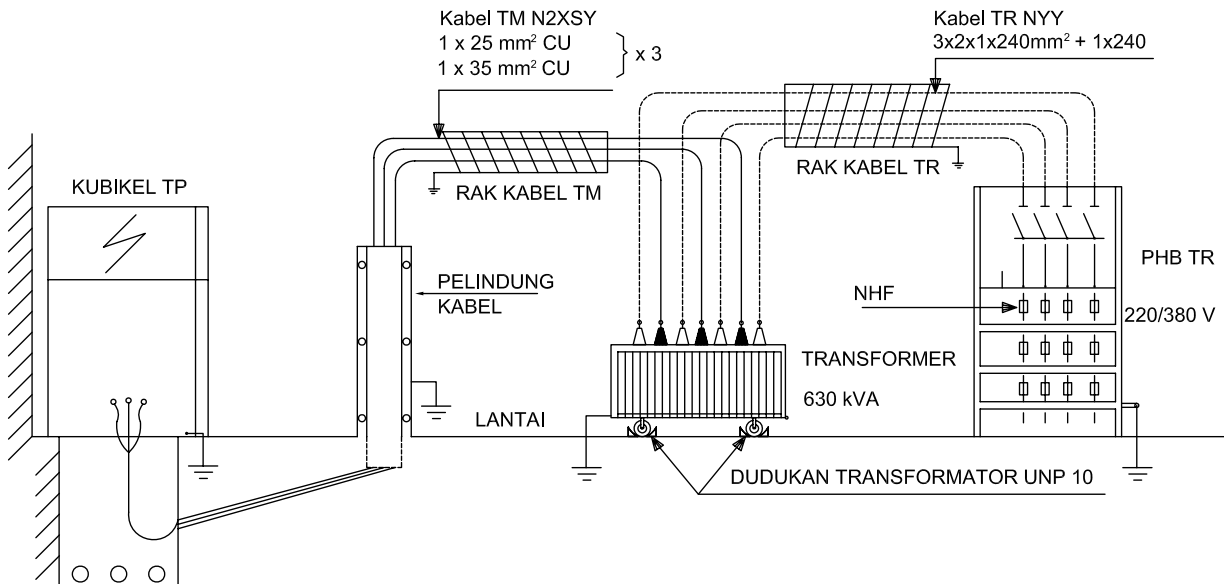
EDISI 1

2010

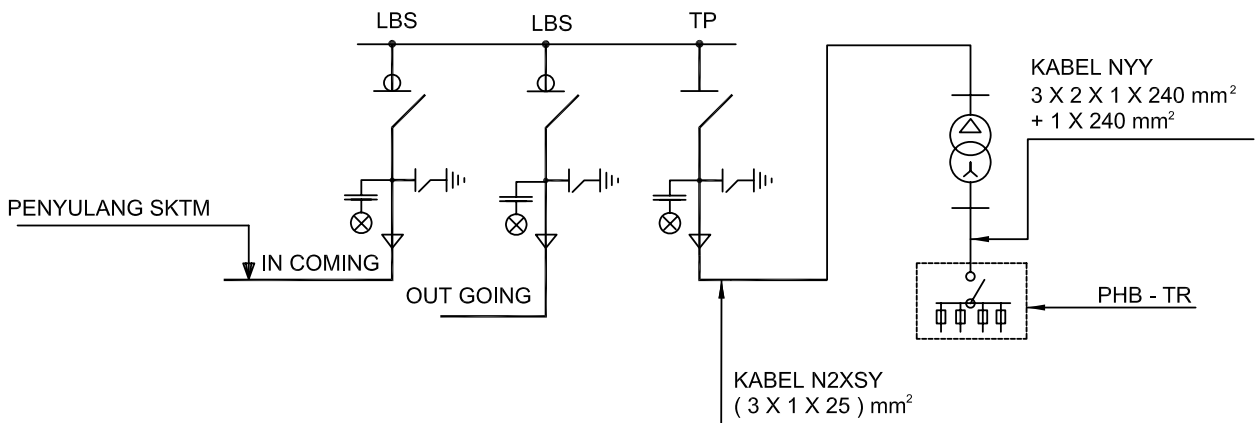
58



	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KONSTRUKSI INSTALASI TERMINALKABEL-TM PADA GARDU BETON		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/GB/28	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010 59



BAGAN 1 GARIS



PT. PLN (PERSERO)

INSTALASI KABEL TM DAN KABEL TR PADA GARDU BETON

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

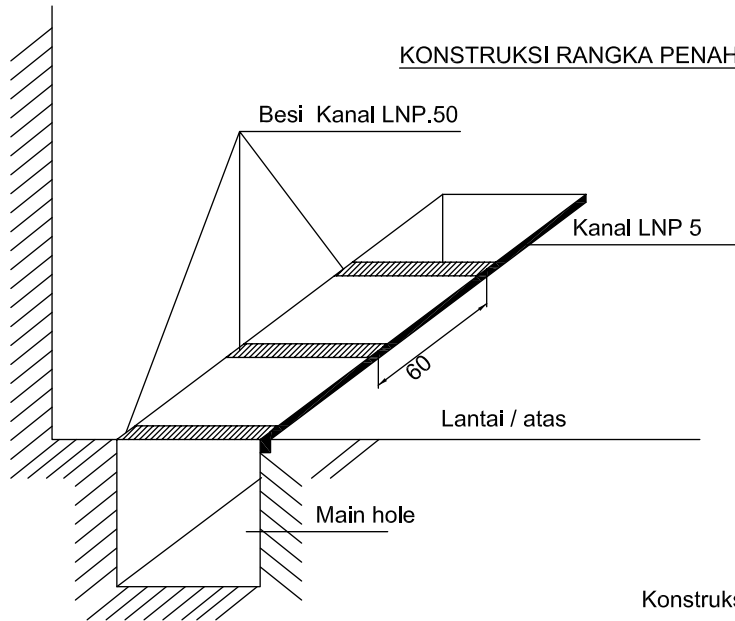
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/29

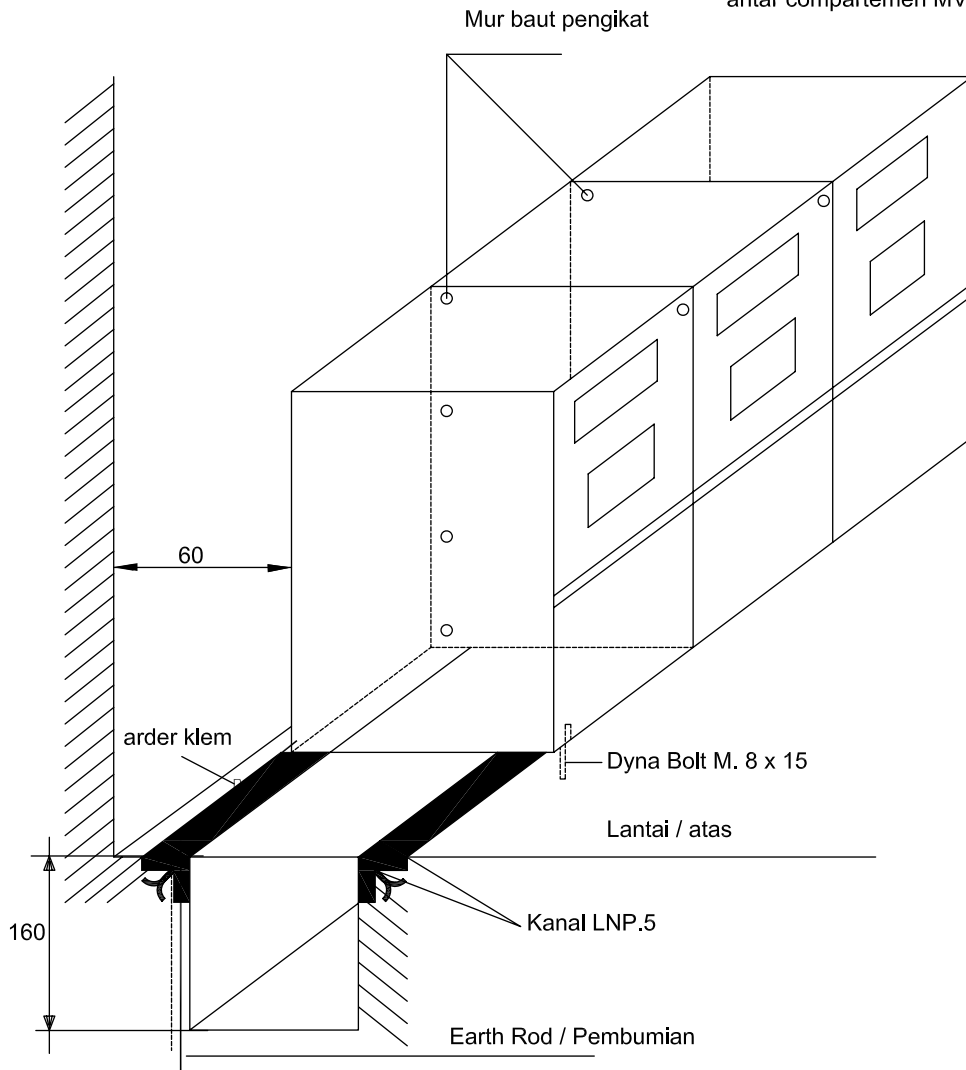
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI 1 2010
60

KONSTRUKSI RANGKA PENAHAN KUBIKEL



Konstruksi ikatan Horizontal antar compartemen MV sel Cubicle



KETERANGAN :

Jarak antara dinding kubikel TM dengan dinding gardu sekurang-kurangnya 60 cm



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI DUDUKAN KUBIKEL TM PADA PARIT KABEL

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

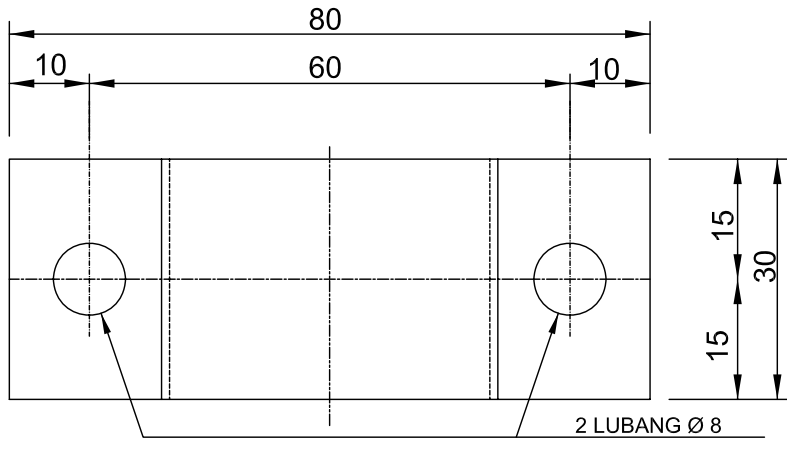
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/30

