



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
DIREKTORAT BINA TEKNIK JALAN DAN JEMBATAN

Kantor : Jl. Pattimura No.20, Gd. Sapta Taruna Lt. IV, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, email: bintekjatan@pu.go.id
Laboratorium : Jl. A.H. Nasution No. 264 Ujungberung Bandung 40294, Telp. 022-7802251, Fax. 022-7802726

Nomor : PA. 0103 - Be/2454
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Penyampaian Suplemen Pedoman Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan

Jakarta, 12 Desember 2022



Yth.

1. Para Direktur di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga
2. Para Kepala Balai Besar/ Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional

di -

Tempat

Sehubungan dengan kebutuhan di lapangan akan gambar standar pekerjaan jalan dan jembatan di Indonesia terkait dengan ruang bebas (*clear zone*) di lokasi galian dan timbunan serta gambar kereb beton tipe S, bersama ini kami lampirkan Suplemen Pedoman Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan (02/S/Pd/BM/2022) yang terdiri atas gambar:

1. Ruang Bebas (*Clear Zone*) di Lokasi Galian dan Timbunan; dan
2. Kereb Tipe S.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan,



Tembusan:

Direktur Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.



NO. 02/S/Pd/BM/2022

SUPLEMEN PEDOMAN

Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

PRAKATA

Dalam rangka melengkapi gambar standar untuk pekerjaan jalan dan jembatan di Indonesia, maka diperlukan penambahan gambar ruang bebas (*clear zone*) di lokasi galian dan timbunan dan kereb beton tipe S pada jalan utama yang tertuang di dalam Pedoman Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan Nomor 08/P/BM/2021. Optimalisasi ini dituangkan ke dalam Suplemen Pedoman Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan Nomor 02/S/Pd/BM/2022.

Adapun substansi suplemen pedoman ini, meliputi:

- a. Gambar ruang bebas (*clear zone*) di lokasi galian dan timbunan; dan
- b. Gambar kereb beton untuk jalan dengan tipe S.

Suplemen pedoman ini merupakan pelengkap dan bagian yang tidak terpisahkan dari Pedoman Gambar Standar Pekerjaan Jalan dan Jembatan Nomor 08/P/BM/2021 dan untuk itu harus dibaca sebagai satu kesatuan pedoman.

Jakarta, 12 Desember 2022

Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan


Nyoman Suaryana

DAFTAR ISI



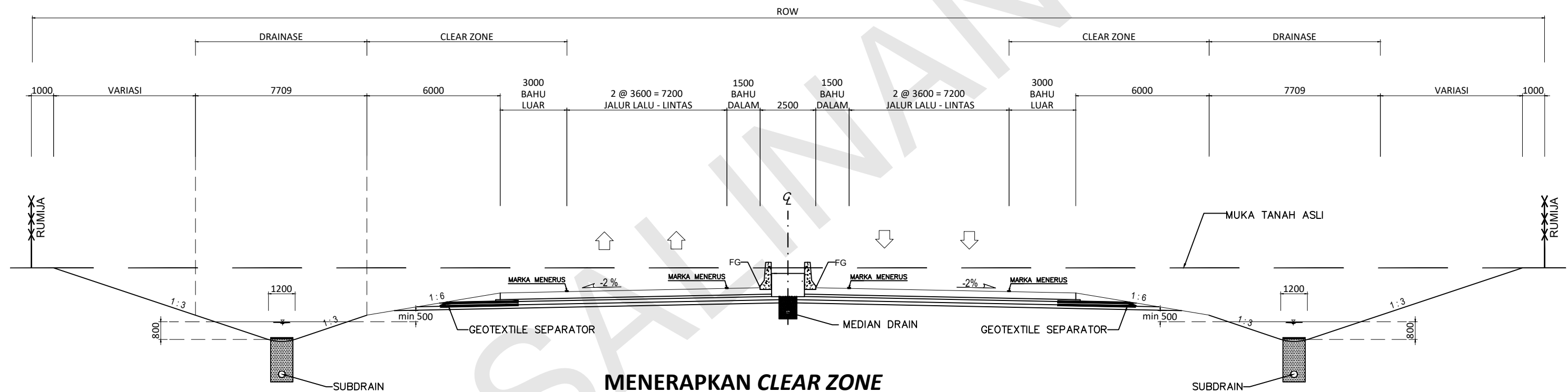
NO. URUT	NO. GAMBAR	JUDUL GAMBAR
A. RUANG BEBAS (CLEAR ZONE) DI LOKASI GALIAN DAN TIMBUNAN		
1	1.01	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH GALIAN
2	1.02.1	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $0,5 \leq H \leq 2,75$ METER (KECEPATAN RENCANA 100 KM/JAM)
3	1.02.2	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $0,5 \leq H \leq 2,75$ METER (KECEPATAN RENCANA 80 KM/JAM)
4	1.03.1	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $2,75 < H \leq 5$ METER (KECEPATAN RENCANA 100 KM/JAM)
5	1.03.2	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $2,75 < H \leq 5$ METER (KECEPATAN RENCANA 80 KM/JAM)
6	1.03.3	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $2,75 < H \leq 5$ METER (TANPA CLEAR ZONE)
7	1.04	TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $H > 5$ METER
B. KEREB BETON		
8	1.05	TIPE S

