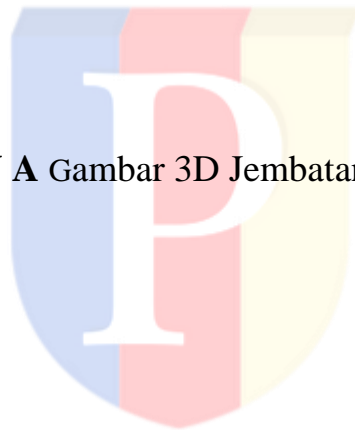
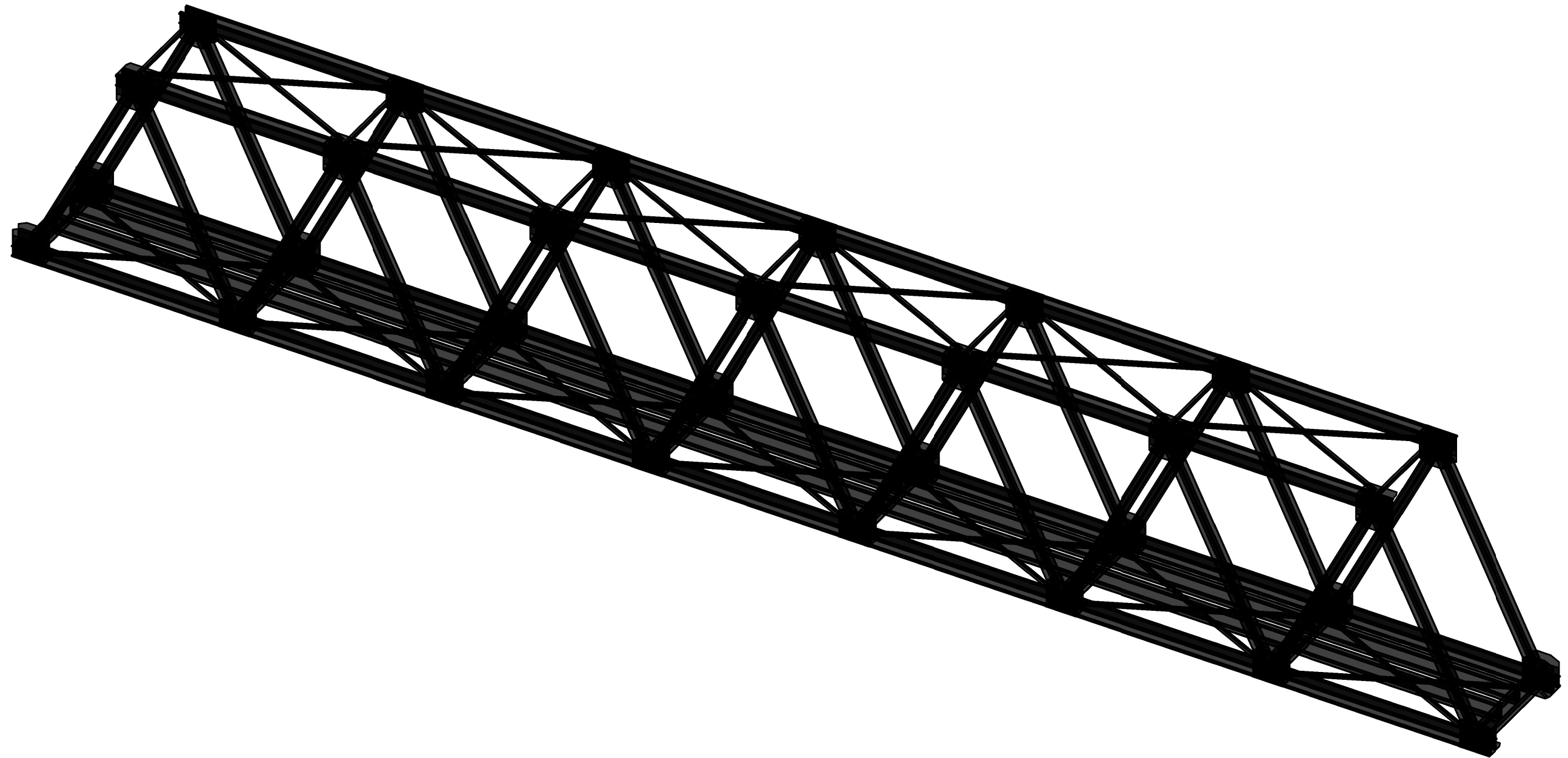