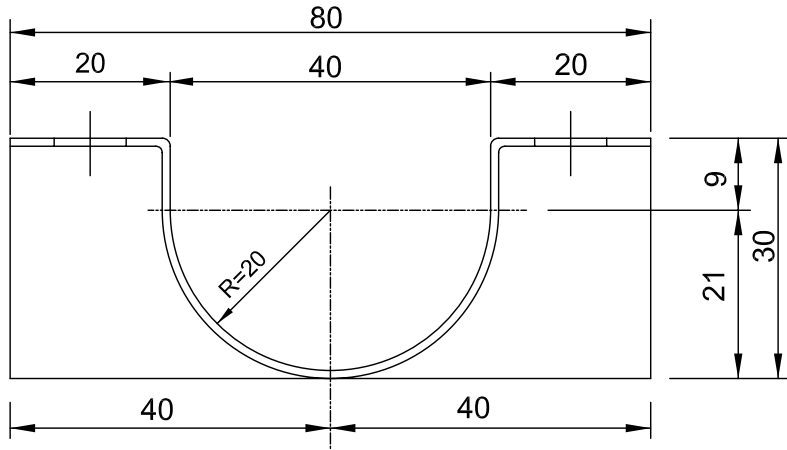
EDISI 1

2010

61

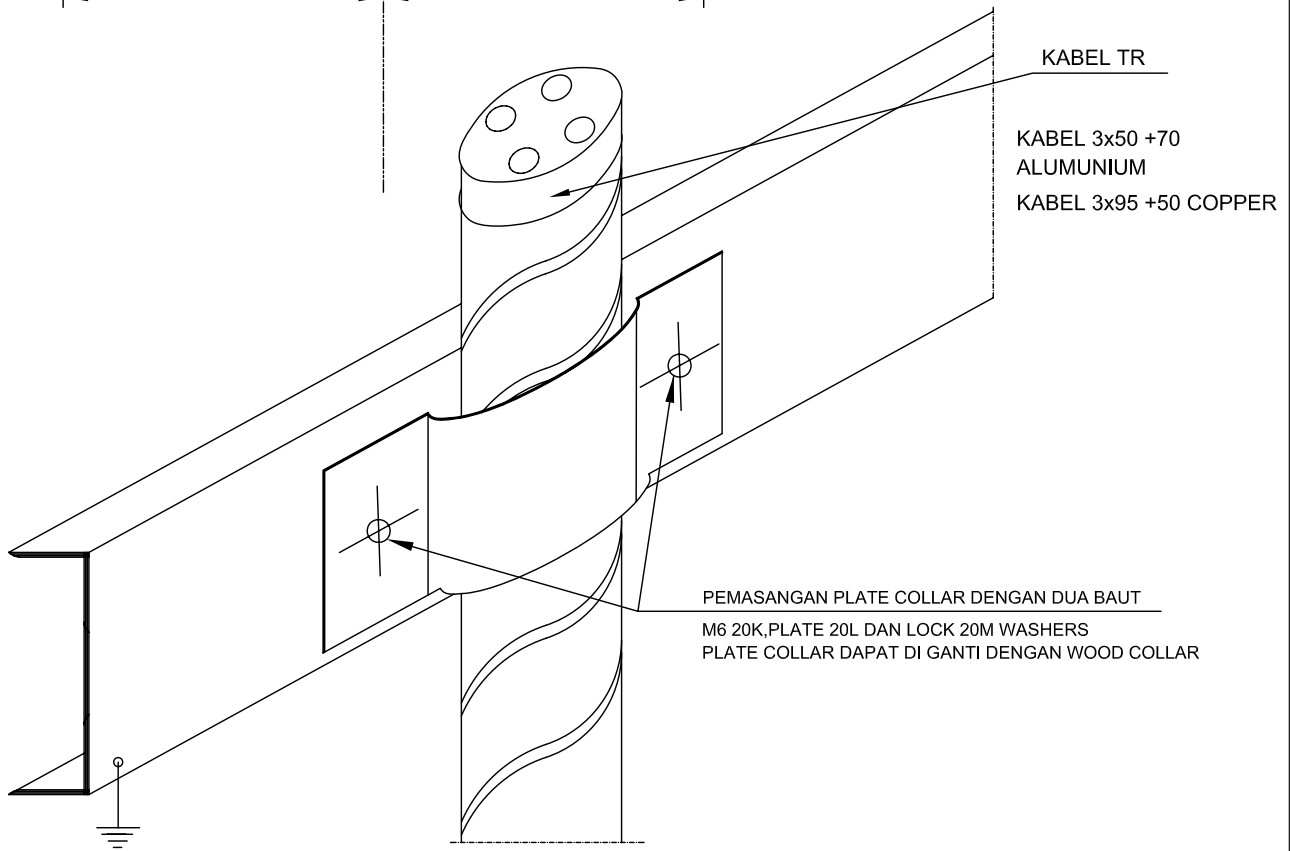


2 LUBANG Ø 8



MATERIAL

GALVANIZED
STRIP IRON
TEBAL 1 MM



KABEL TR

KABEL 3x50 +70
ALUMUNIUUM

KABEL 3x95 +50 COPPER

PEMASANGAN PLATE COLLAR DENGAN DUA BAUT

M6 20K, PLATE 20L DAN LOCK 20M WASHERS

PLATE COLLAR DAPAT DI GANTI DENGAN WOOD COLLAR



PT. PLN (PERSERO)

KONSTRUKSI COLLAR KABEL GARDU BETON

FOTO

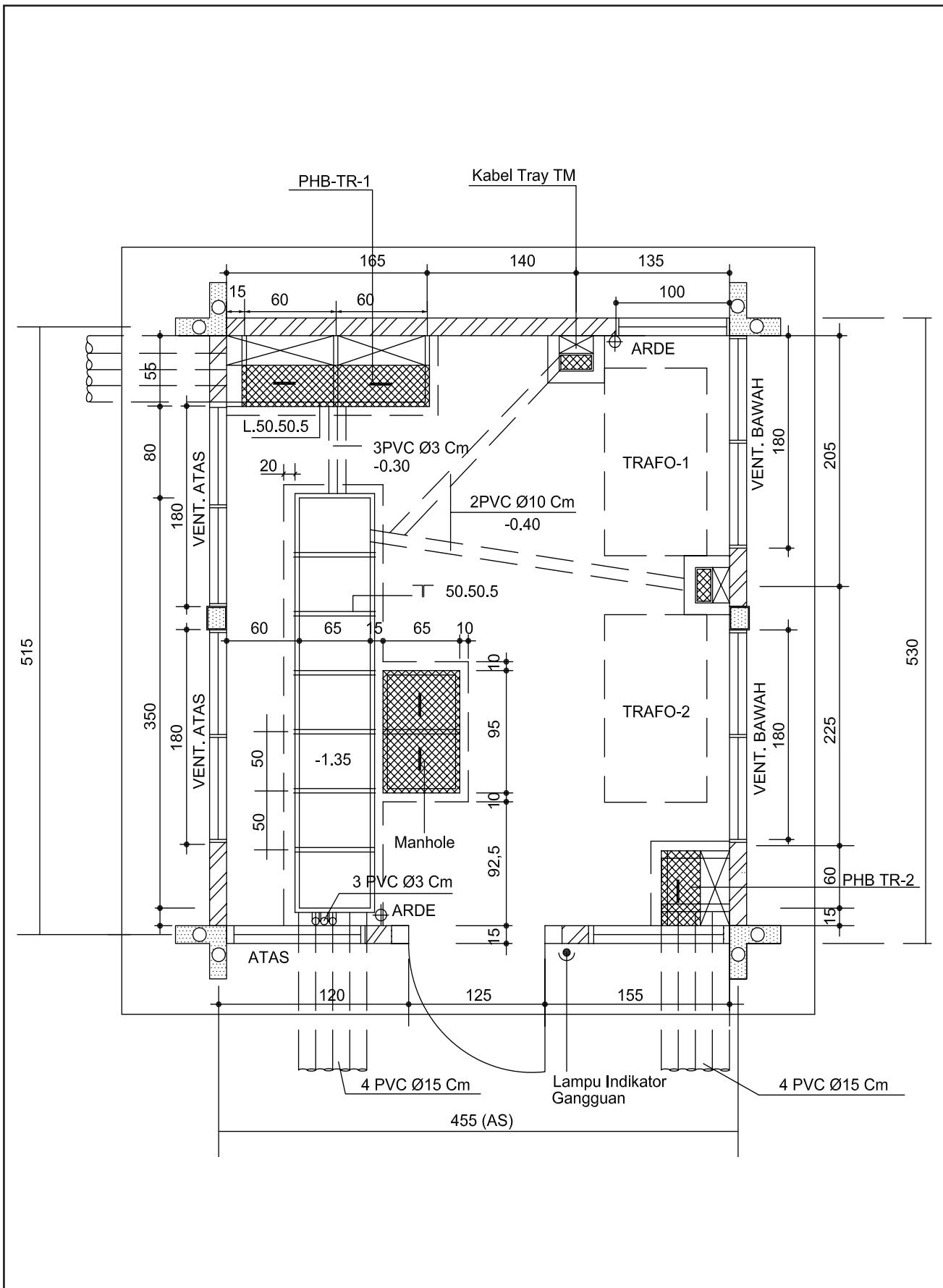
DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/GB/31

