

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ASISTENSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Tujuan dan Manfaat	1
1.1.1 Tujuan.....	1
1.1.2 Manfaat.....	1
1.2 Pengenalan dan Definisi Struktur.....	2
1.3 Elemen dan Klasifikasi Struktur	3
1.4 Beban	4
1.5 Perletakan.....	5
BAB II STRUKTUR BALOK STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN TETAP	
2.1 Idealisasi Struktur.....	xx
2.2 Langkah Pengerjaan.....	xx
2.3 Perhitungan Reaksi Perletakan.....	xx
2.4 Perhitungan Gaya Dalam.....	xx
2.5 Gambar Diagram Gaya Dalam.....	xx
BAB III STRUKTUR PORTAL STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN TETAP	
3.1 Idealisasi Struktur.....	xx
3.2 Langkah Pengerjaan.....	xx
3.3 Perhitungan Reaksi Perletakan.....	xx
3.4 Perhitungan Gaya Dalam.....	xx
3.5 Gambar Diagram Gaya Dalam.....	xx
BAB IV STRUKTUR RANGKA BATANG STATIS TERTENTU	
4.1 Idealisasi Struktur.....	xx
4.2 Langkah Pengerjaan.....	xx
4.3 Perhitungan Reaksi Perletakan.....	xx
4.4 Perhitungan Gaya Dalam.....	xx
4.5 Tabel Gaya-gaya Batang (Tekan/Tarik).....	xx

BAB V STRUKTUR BALOK STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN BERJALAN

5.1	Idealisasi Struktur.....	XX
5.2	Langkah Pengerjaan.....	XX
5.3	Perhitungan Reaksi Perletakan.....	XX
5.4	Perhitungan Gaya Dalam.....	XX
5.5	Posisi Beban Berjalan Pada Nilai Maksimum.....	XX
5.6	Gambar Diagram Garis Pengaruh.....	XX

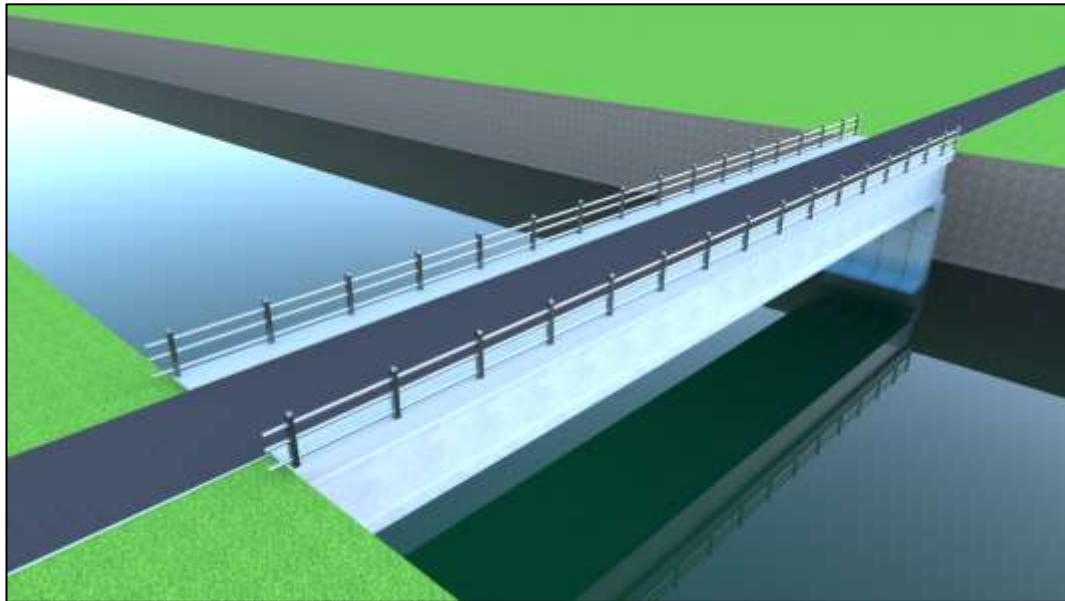
BAB VI STRUKTUR RANGKA BATANG STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN BERJALAN

6.1	Idealisasi Struktur.....	XX
6.2	Langkah Pengerjaan.....	XX
6.3	Perhitungan Reaksi Perletakan.....	XX
6.4	Perhitungan Gaya Dalam.....	XX
6.5	Posisi Beban Berjalan Pada Nilai Maksimum.....	XX
6.6	Gambar Diagram Garis Pengaruh.....	XX

DAFTAR KEPUSTAKAAN

BAB II

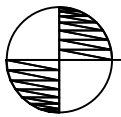
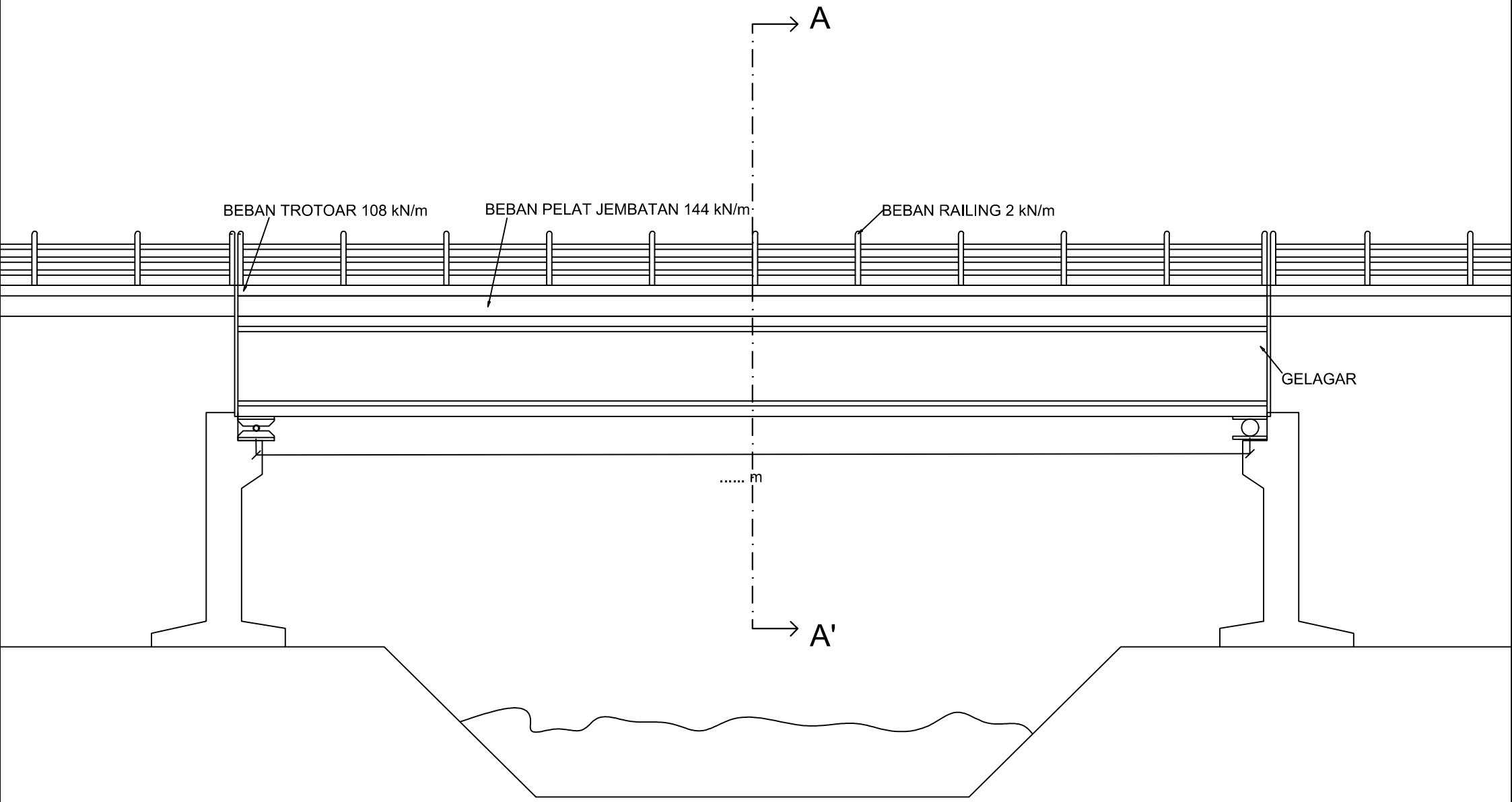
STRUKTUR BALOK STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN TETAP