A. RUANG BEBAS (*CLEAR ZONE*) DI LOKASI GALIAN DAN TIMBUNAN



TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH GALIAN

(KECEPATAN RENCANA 100 km/jam)



CATATAN DAN KETENTUAN :

A. Kondisi Belum Ada Penetapan Lokasi (Penlok)

1. Ruang Bebas Jalan (*Clear Zone*) diterapkan dengan kemiringan *fore slope* 1:6 dan kemiringan lereng saluran samping 1:3.

B. Kondisi Sudah Ada Penetapan Lokasi (Penlok)

a) Lahan ROW mencukupi

1. Ruang Bebas Jalan (*Clear Zone*) diterapkan dengan kemiringan *fore slope* 1:6 dan kemiringan lereng saluran samping 1:3.

b) Lahan ROW tidak mencukupi (*Clear Zone* tidak diterapkan)

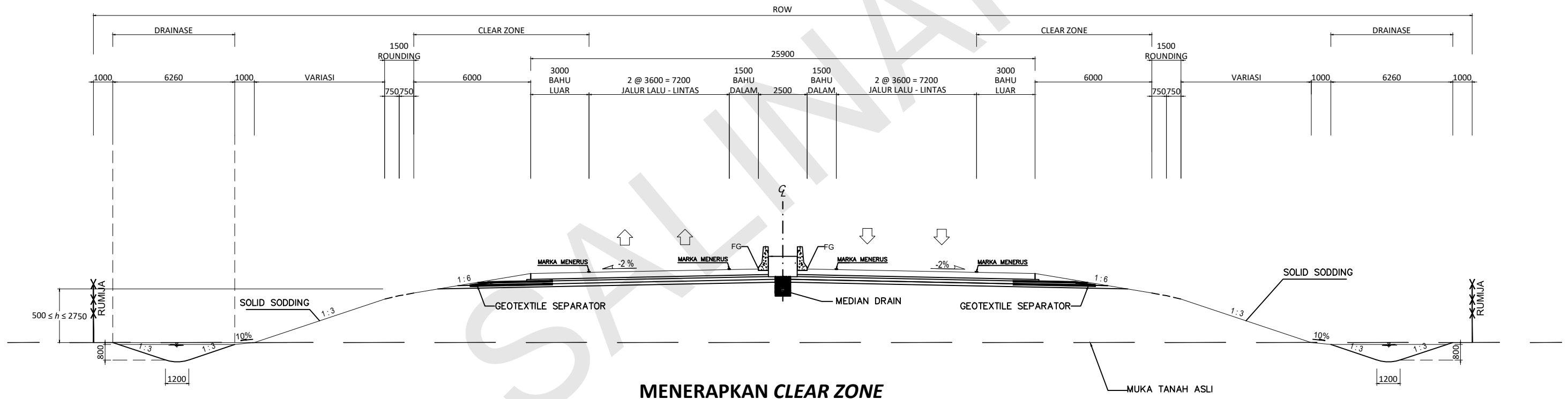
1. Langkah Pertama: Lereng di luar bahu jalan dan lereng saluran samping menerus 1:3.
2. Langkah Kedua: Bila langkah pertama tidak dapat diterapkan maka lereng 1:3 ditiadakan dan digunakan *guardrail* dengan menerapkan ruang defleksi 1 m setelah bahu jalan, lereng setelah ruang defleksi menggunakan kemiringan 1:2, saluran dapat berupa saluran tanah/pasangan batu/beton.