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI	1	2010
		62



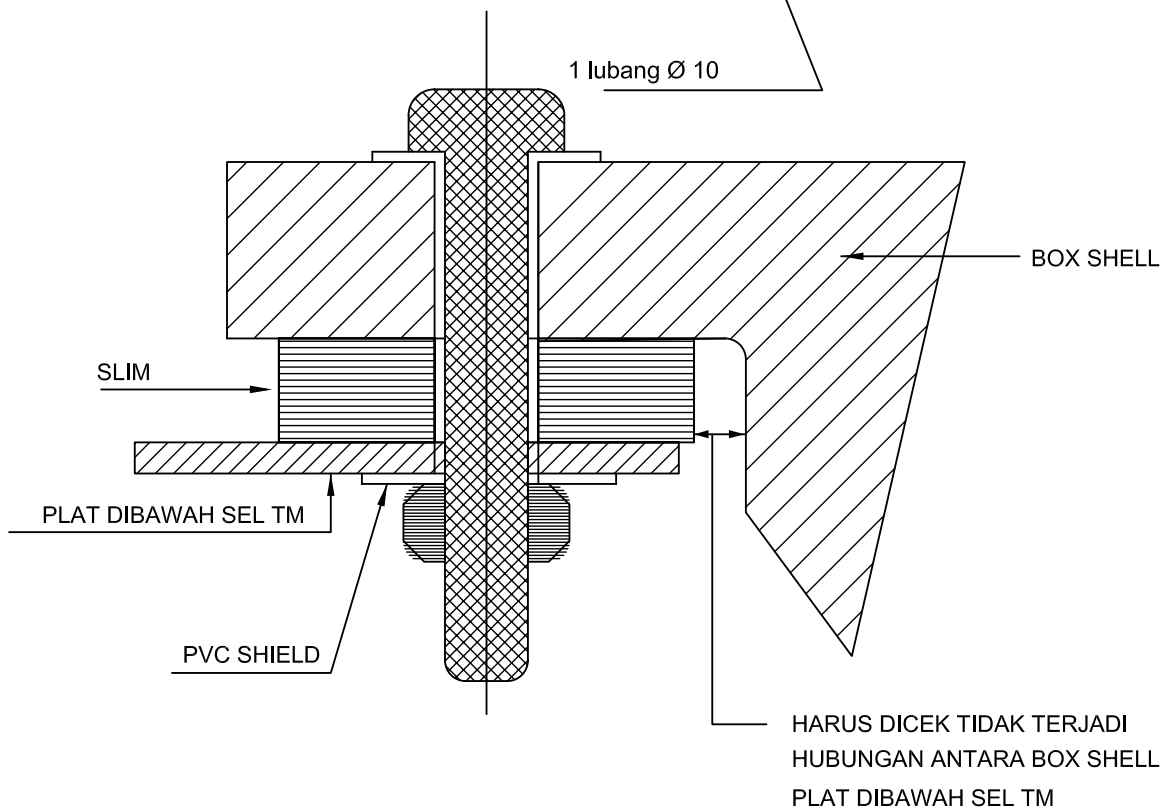
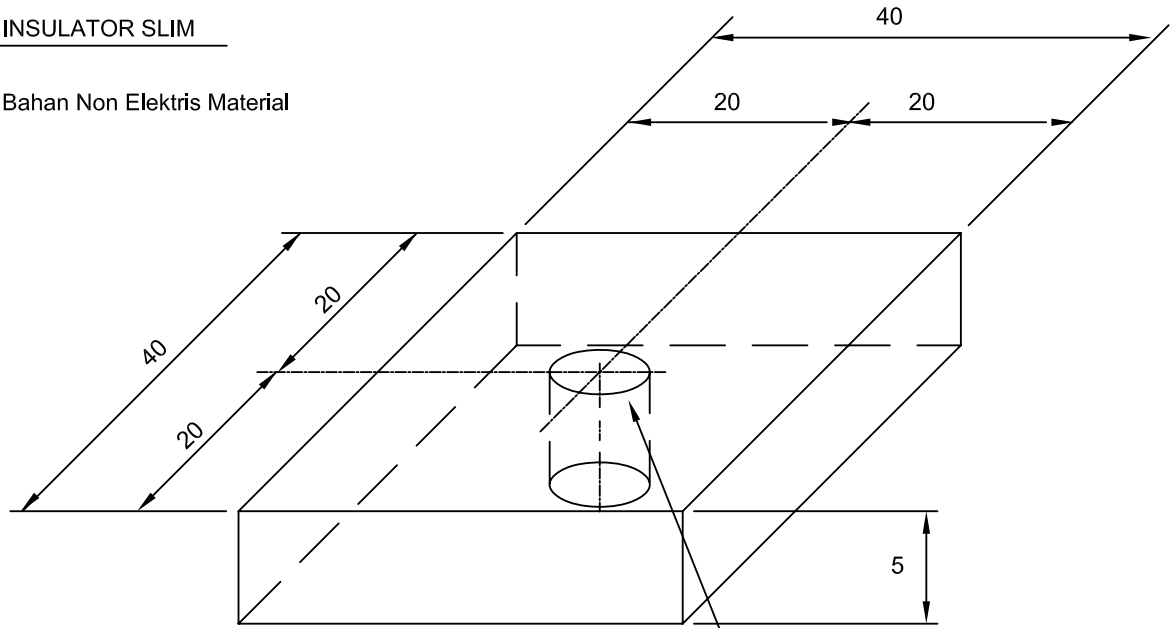
	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	DENAH GARDU BETON TIPE DUA TRANSFORMATOR TANPA PELANGGAN - TM		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI		No. GAMBAR : GD/GB/32
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB			EDISI 1

KOMPONEN KONSTRUKSI BANTU

GARDU DISTRIBUSI

INSULATOR SLIM

o Bahan Non Elektris Material



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
INSULATOR SLIM**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

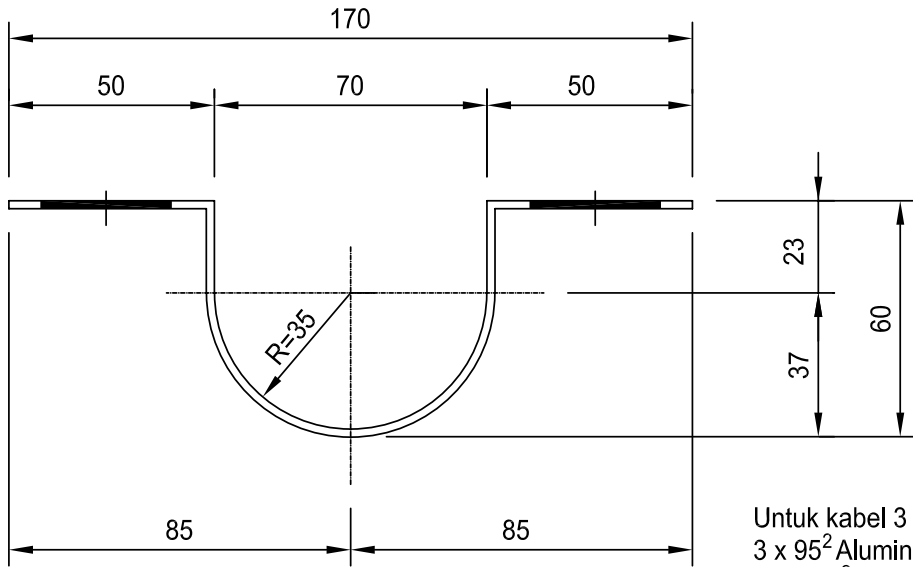
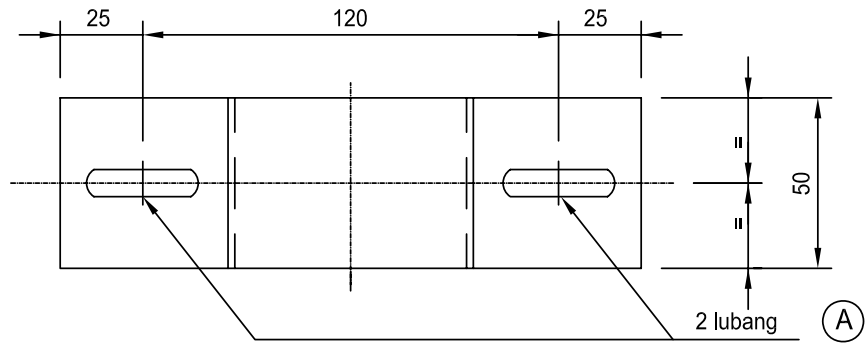
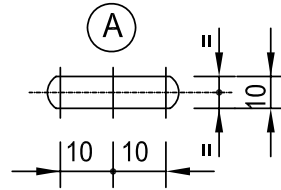
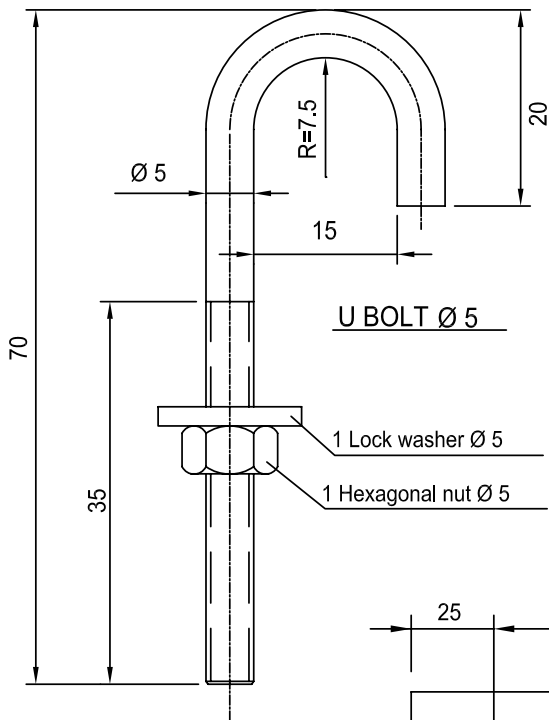
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/54

EDISI 1

2010

95



Untuk kabel 3 core TM
3 x 95² Aluminium
3 X 150² Aluminium

COLLAR

MATERIAL : Plat baja tebal 2 mm



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
COLLAR DAN U-BOLT**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

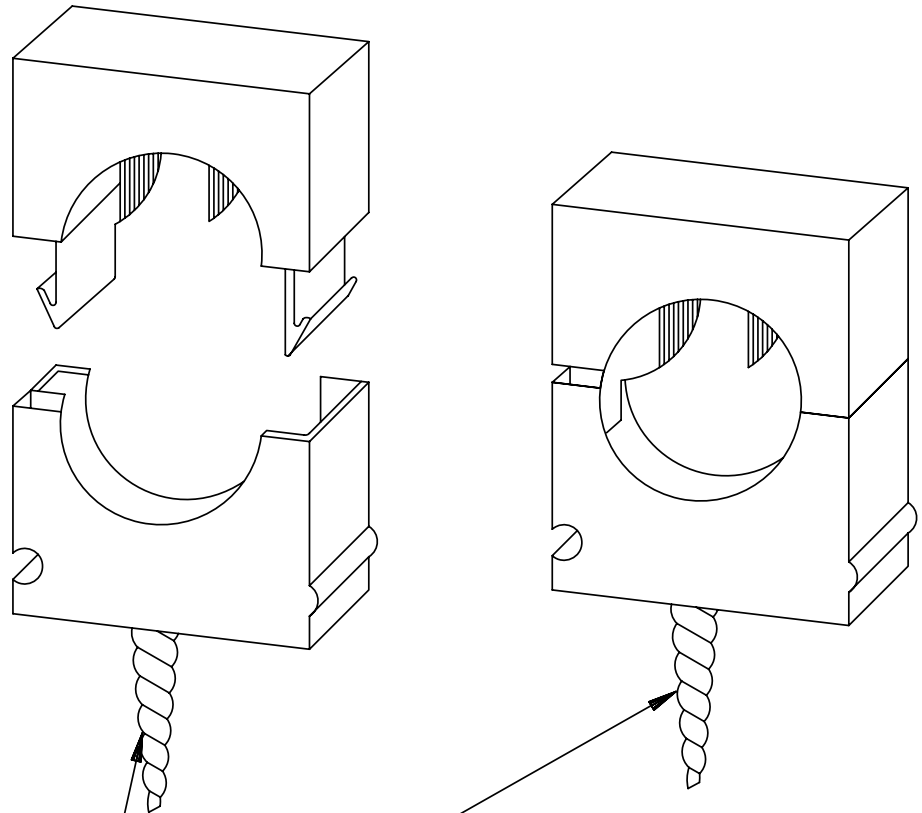
No. GAMBAR : GD/KK/55

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

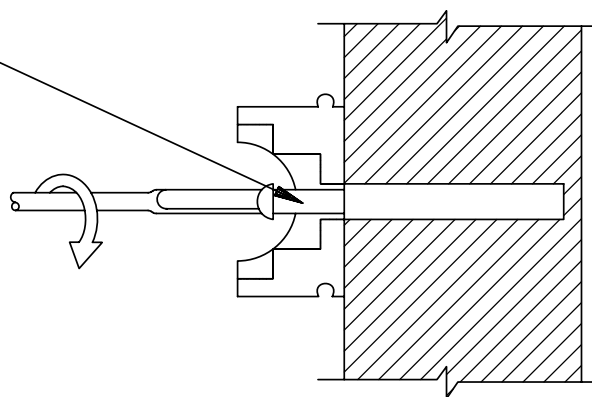
EDISI 1

2010

96



Sekrup kayu
dipasang di dinding dengan
light plastic plug 20 c



Catatan : Plastik sadle untuk pemasangan
Kabel dari Ø 11 mm ke Ø 15 mm



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
KLEM BANTU**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