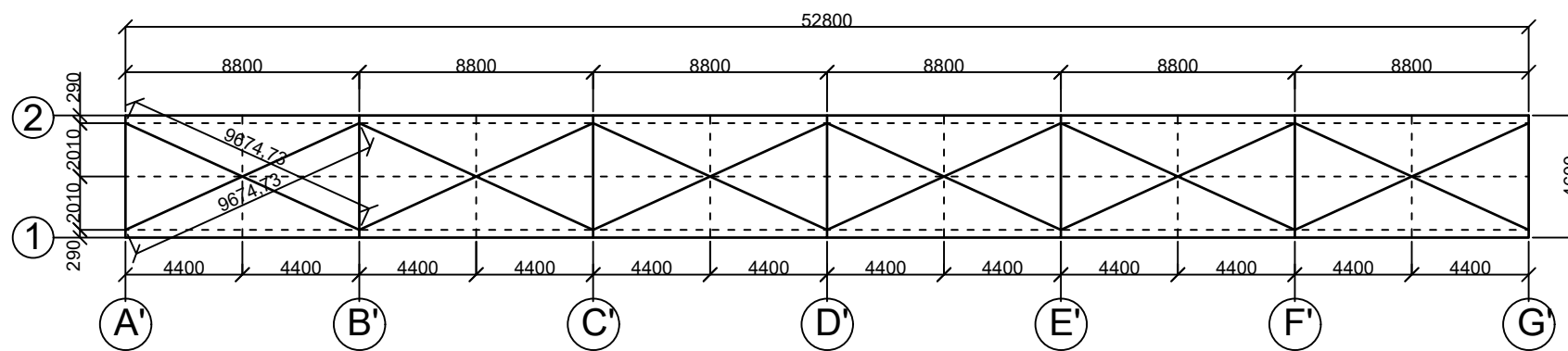
LAMPIRAN A Gambar 3D Jembatan Kereta Api