Pada lokasi galian, selain dari ketentuan butir A dan B, ketentuan berikut harus dipenuhi, antara lain:

1. Kemiringan lereng galian di luar saluran samping didasarkan pada hasil analisis geoteknik.
2. Tinggi elevasi permukaan subgrade terhadap elevasi muka air rencana pada saluran samping yang tidak diperkeras minimal 0,5 m.
3. Penggunaan subdrain didasarkan pada identifikasi dan analisis muka air tanah pada tanah eksisting.
4. Permukaan lereng di luar bahu jalan yang berupa tanah harus diberi gebalan rumput (*solid sodding*)



TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $0,5 \text{ m} \leq h \leq 2,75 \text{ m}$
(KECEPATAN RENCANA 100 km/jam)



CATATAN DAN KETENTUAN :

A. Kondisi Belum Terbit Penlok

1. *Clear zone* diterapkan dengan *fore slope* 1:6.
2. Lereng timbunan setelah *clear zone* diterapkan dengan kemiringan 1:3.
3. Lereng saluran samping 1:3.

B. Kondisi Sudah Terbit Penlok

a) Apabila lahan ROW mencukupi

1. *Clear zone* diterapkan dengan kemiringan *fore slope* 1:6.
2. Kemiringan lereng timbunan dan saluran samping 1:3.

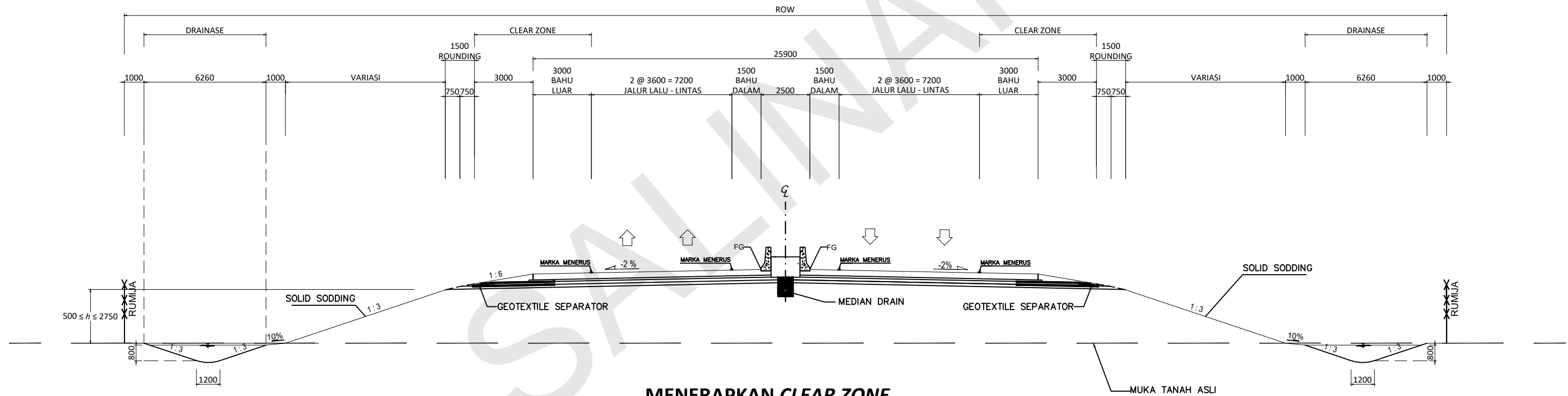
b) Apabila lahan ROW tidak mencukupi (*clear zone* tidak diterapkan)

1. Langkah Pertama: Kemiringan lereng timbunan di luar bahu jalan dan lereng saluran samping menerus 1:3.
2. Langkah Kedua: Bila langkah pertama tidak dapat diterapkan maka lereng 1:3 ditiadakan dan digunakan *guardrail* dengan menerapkan ruang defleksi 1 m setelah bahu jalan, kemiringan lereng timbunan setelah ruang defleksi disarankan 1:2, saluran dapat berupa saluran tanah atau pemasangan batu/beton.