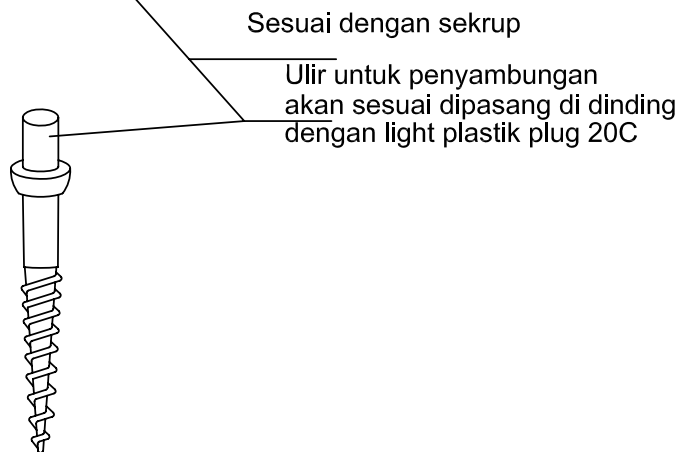
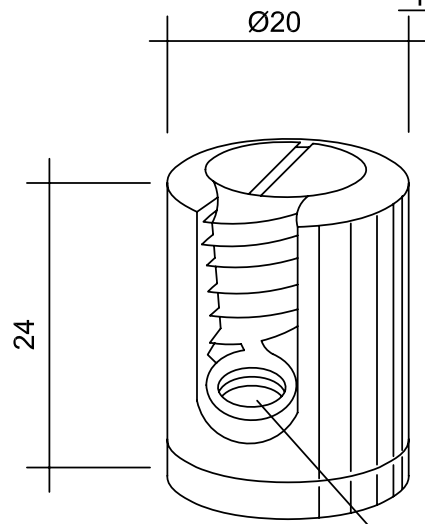
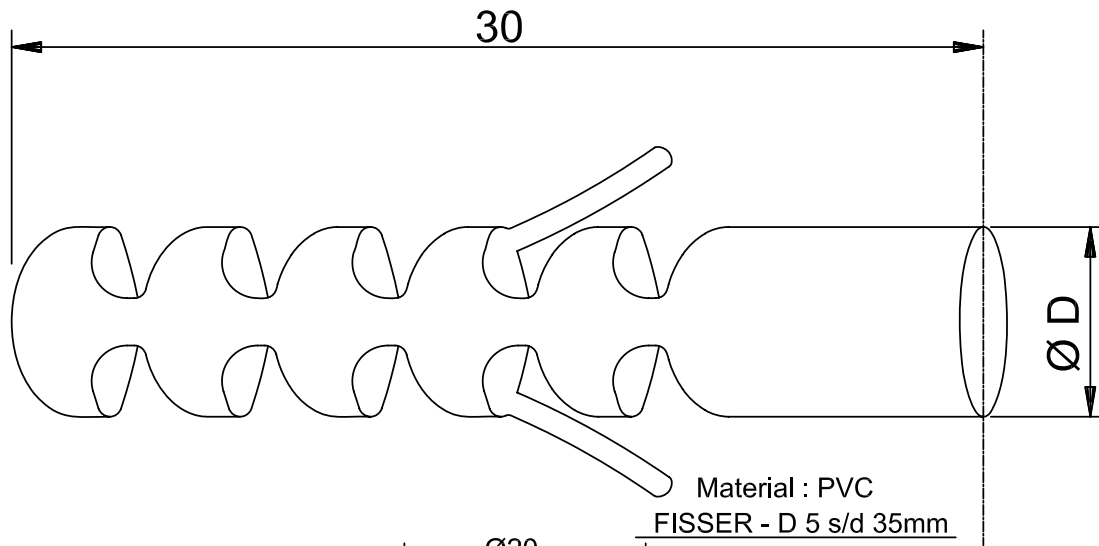
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/56

EDISI 1

2010

97



Material : kuningan

Catatan : Klem ini dapat digunakan dengan round wire dari Ø 4 sampai Ø 9 mm



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
KLEM BANTU**

FOTO

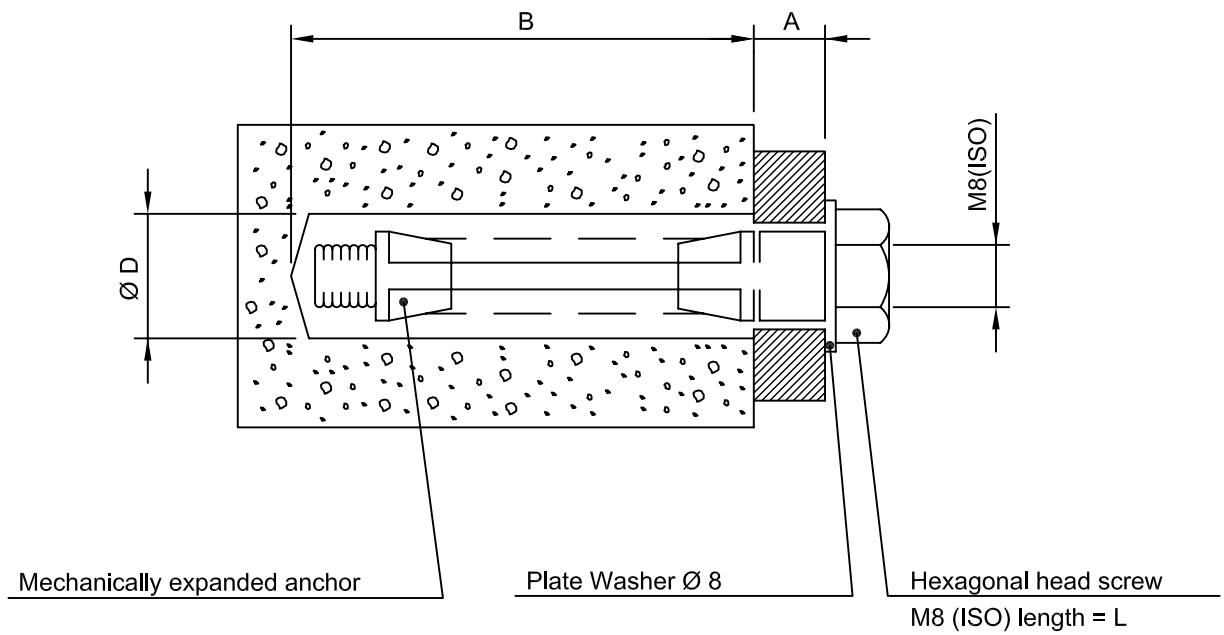
DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

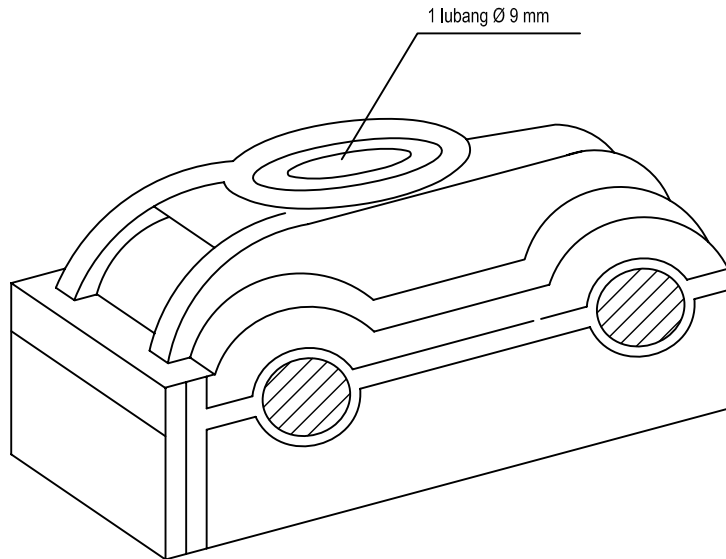
No. GAMBAR : GD/KK/57

EDISI	1	2010
		98

NO	NO. SAP	DYNA BOLT	Tebal komponen yang tepat	Panjang sekrup	Diameter lubang di lantai	Dalam lubang di lantai
			A (mm)	L (mm)	ØD (mm)	B (mm)
1		60mm	Dari 0 sampai 20	60	15	—
2		120mm	Dari 30 sampai 60	120	15	—



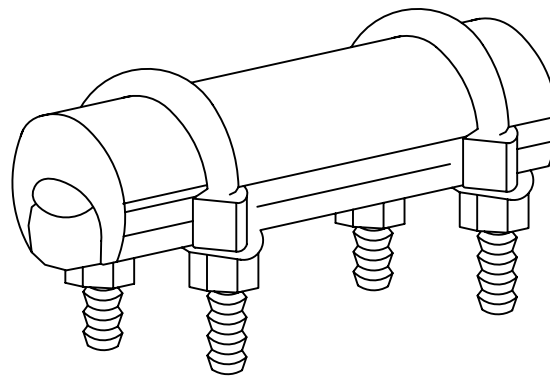
	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON DYNA BOLT		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/KK/58	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	



Bahan : Tembaga

BLOK KONEKTOR

Komponen Pengencangan 2 Kabel Ø 50 mm²




Bahan : Tembaga

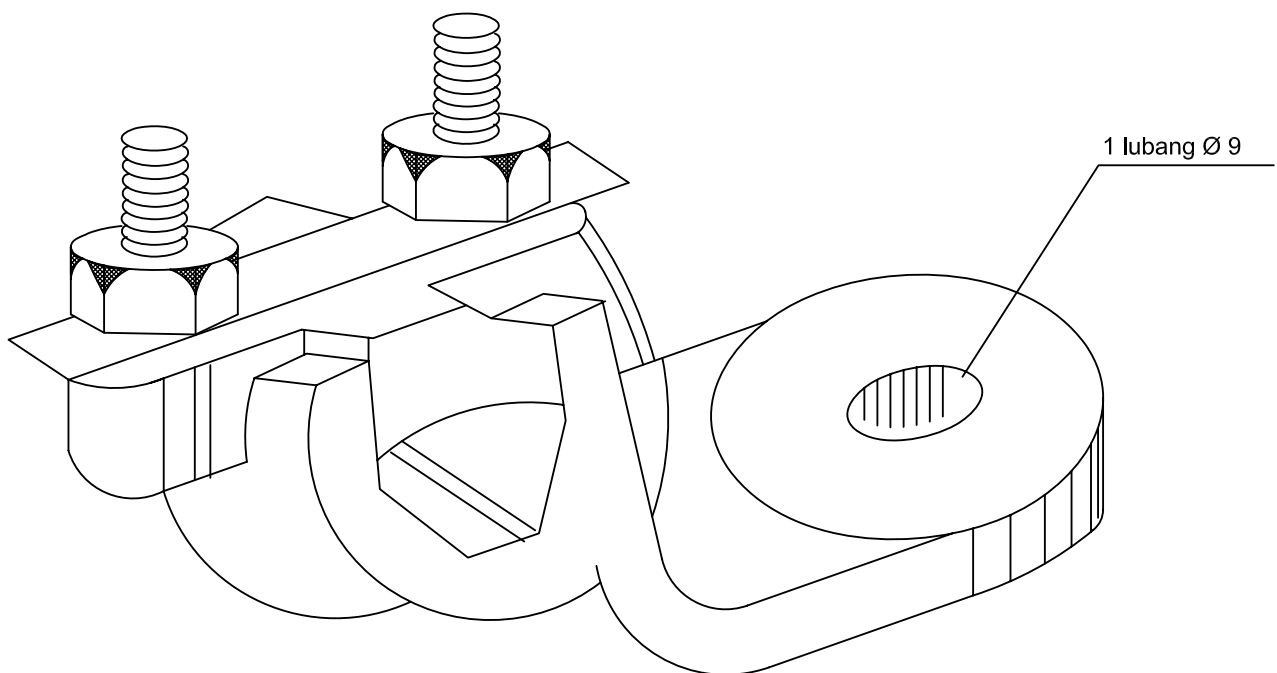
Kemampuan :