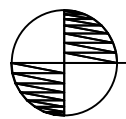
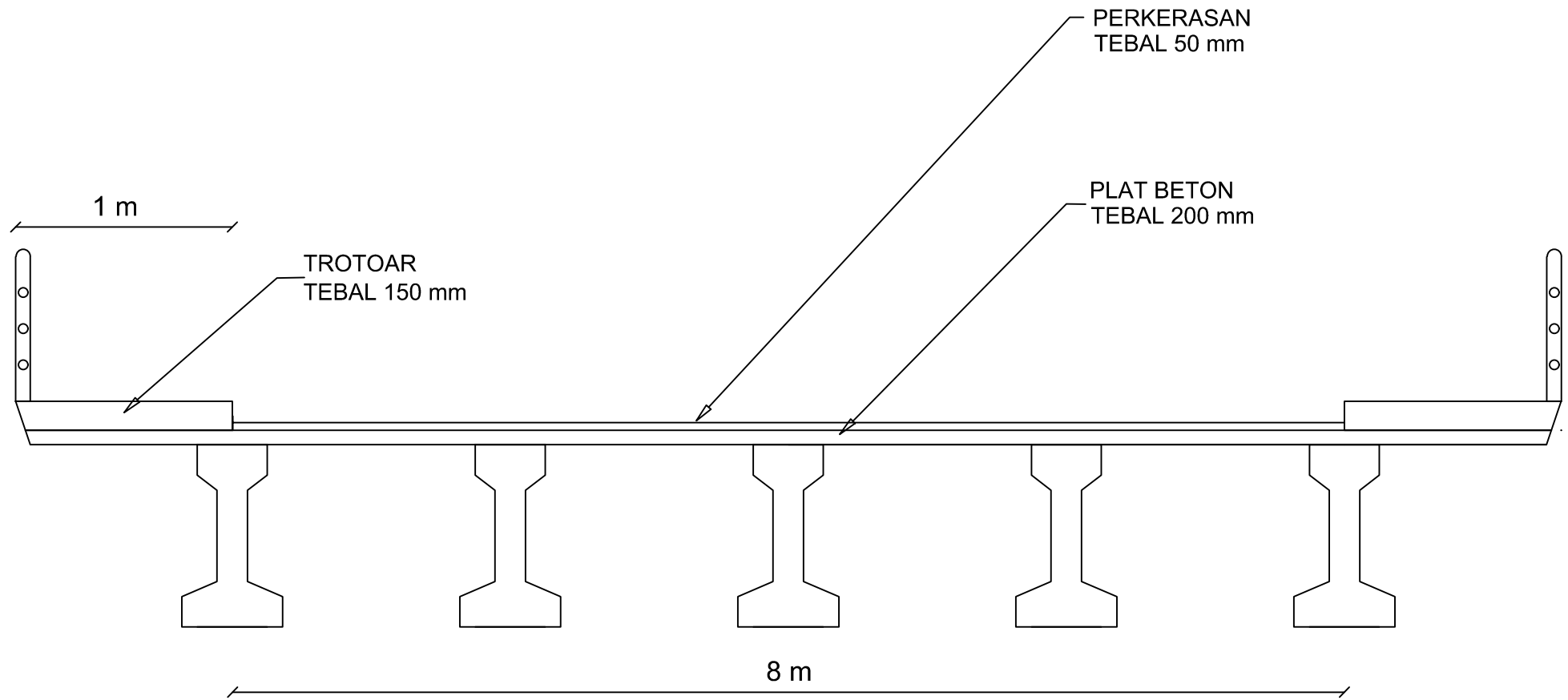
Gambar 2.1 Tampak 3D Jembatan

Direncanakan akan dibangun sebuah jembatan yang menghubungkan daerah A dan B. Jembatan tersebut memiliki gelagar memanjang pada tengah dari lebar jembatan dan terdapat jalan raya di atasnya. Struktur gelagar memanjang dimodelkan sebagai balok sederhana dengan tumpuan sendi dan rol.

Perintah: Laporkan Hasil Perhitungan Struktur!