40 2



TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $0,5 \text{ m} \leq h \leq 2,75 \text{ m}$
(KECEPATAN RENCANA 80 km/jam)



MENERAPKAN CLEAR ZONE

CATATAN DAN KETENTUAN :

A. Kondisi Belum Terbit Penlok

1. Clear zone diterapkan dengan fore slope 1:6.
2. Lereng timbunan setelah clear zone diterapkan dengan kemiringan 1:3.
3. Lereng saluran samping 1:3.

B. Kondisi Sudah Terbit Penlok

a) Apabila lahan ROW mencukupi

1. Clear zone diterapkan dengan kemiringan fore slope 1:6.
2. Kemiringan lereng timbunan dan saluran samping 1:3.

b) Apabila lahan ROW tidak mencukupi (clear zone tidak diterapkan)

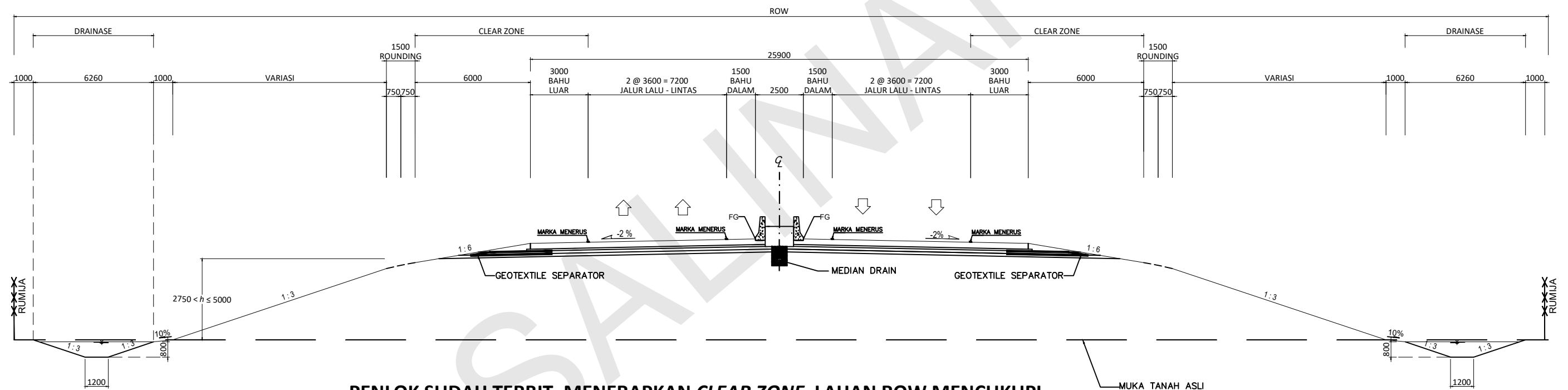
1. Langkah Pertama: Kemiringan lereng timbunan di luar bahu jalan dan lereng saluran samping menerus 1:3.
2. Langkah Kedua: Bila langkah pertama tidak dapat diterapkan maka lereng 1:3 ditiadakan dan digunakan guardrail dengan menerapkan ruang defleksi 1 m setelah bahu jalan, kemiringan lereng timbunan setelah ruang defleksi disarankan 1:2, saluran dapat berupa saluran tanah atau pasang batu/beton.





TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $2,75 \text{ m} < h \leq 5 \text{ m}$

(KECEPATAN RENCANA 100 km/jam)



PENLOK SUDAH TERBIT, MENERAPKAN CLEAR ZONE, LAHAN ROW MENCUKUPI

CATATAN DAN KETENTUAN :

A. Kondisi Belum Terbit Penlok

1. Clear zone tidak diterapkan tetapi lereng timbunan diterapkan dengan kemiringan 1:3.
2. Lereng saluran samping diterapkan dengan kemiringan 1:3.
3. Antara bahu jalan dan lereng timbunan diberi *verge rounding* dengan lebar 1,5 m.