- Kabel 10 s/d 50mm²
- Kawat Tembaga 4 s/d 10mm²

KONVERTER LURUS - I KONEKTOR

	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON BLOK- KONEKTER DAN - U CONNECTOR		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/KK/59	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010

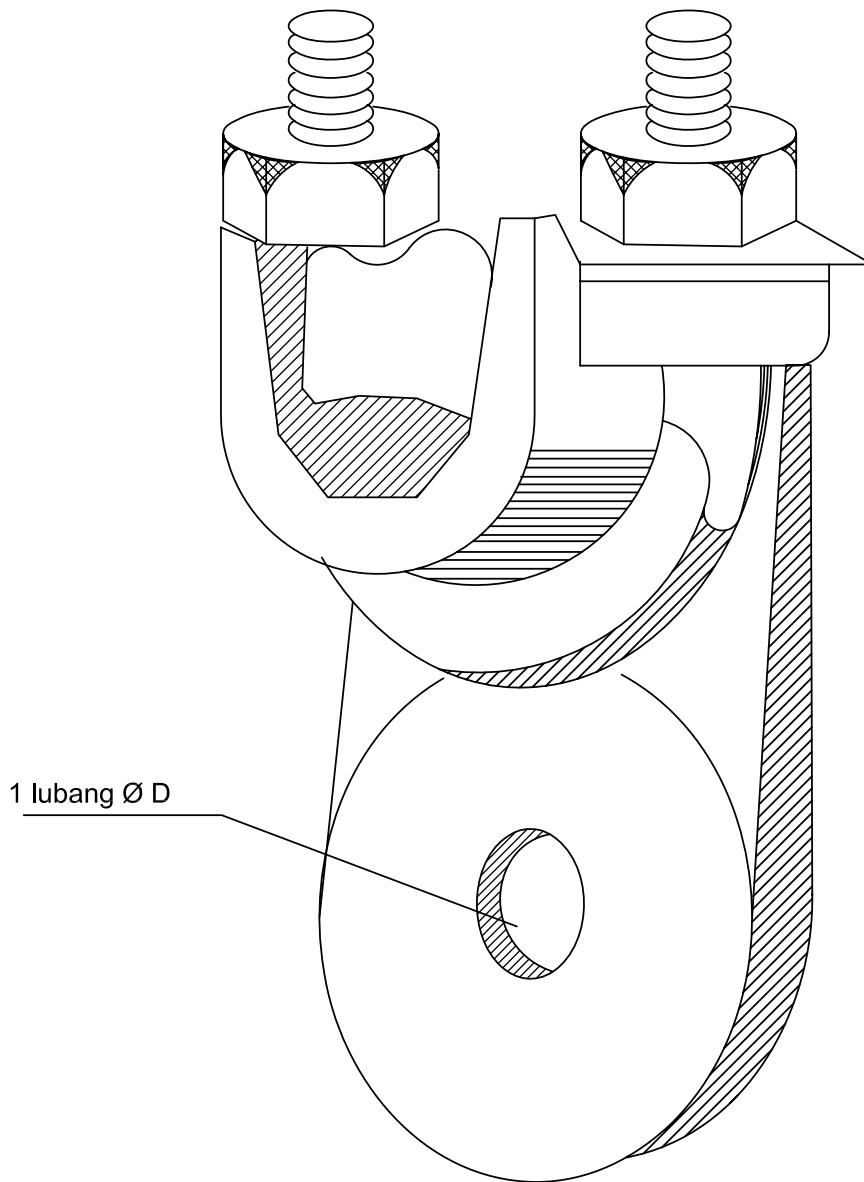
Ø D	KEMAMPUAN PENGENCANGAN		PANJANG PENGENCANGAN
	KABEL (mm ²)	ROUND WIRE (Ømm)	
9 mm	10 to 50	4 to 9	25 mm



Material : Campuran tembaga dengan konduktivitas yang tinggi

	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU DISTRIBUSI T-KONEKTOR		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/KK/60	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010 101

Ø D	KEMAMPUAN PENGENCANGAN		PANJANG PENGENCANGAN
	KABEL (mm ²)	ROUND WIRE (Ømm)	
9mm	10 to 50	4 to 9	25mm



MATERIAL :
Campuran tembaga dengan konduktivitas yang tinggi



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
L-KONEKTOR**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

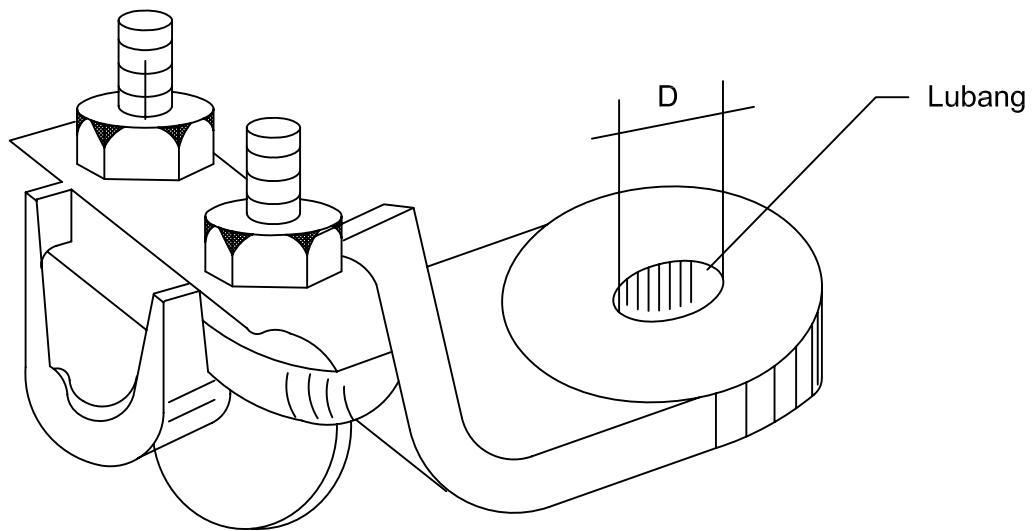
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/61

EDISI 1

2010

102

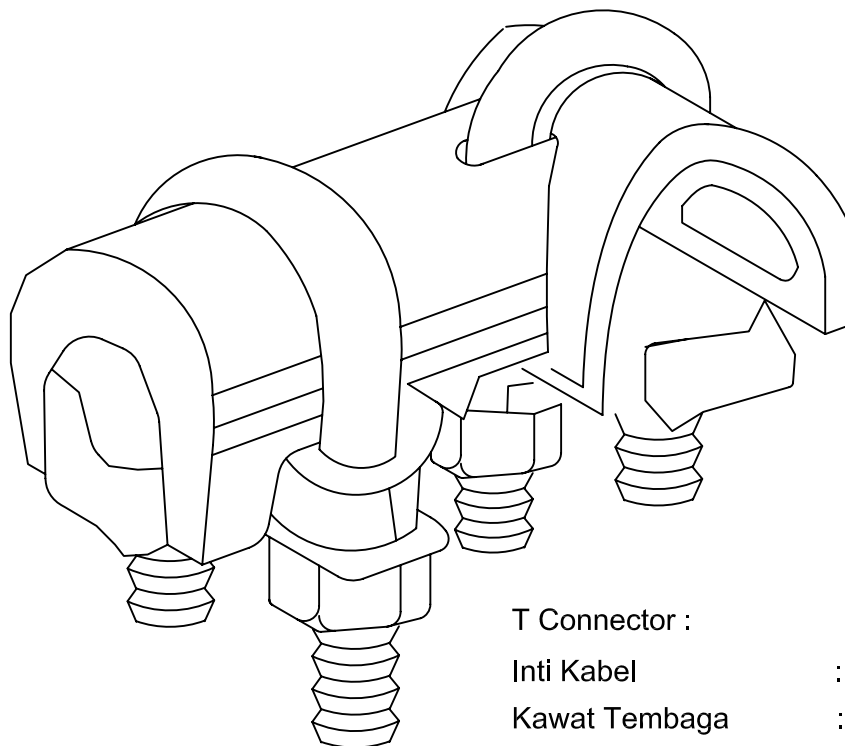


Material : Campuran tembaga dengan konduktivitas yang tinggi

L - Clamping Connector : \varnothing 9mm, \varnothing 13mm, \varnothing 17mm

Inti Kabel : \varnothing 22mm²s/d 16mm²

Kawat Tembaga : \varnothing 6mm s/d 16mm



T Connector :

Inti Kabel : 10 s/d 50mm²

Kawat Tembaga : 4 s/d 10mm

Material : Campuran tembaga dengan konduktivitas yang tinggi



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
KONEKTOR**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

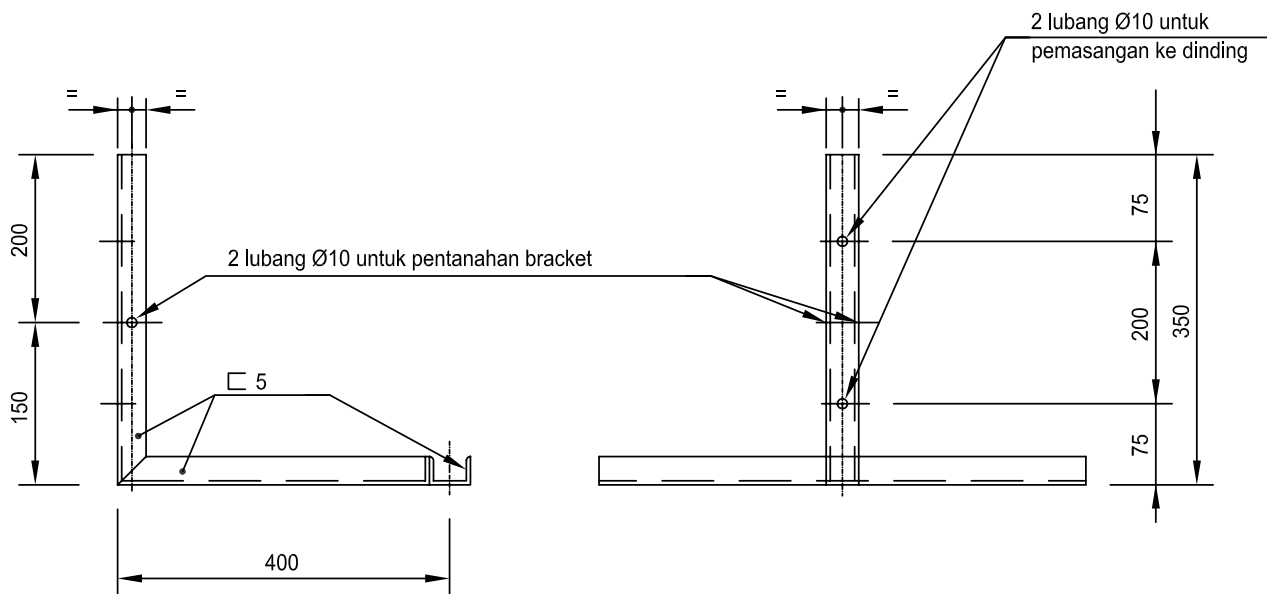
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/62