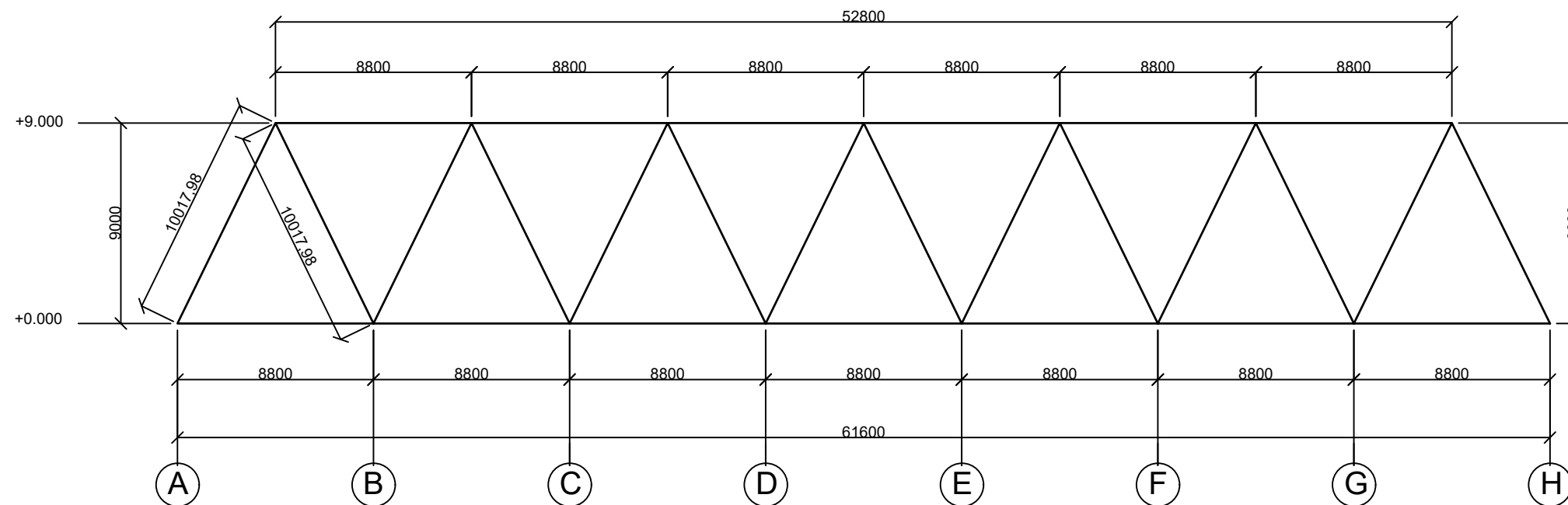


LAMPIRAN B Gambar 2D dan Potongan Jembatan Kereta Api





PERTAMBATAN ANGIN ATAS



RASUK POKOK & CHAMBER

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

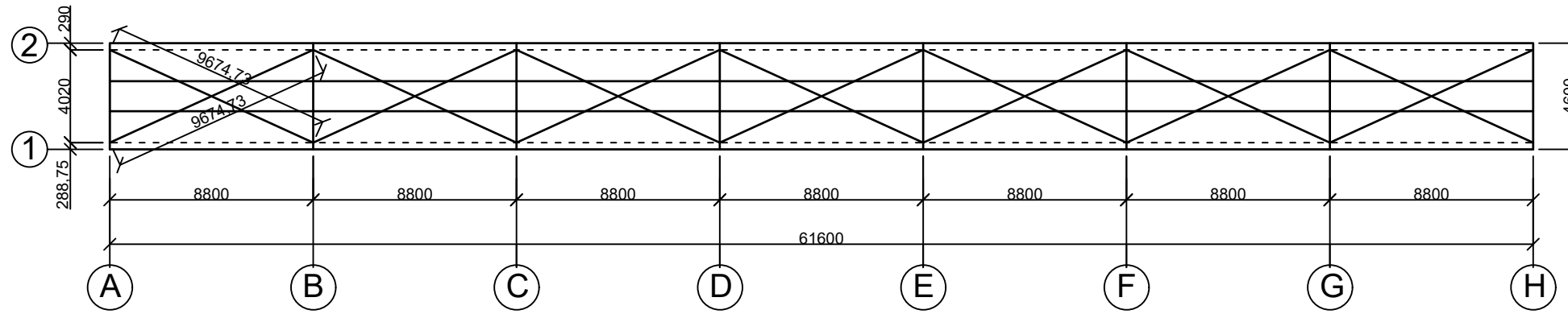
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