B. Kondisi Sudah Terbit Penlok

a) Apabila lahan ROW mencukupi

1. Clear zone diterapkan dengan kemiringan *fore slope* 1:6.
2. Antara clear zone dan lereng timbunan diberi *verge rounding* dengan lebar 1,5 m.
3. Kemiringan lereng timbunan dan lereng saluran samping menerus 1:3.

b) Apabila lahan ROW tidak mencukupi (clear zone tidak diterapkan)

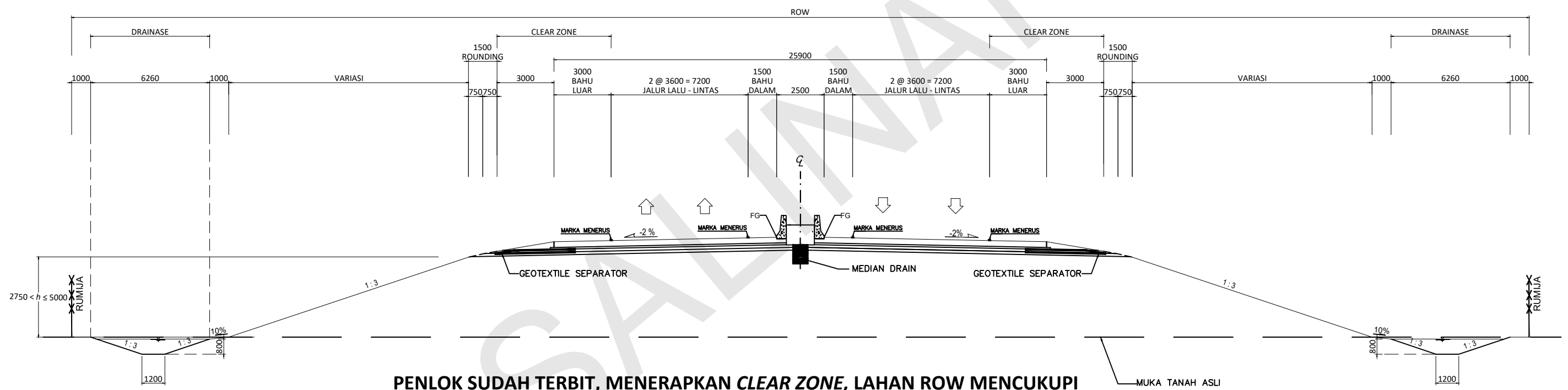
1. Langkah Pertama: Clear zone tidak diterapkan, lereng timbunan di luar bahu jalan dan lereng saluran samping 1:3.
2. Langkah Kedua: Bila langkah pertama tidak dapat diterapkan maka lereng 1:3 ditiadakan dan digunakan *guardrail* dengan menerapkan ruang defleksi 1 m setelah bahu jalan, kemiringan lereng timbunan setelah ruang defleksi disarankan 1:2, saluran dapat berupa saluran tanah atau pasangan batu/beton.





TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $2,75 \text{ m} < h \leq 5 \text{ m}$

(KECEPATAN RENCANA 80 km/jam)



CATATAN DAN KETENTUAN :

A. Kondisi Belum Terbit Penlok

1. *Clear zone* tidak diterapkan tetapi lereng timbunan diterapkan dengan kemiringan 1:3.
2. Lereng saluran samping diterapkan dengan kemiringan 1:3.
3. Antara bahu jalan dan lereng timbunan diberi *verge rounding* dengan lebar 1,5 m.

B. Kondisi Sudah Terbit Penlok

a) Apabila lahan ROW mencukupi

1. *Clear zone* diterapkan dengan kemiringan *fore slope* 1:6.
2. Antara *clear zone* dan lereng timbunan diberi *verge rounding* dengan lebar 1,5 m.
3. Kemiringan lereng timbunan dan lereng saluran samping menerus 1:3.