EDISI 1

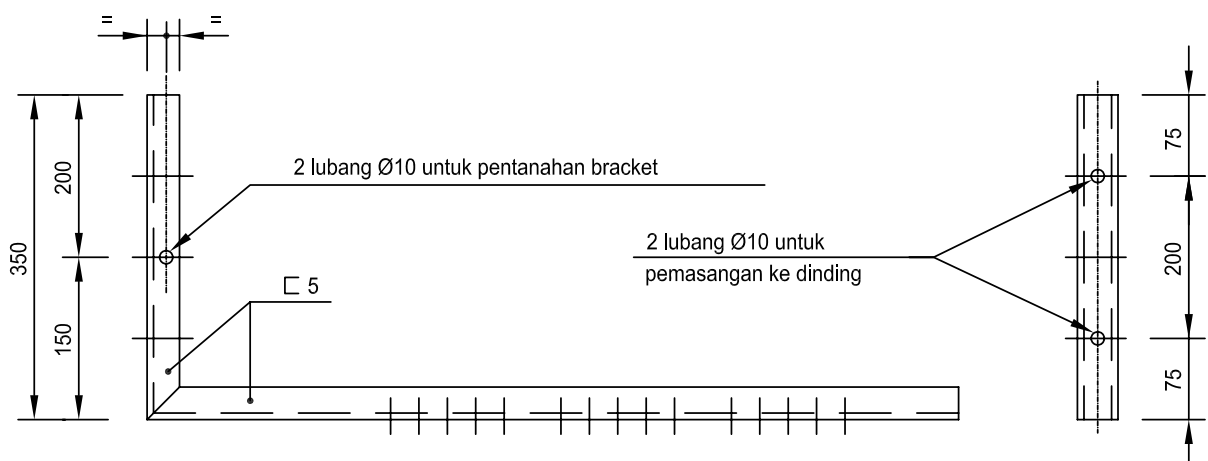
2010

103



BRACKET - L

BRACKET - T



Material : Galvanis LNP.5



PT. PLN (PERSERO)

KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON - BRAKET T DAN L

FOTO

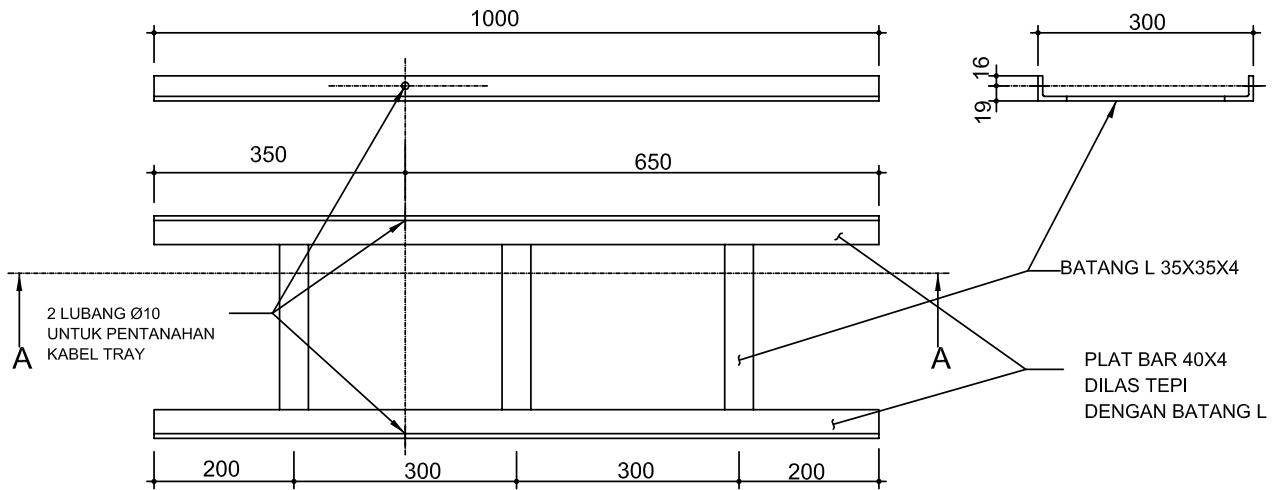
DIGAMBAR PPST UI
 DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

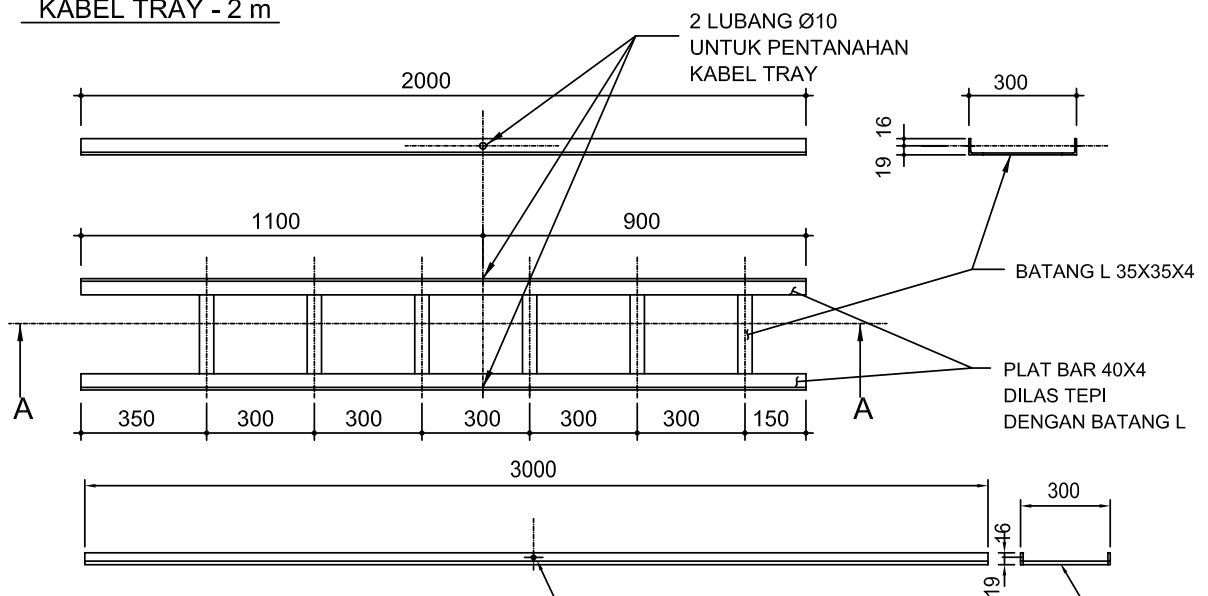
No. GAMBAR : GD/KK/63

EDISI	1	2010
		104

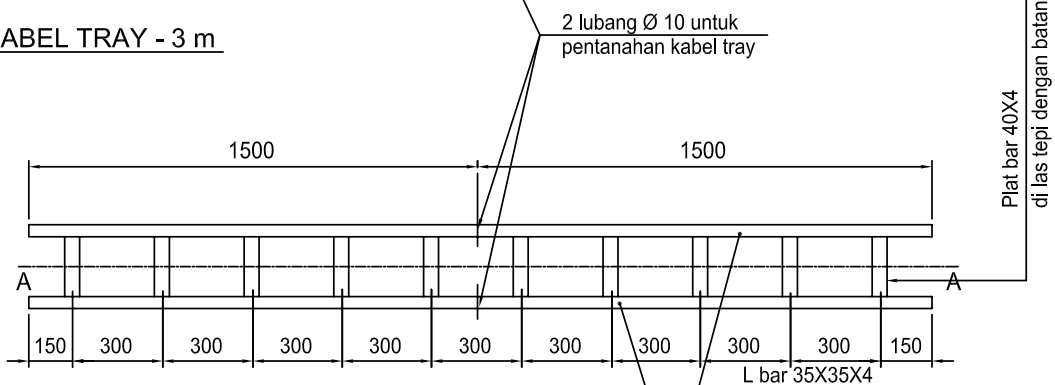
KABEL TRAY -1 m



KABEL TRAY - 2 m



KABEL TRAY - 3 m



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
KABEL TRAY**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

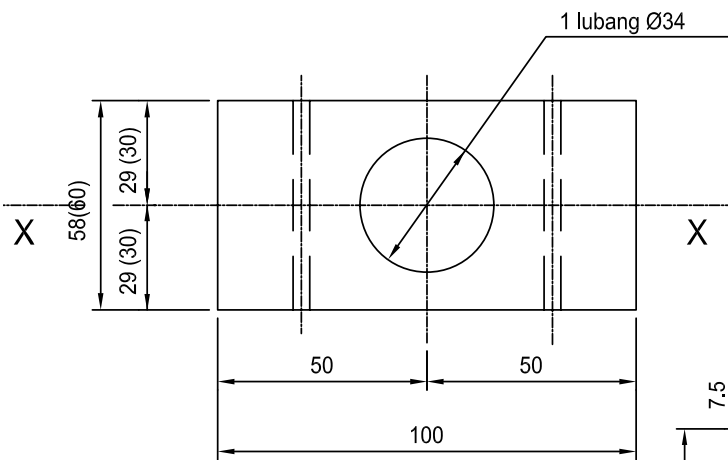
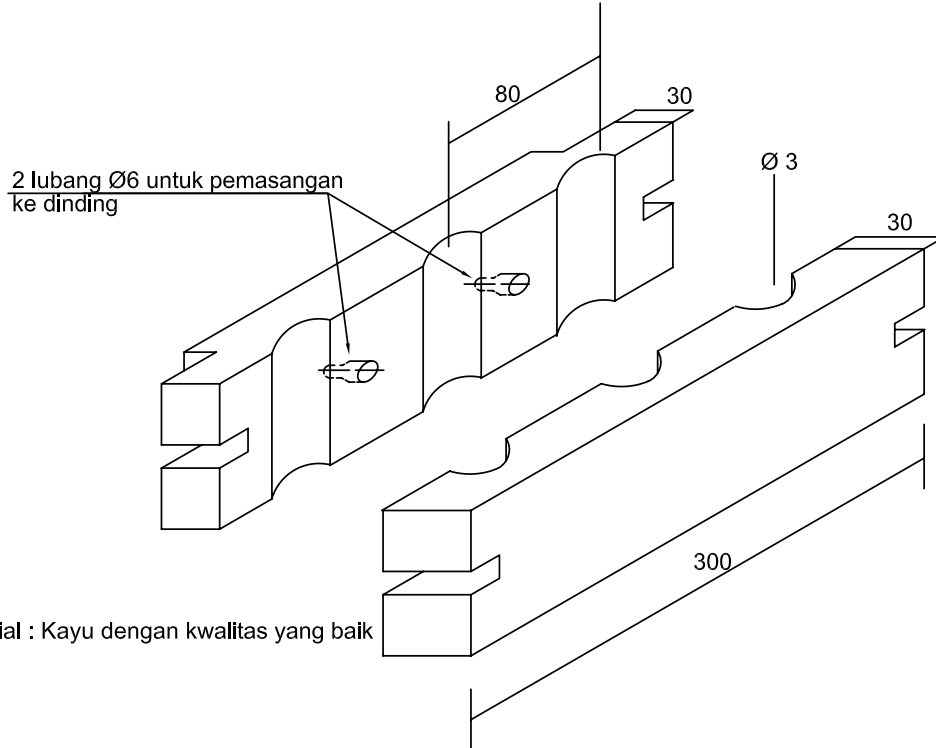
No. GAMBAR : GD/KK/64