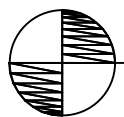
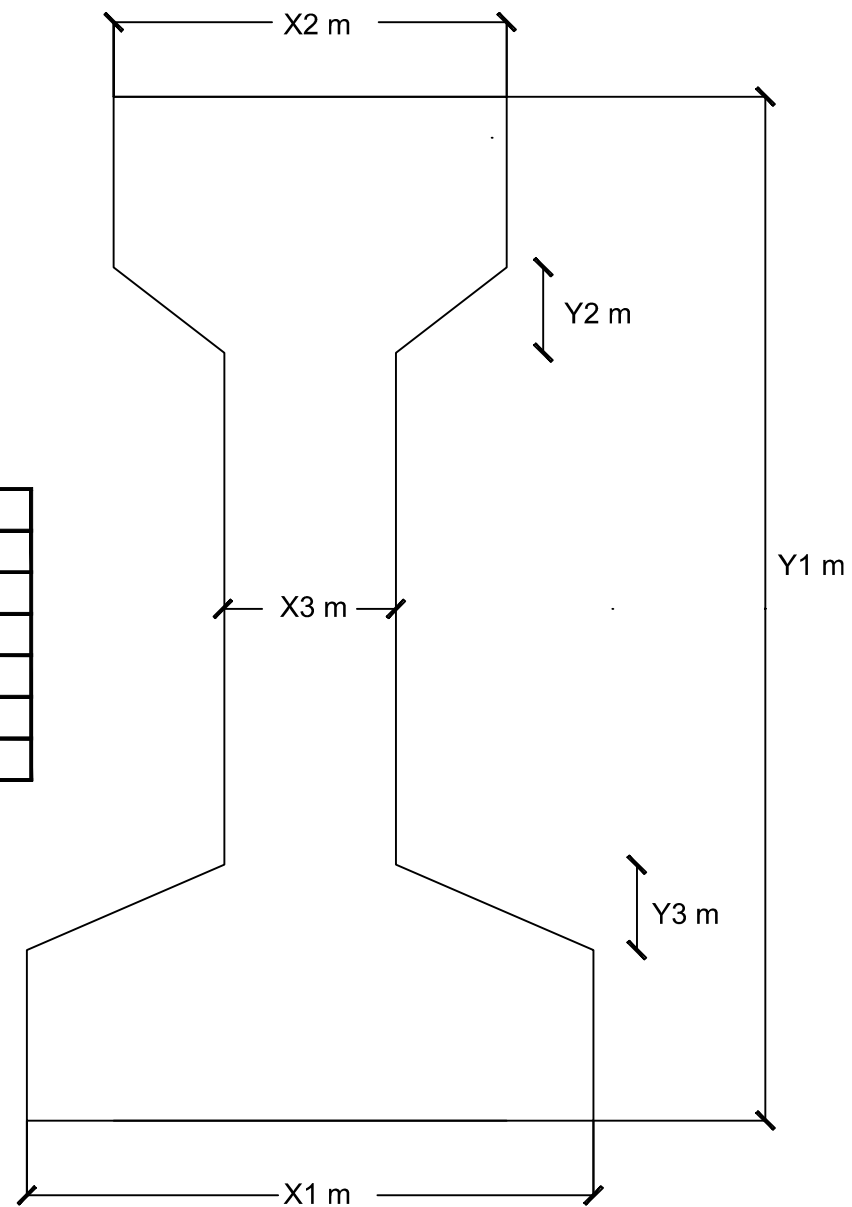


TAMPAK SAMPING



POTONGAN MELINTANG A-A'

PANJANG JEMBATAN	DIMENSI GIRDER					
	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3
15 m	65 cm	70 cm	20 cm	125 cm	11 cm	8 cm
18 m	65 cm	70 cm	20 cm	125 cm	11 cm	8 cm
20 m	70 cm	70 cm	25 cm	170 cm	12 cm	10 cm
25 m	70 cm	80 cm	25 cm	210 cm	12 cm	10 cm
27 m	80 cm	90 cm	30 cm	210 cm	15 cm	11 cm



DETAIL GELAGAR

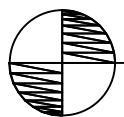
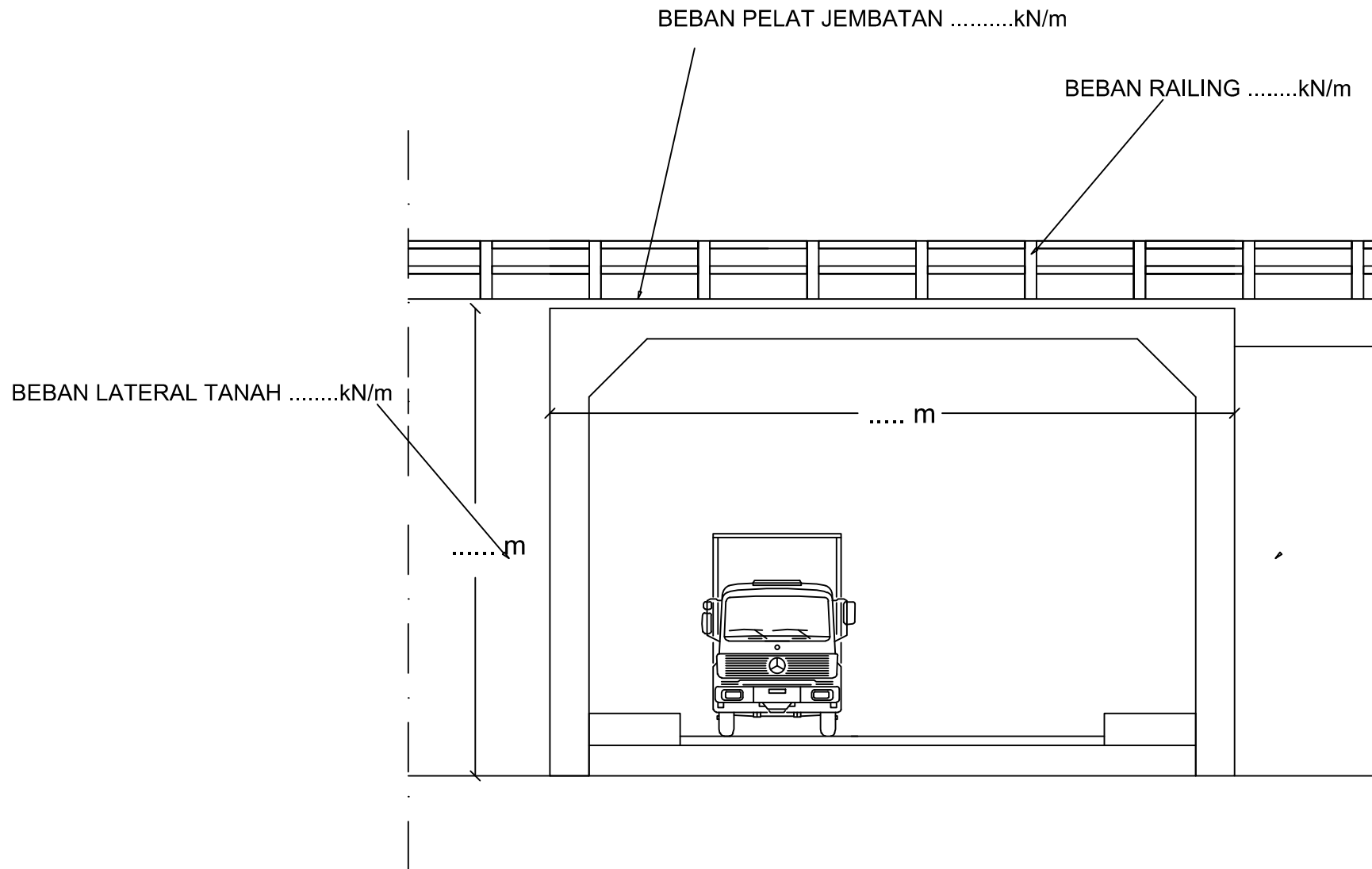
BAB III
STRUKTUR PORTAL STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN TETAP