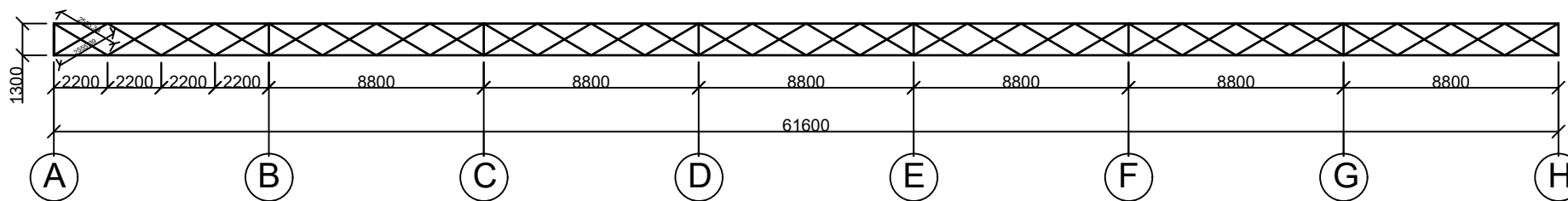
SKEMA

DIPERIKSA

DIGAMBAR



PERTAMBATAN ANGIN BAWAH & PERTAMBATAN REM



PEMIKUL PEMANJANG & PERTAMBATAN MEMANJANG

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

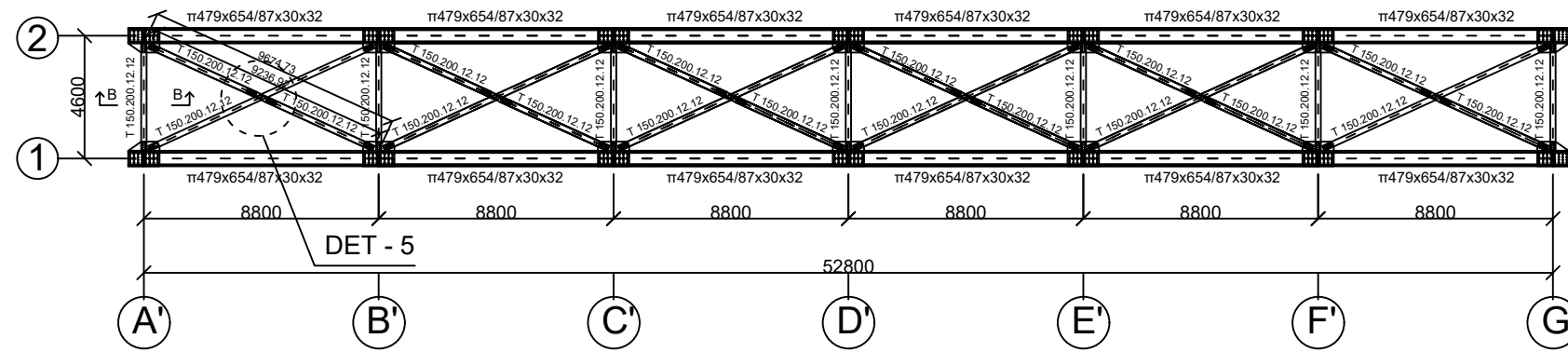
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