EDISI 1

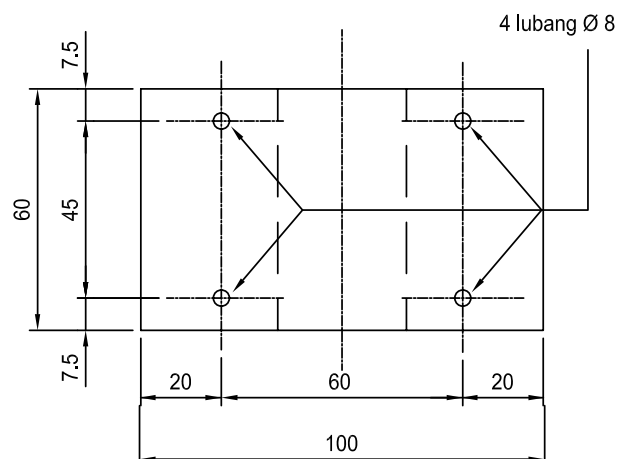
2010

105

COLLAR CABLE 3 C N2X5Y - SIGLE CORE



COLLAR CABLE 1 C



Material : Kayu dengan kualitas yang baik



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON-COLLAR
KABEL SUPPORT 3 INTI DAN 1 INTI**

FOTO

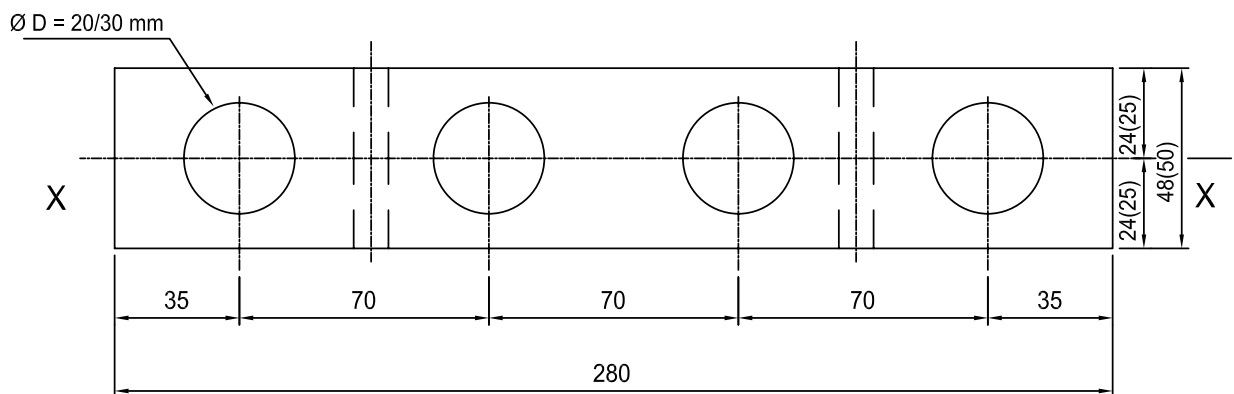
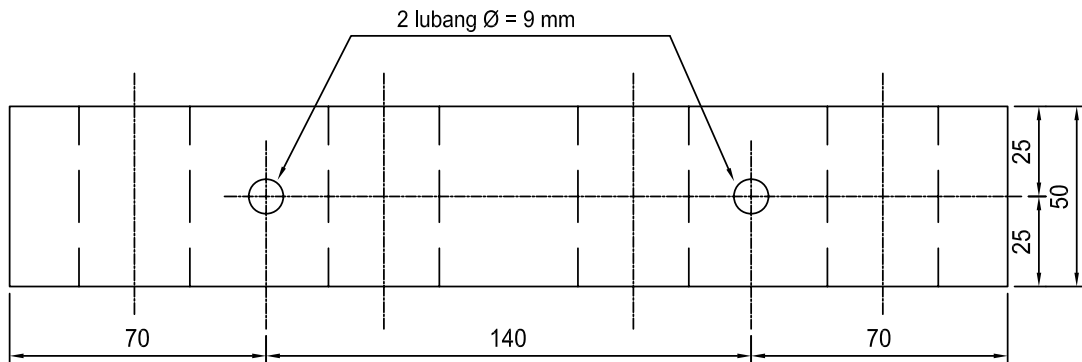
DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/65

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

EDISI 1 2010
106



Material : Kayu dengan kualitas yang baik



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
KABEL SUPPORT 4 C**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

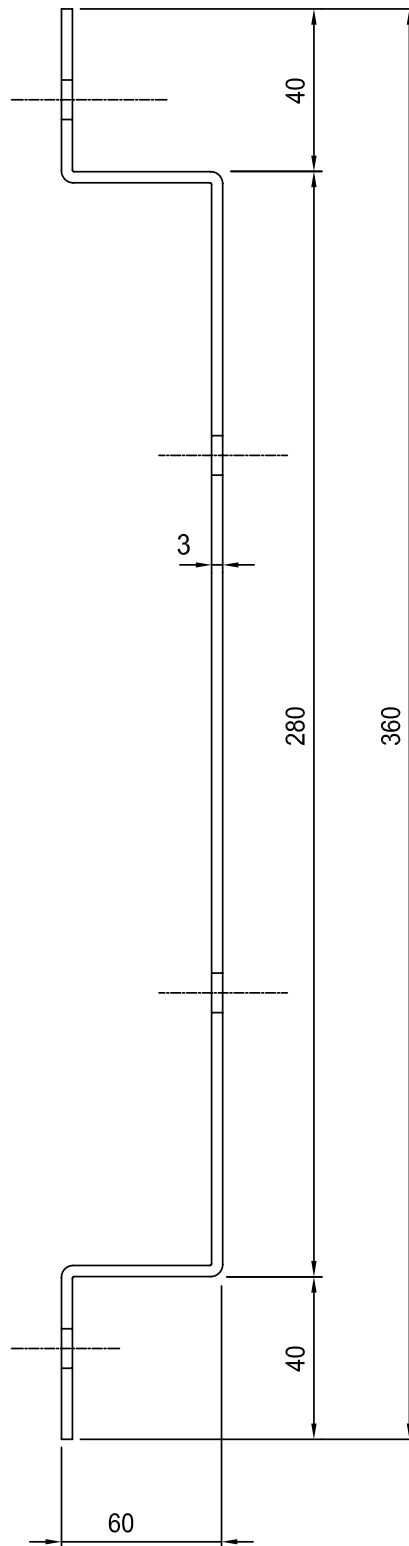
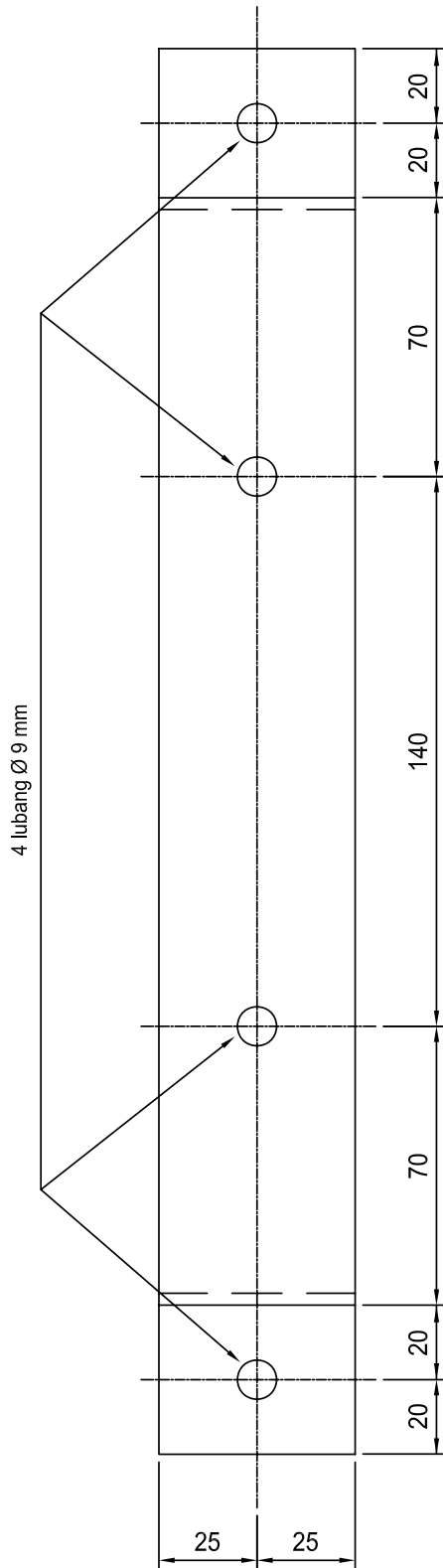
STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/66

EDISI 1

2010

107



Material : Plat Galvanis 3mm



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON-PELINDUNG KABEL
TRUNK / DUDUKAN KABEL VERTIKAL**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

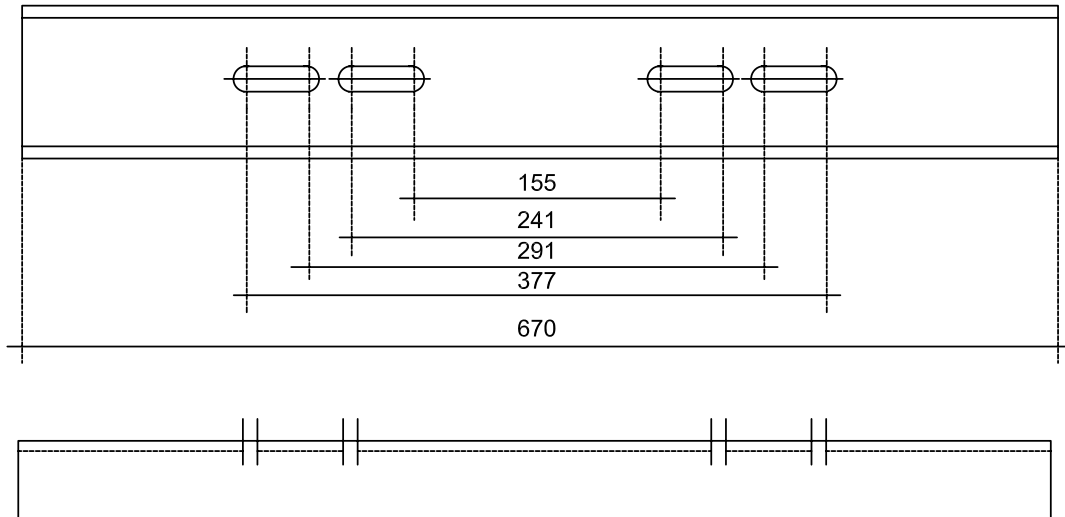
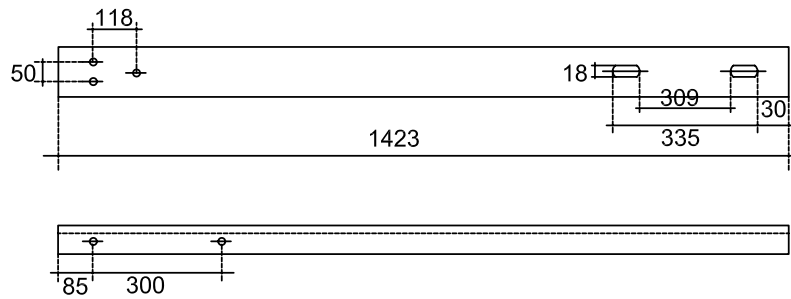
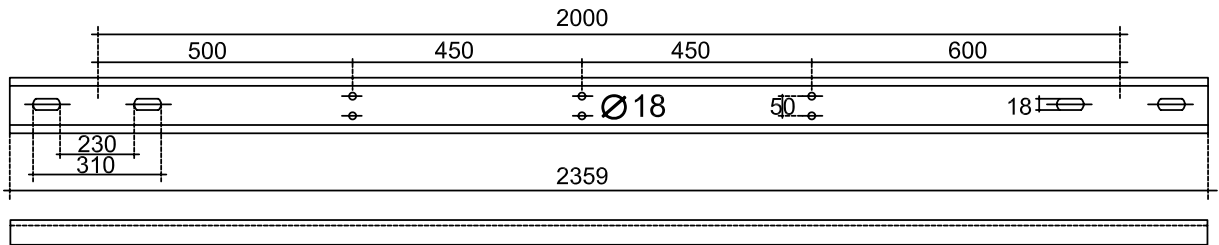
No. GAMBAR : GD/KK/67