Gambar 3.1 Tampak *Box Culverts*

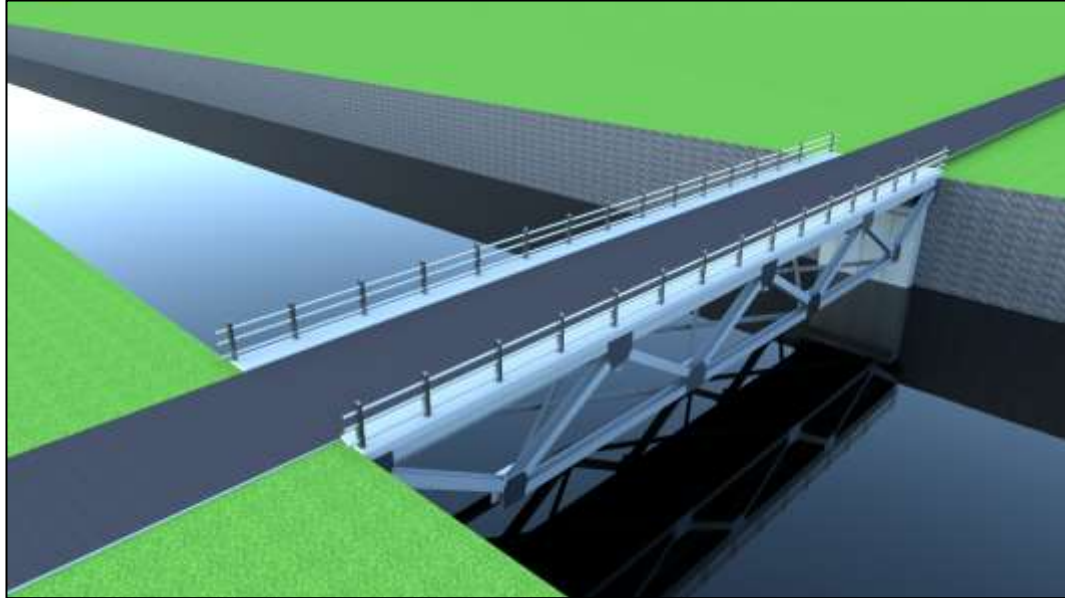
Direncanakan akan dibangun sebuah terowongan jalan menggunakan *box culverts*. Pada kedua kolom terdapat tumpuan sendi dan rol. Beban tanah bekerja pada elemen kolom. Beban railing bekerja pada elemen balok.

Perintah: Laporkan Hasil Perhitungan Struktur!



TAMPAK DEPAN BOX CULVERTS

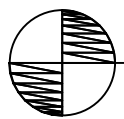
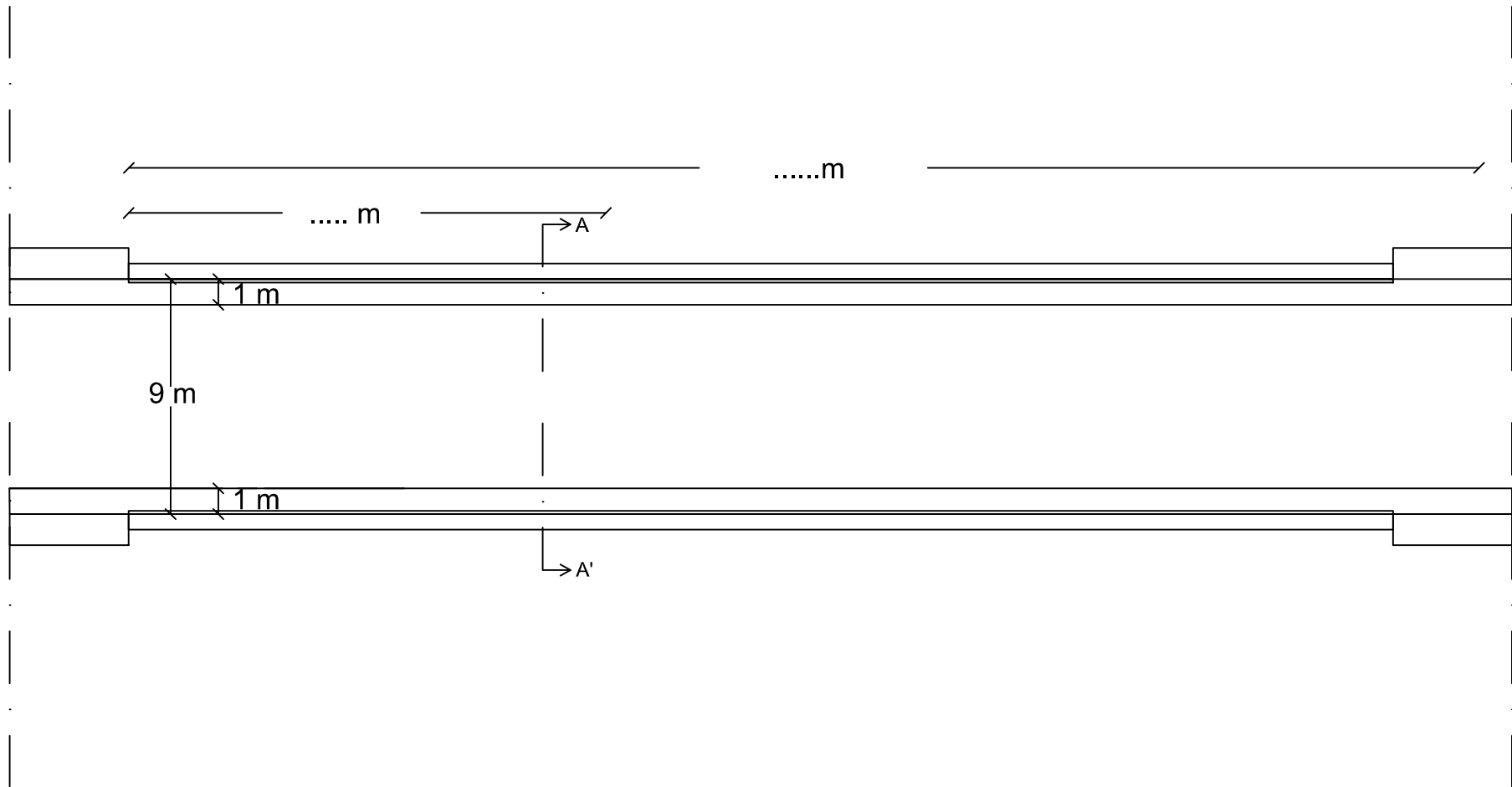
BAB IV
STRUKTUR RANGKA BATANG STATIS TERTENTU
AKIBAT BEBAN TETAP