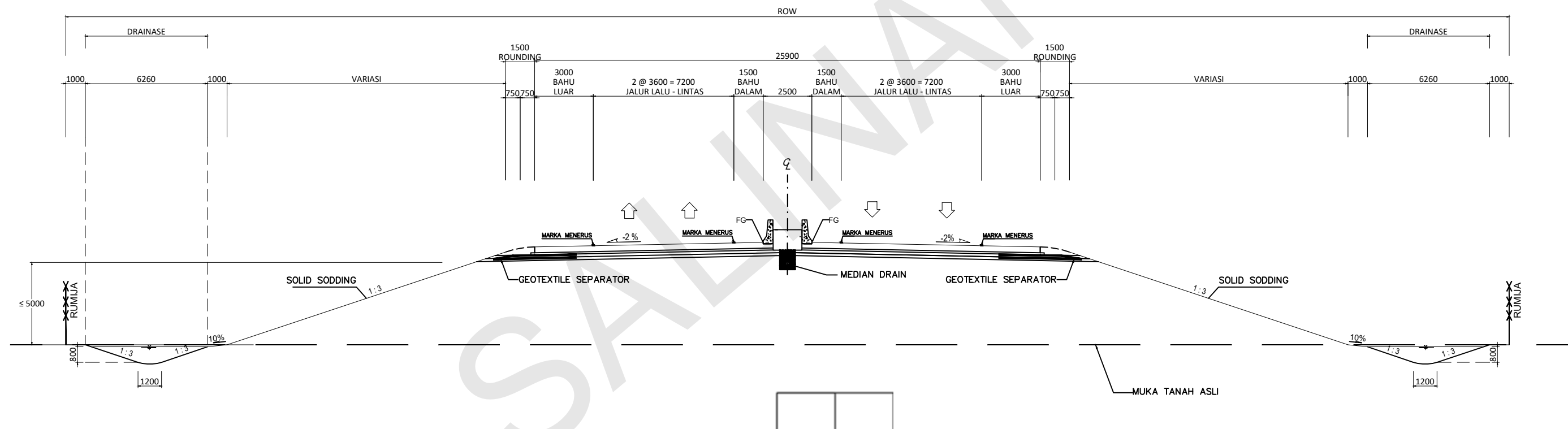
b) Apabila lahan ROW tidak mencukupi (*clear zone* tidak diterapkan)

1. Langkah Pertama: *Clear zone* tidak diterapkan, lereng timbunan di luar bahu jalan dan lereng saluran samping 1:3.
2. Langkah Kedua: Bila langkah pertama tidak dapat diterapkan maka lereng 1:3 ditiadakan dan digunakan *guardrail* dengan menerapkan ruang defleksi 1 m setelah bahu jalan, kemiringan lereng timbunan setelah ruang defleksi disarankan 1:2, saluran dapat berupa saluran tanah atau pemasangan batu/beton.





TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $2,75 \text{ m} < h \leq 5 \text{ m}$ (TANPA CLEAR ZONE)



CATATAN DAN KETENTUAN :

A. Kondisi Belum Terbit Penlok

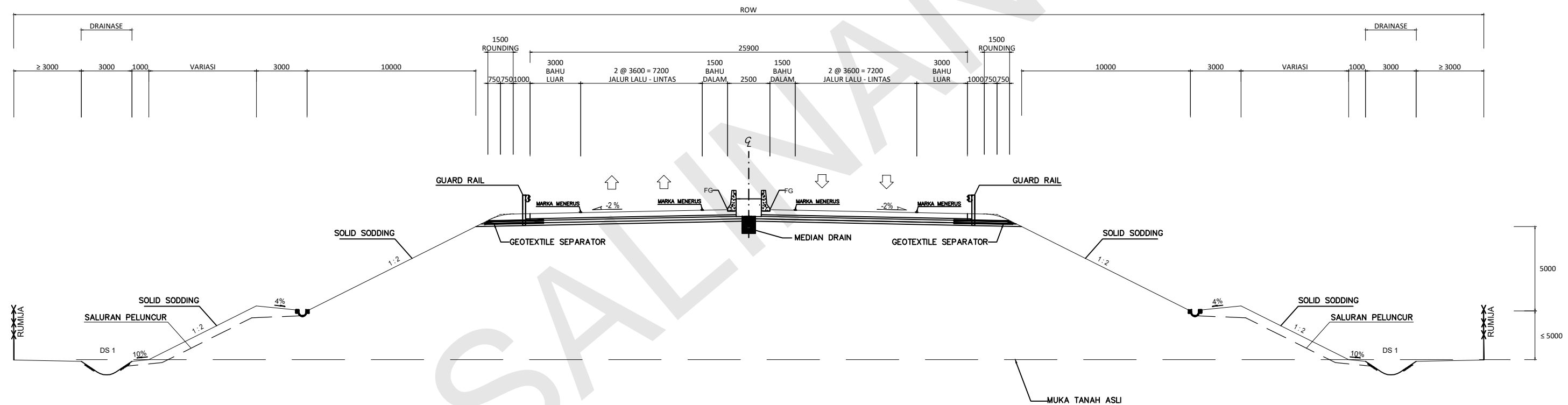
1. *Clear zone* tidak diterapkan tetapi lereng timbunan diterapkan dengan kemiringan 1:3.
2. Lereng saluran samping diterapkan dengan kemiringan 1:3.
3. Antara bahu jalan dan lereng timbunan diberi *verge rounding* dengan lebar 1,5 m.