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

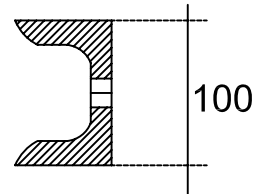
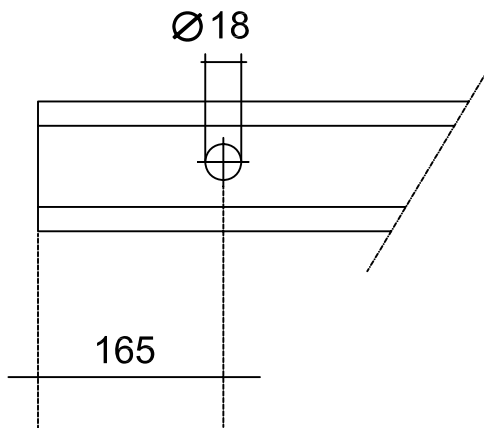
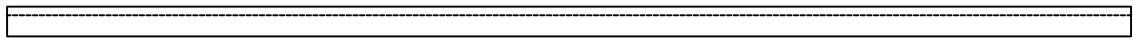
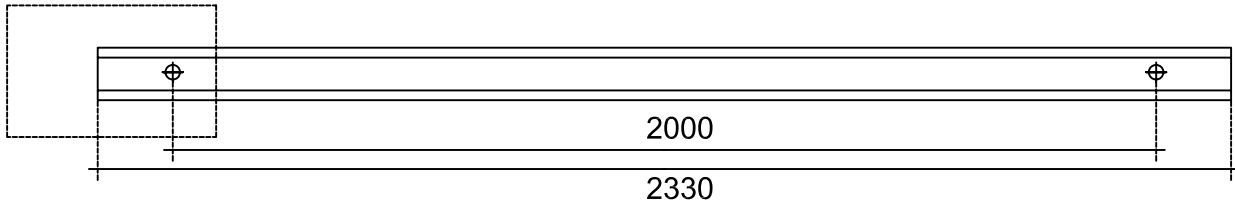
EDISI 1

2010

108



	PT. PLN (PERSERO)		FOTO
	KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON CROSS ARM UNP.10- ST .39		
DIGAMBAR PPST UI	STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI	No. GAMBAR : GD/KK/68	
DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB		EDISI 1	2010 109



PT. PLN (PERSERO)

**KOMPONEN KONSTRUKSI GARDU BETON
CROSS ARM UNP.10- ST .39**

FOTO

DIGAMBAR PPST UI

DISETUJUI : DIV. DISTRIBUSI IT, IB, JB

STANDAR KONSTRUKSI JARINGAN DISTRIBUSI

No. GAMBAR : GD/KK/69

EDISI 1

2010

110

GLOSSARY

Jaringan Distribusi Tegangan Menengah dan Gardu Distribusi - Hubung

Istilah	Keterangan
KHA	Kemampuan Hantar Arus Current Carrying Capacity Kemampuan penghantar dialiri arus listrik secara terus menerus pada kondisi yang dipersyaratkan tanpa menambah karakteristik penghantar tersebut.
BKT	Bagian Konduktif Terbuka (Exposed Conducting)
AAAC	All Alumunium Alloy Conductor Penghantar Alumunium Alloy
AAC	All Alumunium Conductor Penghantar dengan bahan Alumunium Murni
AAAC – S	AAAC – Semi Insulated Cable Kabel udara dengan inti Alumunium berisolasi PVC dengan ketahanan isolasi setengah dari tegangan kerja 1 Fasa ke bumi (Half Insulated Cable)
Sepatu Kabel	Terminal Lug . Kabel Skun
PHB	Perlengkapan Hubung Bagi, Lemari tegangan rendah dengan atau tanpa kendali. Suatu perlengkapan untuk pembagi tegangan listrik dan atau mengendalikan dan melindungi sirkit dan pemanfaat.
Kabel Trunk	Rak untuk kabel naik Vertikal
Kabel Tray	Rak untuk kabel naik Mendatar
Spindel	Salah satu bentuk konfigurasi jaringan distribusi kabel – kabel tanah. Jumlah kabel sebanyak – banyaknya 7 buah dengan 1 penyulang cadangan yang berakhir di Gardu Hubung.
Bagian Konduktif Ekstra	Bagian konduktif yang bukan merupakan bagian dari instalasi tidak bertegangan, bisa bertegangan jika terjadi kegagalan
Kluster	Sarang Laba – laba Bentuk Konfigurasi saluran udara Tegangan Menengah
Portal	Bentuk dua tiang berjajar

Kios	Bangunan semi permanen yang terbuat dari metal (Metal enclosed) Fiber atau sejenisnya.
Kubikel	1 Lemari PHB terbuat dari logam (Metal Enclosed)
LBS – PMB	Load Break Switch – Pemutus Beban – saklar yang dapat membuka menutup dalam keadaan berbeban.
DS	Disconnecting Switch – Pemisah Pemisah yang dapat membuka – tutup tanpa ada beban pada jaringan.
Underground / MV Cable	Kabel bawah tanah Tegangan Menengah – SKTM
daN	Deka Newton Satuan gaya mekanis yang melambangkan kekuatan tiang menerima beban mekanis
Overhead MV Network	Saluran udara Tegangan Menengah
Line Pole	Tiang penumpu, tiang pada jaringan listrik dengan sudut lintasan 0° - 15°
Riser Pole	Tiang Awal. Tiang awal pertama pada suatu jaringan tenaga listrik saluran udara
Tangen Pole – Angle Pole	Tiang Sudut, Tiang pada suatu jaringan tenaga listrik dimana saluran tenaga listrik membentuk sudut belok.
Brauch Pole – Tee-off Pole	Tiang cabang pada suatu jaringan tenaga listrik dimana terdapat sambungan pencabangan
Tension Pole	Tiang Peregang Tiang yang mempunyai kekuatan mekanis menahan beban sama dengan tiang awal, biasanya dipasang pada tiap-tiap 10 gawang jaringan tenaga listrik.
End Pole	Tiang Ujung – Tiang Akhir Tiang akhir
Bending Wire	Bendroad
Preformed	Kawat pengikat penghantar pada isolator tumpu Spiral pengikat penghantar pada isolator tumpu, nama lain spiral grip.

	<p>Terdapat 3 jenis preformed :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Top Preformed ; Mengikat penghantar tepat di atas isolator tumpu. • Side Preformed ; Mengikat penghantar pada leher isolator tumpu. • End Preformed ; Mengikat penghantar pada strain clamp / tension clamp tiang awal /akhir/sudut.
Topang Tarik	<p>Guy Wire, Trekschoor</p> <p>Kawat baja yang ditarik ke dalam tanah di atas tiang guna meningkatkan kemampuan mekanis kekuatan tiang khususnya pada tiang sudut, tiang percabangan , tiang akhir,dan tiang peregang</p>
Kontramast	<p>Konstruksi Guy Wire yang di tambah tiang penopang guna menetralsir kondisi lingkungan.</p>
Topang Tekan	<p>Drogschoor / Strut Pole</p> <p>Tiang penopang pada posisi tiang sudut dan tiang akhir, dihindari menggunakan tiang beton.</p>
Repair Sleeve	<p>Selubung perbaikan penghantar yang terurai</p>
Joint Sleeve	<p>Selubung Sambungan yang harus di press pemakaiannya</p>
Crossing jalan	<p>Melintasi / memotong jala raya dengan cara digali terbuka</p>
Boring Jalan	<p>Melintasi / Memotong jalan raya dengan cara membor / membuat lubang 1,5 meter di bawah jalan raya.</p>
Rol Kabel	<p>Rol untuk meletakkan kabel saat penggelaran kabel. Jarak rol satu sama lain sejauh- jauhnya 5 meter</p>
Pulling Grip	<p>Sejenis Kaus untuk menarik ujung kabel jika di tarik akan mengecil membungkus ujung kabel</p>
DC Test 57 kV	<p>Pengujian dengan in pulse arus searah sebesar 2,5 kali tegangan operasi</p>
Power Frekuensi Test	<p>Pengujian dengan memberikan tegangan kerja arus bolak balik</p>
Elektroda bumi	<p>Bagian konduktif atau kelompok bagian konduktif yang membuat kontak langsung dengan bumi dan memberikan hubungan listrik dengan bumi.</p>
Penghantar Pembeduan Jangkauan Tangan	<p>Penghantar berimpedensi rendah yang bagian yang dibumikan dengan elektroda bumi</p> <p>Daerah atau bagian dari instalasi atau konstruksi yang dapat di</p>

Jarak Bebas	jangkau oleh tangan tanpa bantuan sarana apapun.
Jarak Udara	Jarak rentangan terpendek dari bagian bertegangan dengan bagian bertegangan lain atau yang terhubung dengan bumi.
Gambar- Gambar As Built Drawing	Jarak terpendek antara 2 bagian aktif melalui udara. Gambar hasil pelaksanaan pekerjaan yang akan dioperasikan

DAFTAR PUSTAKA

1. Standar Nasional Indonesia
2. SNI No. 04-0225-2000 : Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000)
3. Standar Perusahaan Listrik Negara (SPLN)
4. Standar Konstruksi Jaringan Distribusi PT. PLN Persero Distribusi Jakarta Raya dan Tangerang Buku I, II, III, IV, V, VI , Jakarta 1994
5. Standar Konstruksi Jaringan Distribusi PT. PLN Persero Distribusi Jawa Tengah dan Jogjakarta, 2008
6. Standar Konstruksi Jaringan Distribusi PT PLN Persero Distribusi Jawa Timur
7. Standar Konstruksi Jaringan Distribusi PT. PLN Persero Distribusi Bali, FITCHNER+
8. CACREI, Pilot Projek PT PLN Persero Wilayah VIII, 1988
9. Alluminium Conductor Francais 1984
10. Modul Pelatihan PDKB, Perhitungan Mekanika Terapan, PT PLN Jasa Diklat Semarang, 1992
11. Agenda PLN 1984, Perhitungan Listrik Terapan
12. Dokumen SOFRELEC – CHASS.T.MAIN tahun 1975
13. Acuan P3B tentang Telekomunikasi Data
14. Haliday Resnick, Fisika Mekanika, Erlangga, Jakarta, 1997