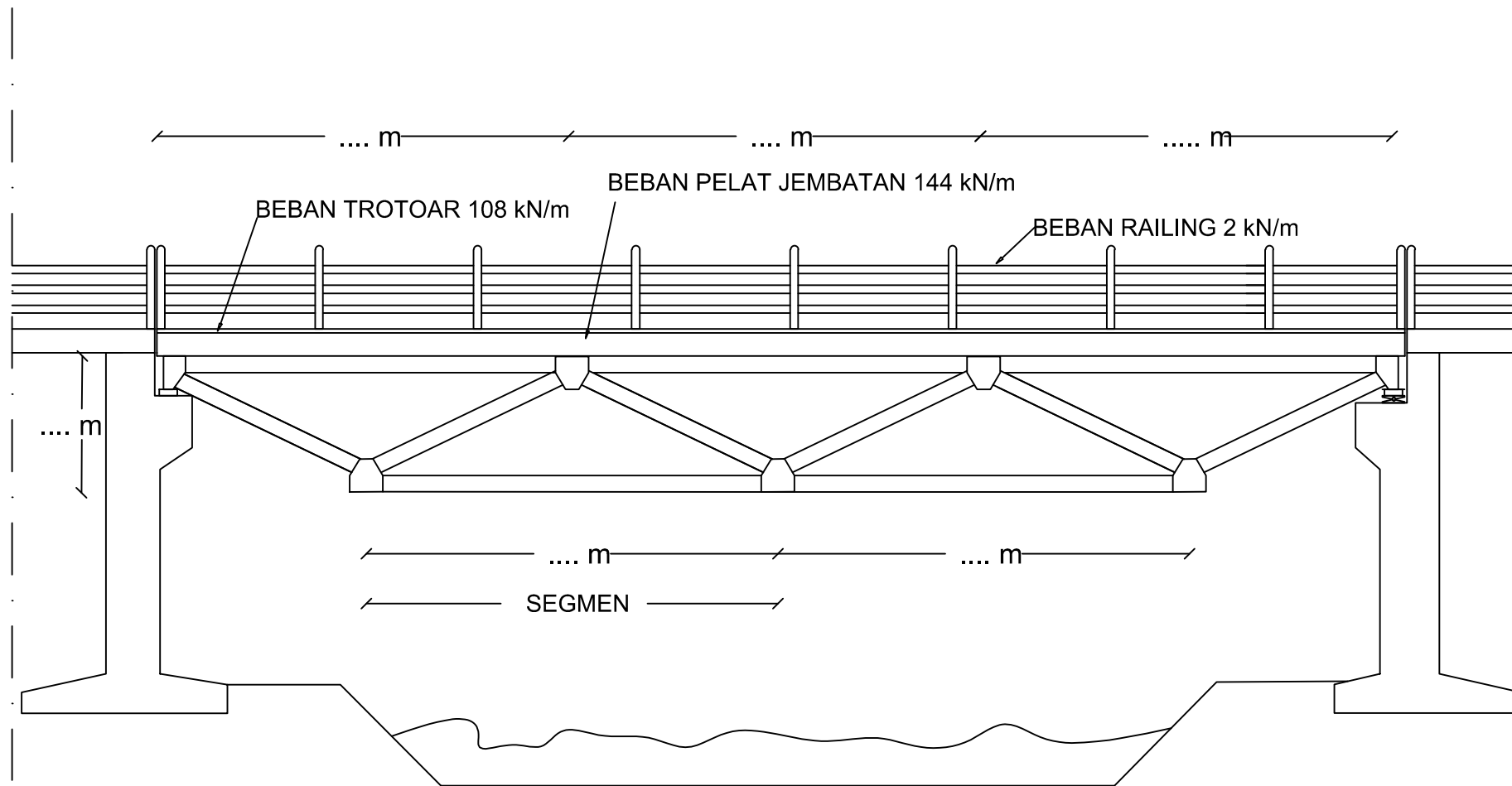
Gambar 4.1 Tampak 3D Rangka Batang

Direncanakan akan dibangun sebuah jembatan yang menghubungkan daerah A dan B. Struktur jembatan didefinisikan sebagai rangka batang.

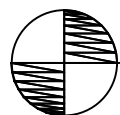
Perintah: Laporkan Hasil Perhitungan Struktur!