B. Kondisi Sudah Terbit Penlok tetapi ROW Tidak Mencukupi

1. Langkah pertama: *Clear zone* tidak diterapkan, lereng timbunan di luar bahu jalan dan lereng saluran samping 1:3.
2. Langkah kedua: Bila langkah pertama tidak bisa diterapkan, maka lereng timbunan 1:3 ditiadakan dan digunakan *guardrail* dengan menerapkan ruang defleksi 1 m setelah bahu jalan, kemiringan lereng timbunan setelah ruang defleksi disarankan 1:2, saluran dapat berupa saluran tanah atau pasangan batu/beton.



TIPIKAL POTONGAN MELINTANG JALAN UTAMA PADA DAERAH TIMBUNAN $h > 5$ m



CATATAN DAN KETENTUAN :

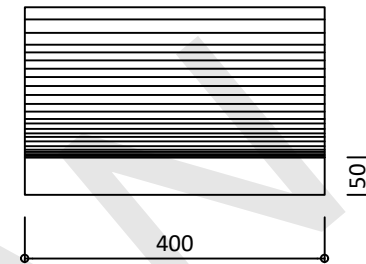
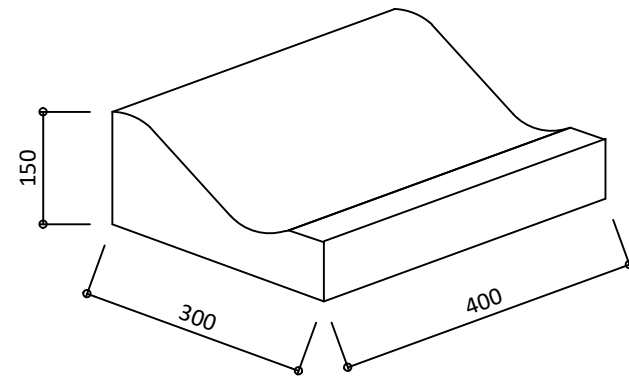
1. *Clear zone* tidak diterapkan.
2. Di luar bahu jalan dipasang guardrail dengan ruang defleksi 1 m dan diberi *verge rounding* dengan lebar 1,5 m terhadap lereng timbunan.
3. Saluran dapat berupa saluran tanah atau pasangan batu/beton.

Pada lokasi timbunan, selain dari ketentuan sebelumnya ketentuan berikut harus dipenuhi, antara lain:

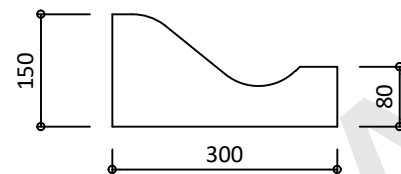
1. Kemiringan lereng timbunan pada sisi luar *guardrail* (badan timbunan), didasarkan pada hasil analisis geoteknik.
2. Permukaan lereng di luar bahu jalan yang berupa tanah harus diberi gebalan rumput (*solid sodding*).

B. KEREB BETON

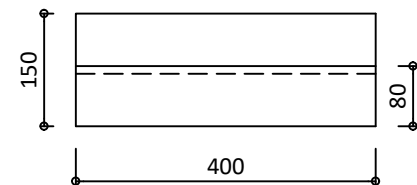




TAMPAK ATAS
(Ukuran dalam mm)



TAMPAK SAMPIING
(Ukuran dalam mm)



TAMPAK DEPAN
(Ukuran dalam mm)

Kereb Tipe S

Dimensi :

Panjang : 40 cm
Lebar : 30 cm
Tinggi (Depan) : 8 cm
Tinggi (Belakang) : 15 cm

CATATAN :

1. Kemiringan melintang trotoar 2 - 4 %
2. Semua ukuran dalam milimeter
3. Kereb tipe A Kereb peninggi
4. Kereb tipe B Kereb peninggi berparit