TAMPAK ATAS JEMBATAN



PANJANG JEMBATAN	BANYAK SEGMENT	TINGGI RANGKA
30 m	6	5 m
35 m	7	5.5 m
40 m	8	6 m



TAMPAK SAMPING JEMBATAN

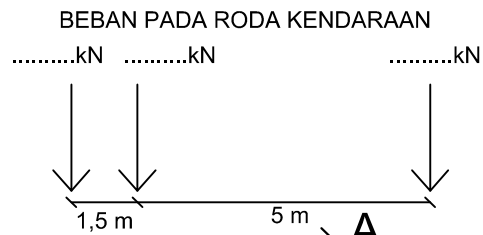
BAB V
STRUKTUR BALOK STATIS TERTENTU AKIBAT BEBAN BERJALAN



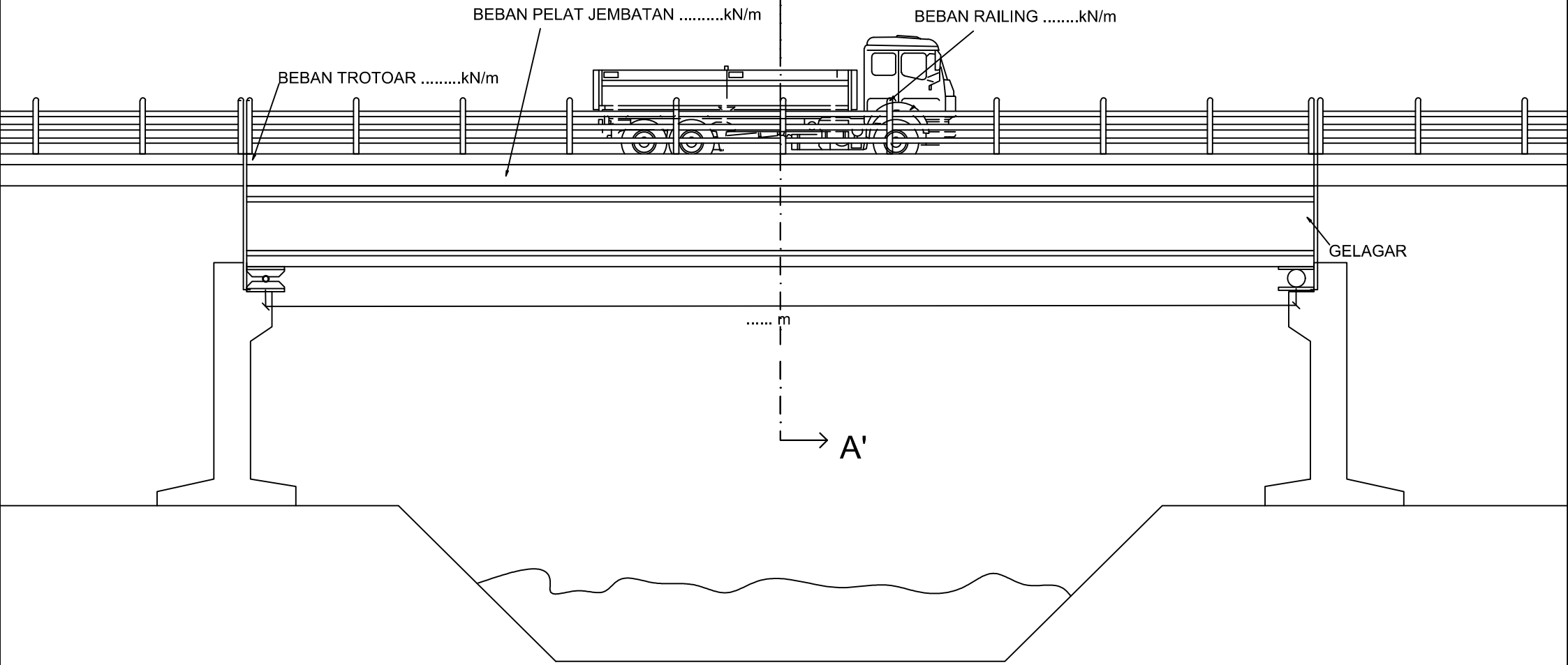
Gambar 5.1 Tampak 3D Jembatan

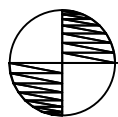
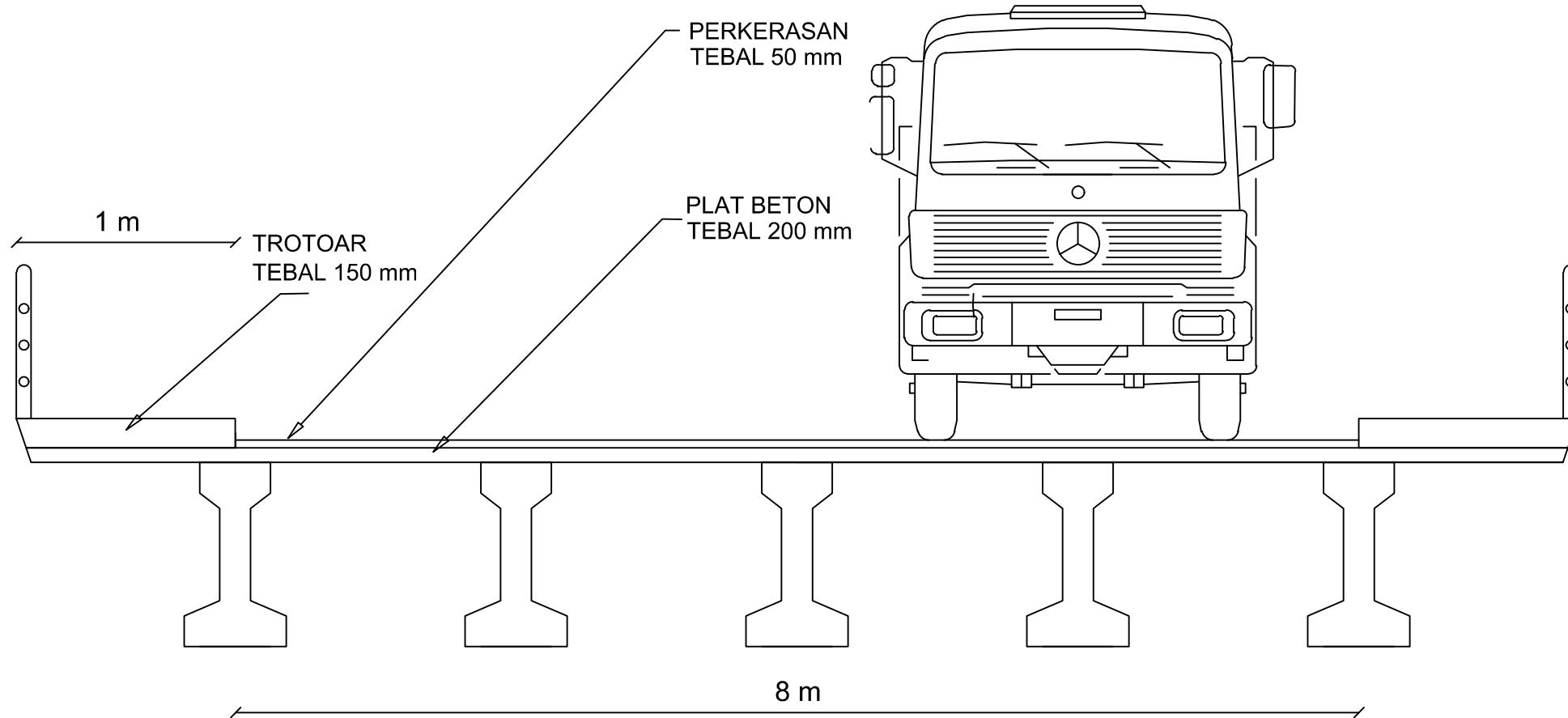
Direncanakan akan dibangun sebuah jembatan satu arah yang menghubungkan daerah A dan B. Jembatan tersebut memiliki gelagar memanjang. Struktur gelagar memanjang didefinisikan sebagai balok sederhana dengan tumpuan sendi dan rol.

Perintah: Laporkan Hasil Perhitungan Struktur!



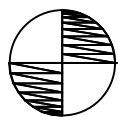
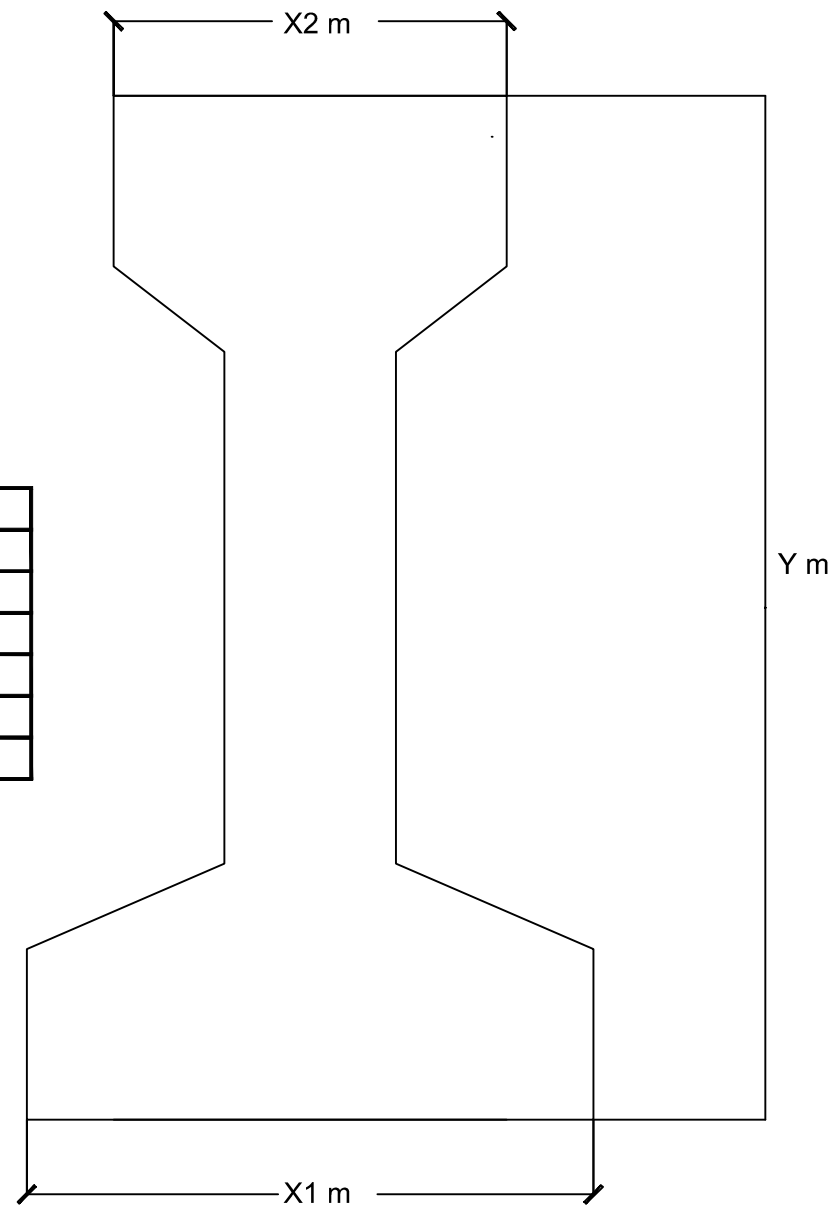
BEBAN TRUK	BEBAN MUATAN
5 ton	10 ton
5 ton	11 ton
5 ton	12 ton
5 ton	13 ton
5 ton	14 ton





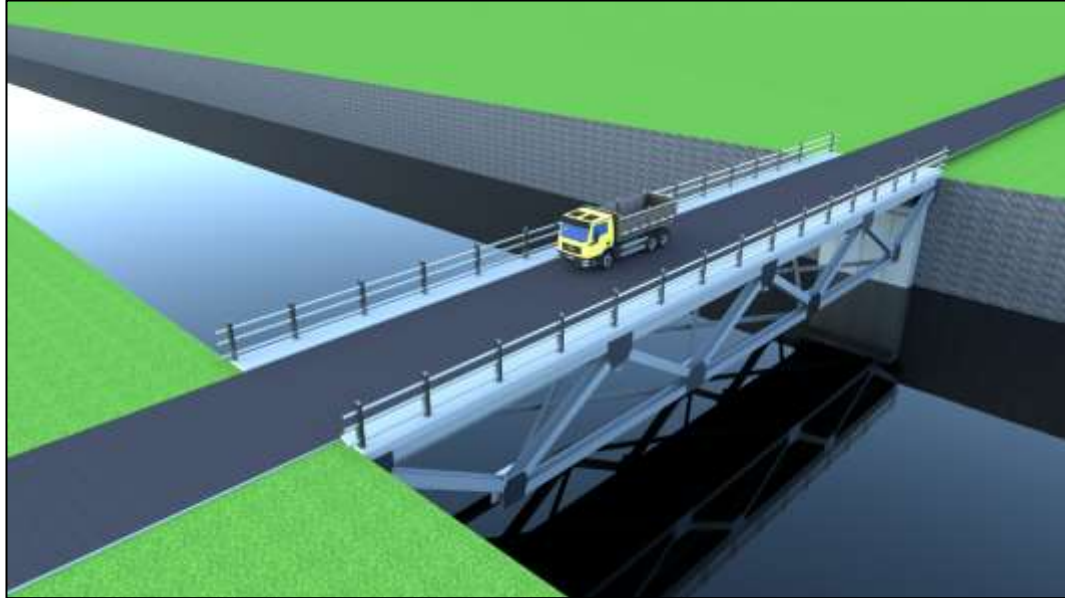
POTONGAN MELINTANG A-A'

PANJANG JEMBATAN	DIMENSI GIRDER					
	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3
15 m	65 cm	70 cm	20 cm	125 cm	11 cm	8 cm
18 m	65 cm	70 cm	20 cm	125 cm	11 cm	8 cm
20 m	70 cm	70 cm	25 cm	170 cm	12 cm	10 cm
25 m	70 cm	80 cm	25 cm	210 cm	12 cm	10 cm
27 m	80 cm	90 cm	30 cm	210 cm	15 cm	11 cm



DETAIL GELAGAR

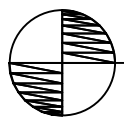
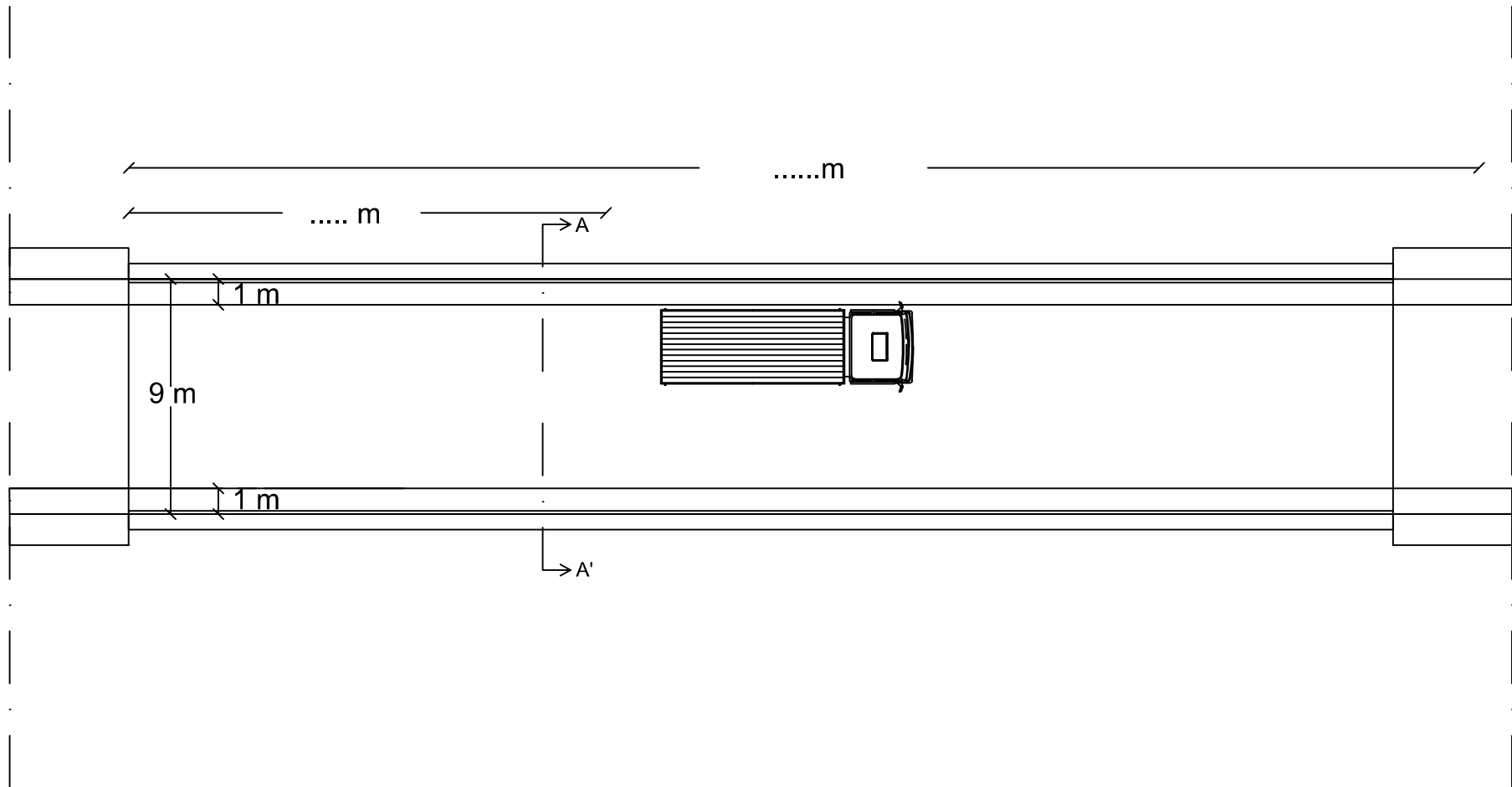
BAB VI
STRUKTUR RANGKA BATANG STATIS TERTENTU
AKIBAT BEBAN BERJALAN



Gambar 6.1 Tampak 3D Rangka Batang

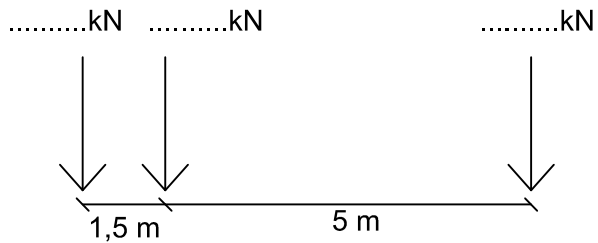
Direncanakan akan dibangun sebuah jembatan yang menghubungkan daerah A dan B. Struktur jembatan didefinisikan sebagai rangka batang.

Perintah: Laporkan Hasil Perhitungan Struktur!

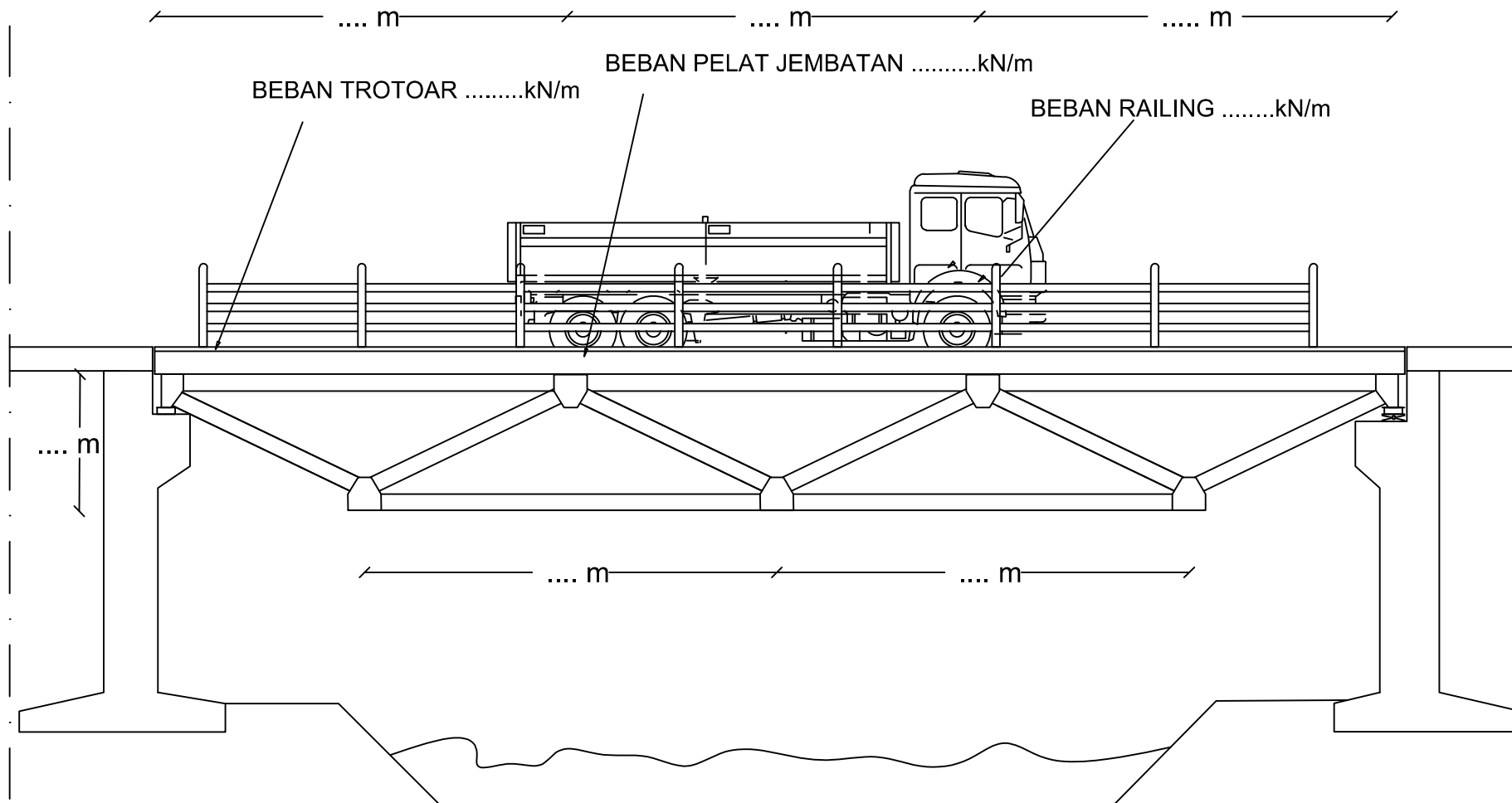


TAMPAK ATAS JEMBATAN

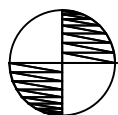
BEBAN PADA RODA KENDARAAN



BEBAN TRUK	BEBAN MUATAN
5 ton	10 ton
5 ton	11 ton
5 ton	12 ton
5 ton	13 ton
5 ton	14 ton



PANJANG JEMBATAN	BANYAK SEGMENT	TINGGI RANGKA
30 m	6	5 m
35 m	7	5.5 m
40 m	8	6 m



TAMPAK SAMPING JEMBATAN