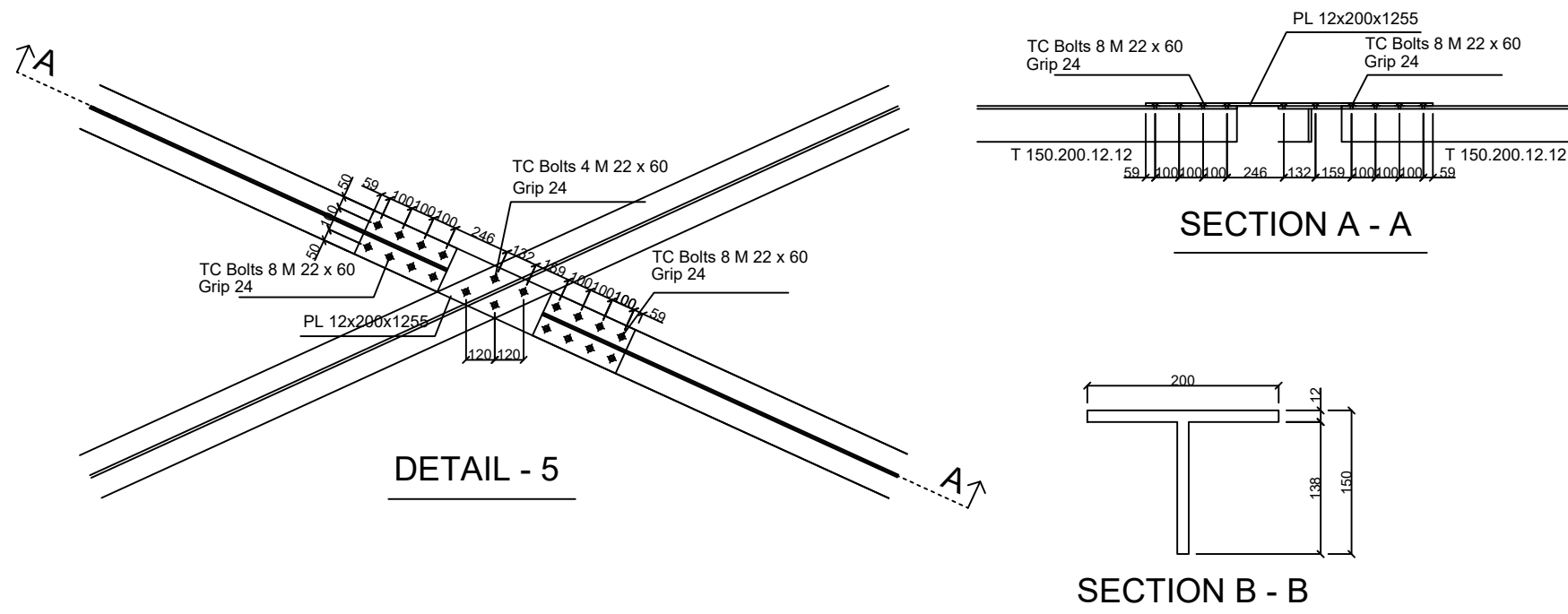
SKEMA

DIPERIKSA

DIGAMBAR



TAMPAK ATAS



NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

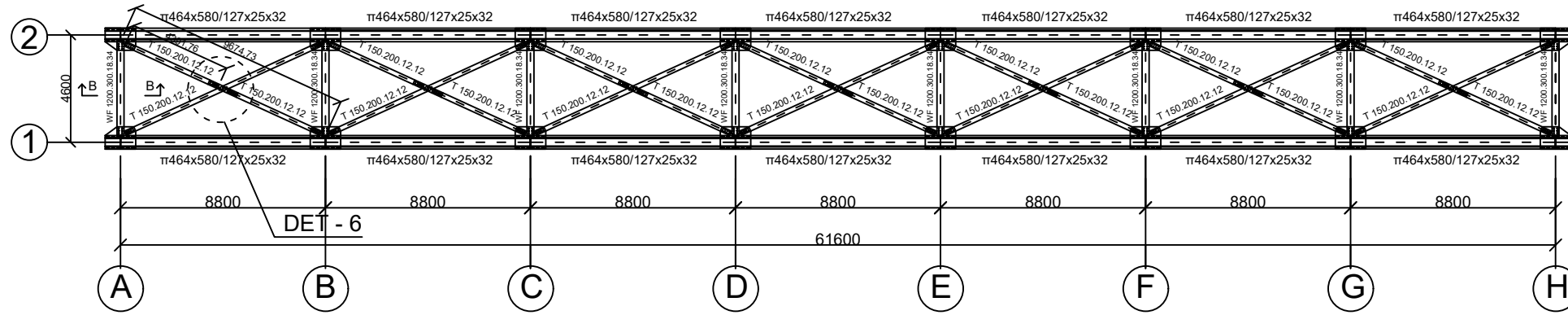
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

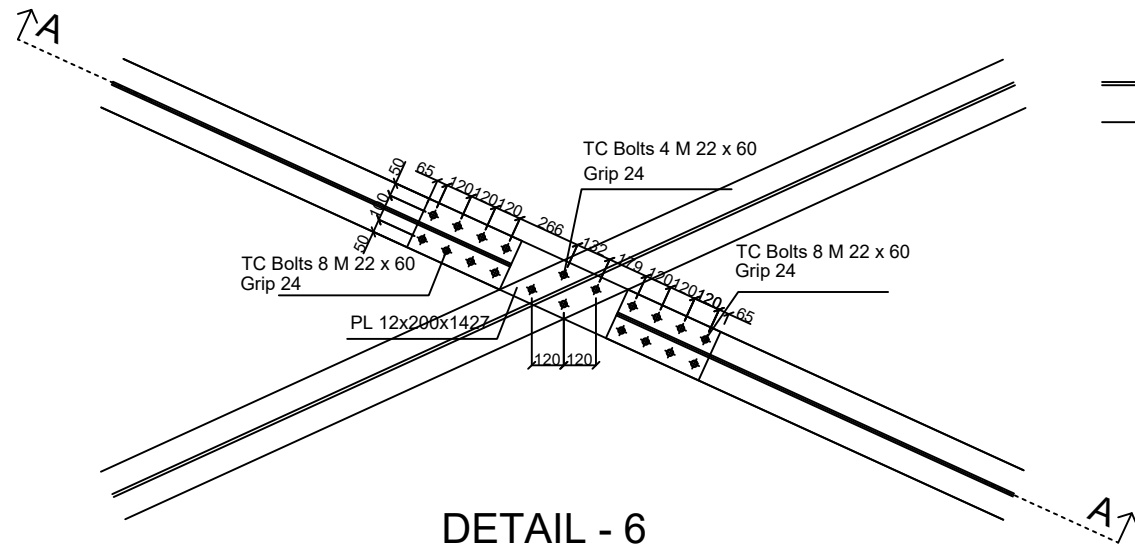
TAMPAK ATAS

DIPERIKSA

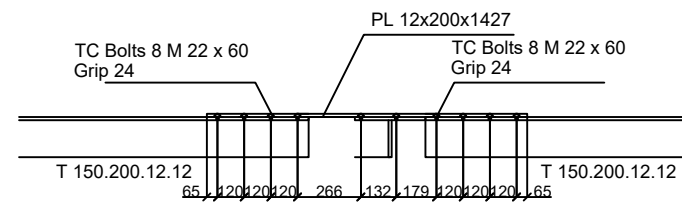
DIGAMBAR



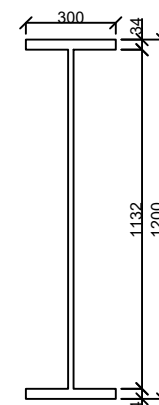
TAMPAK BAWAH



DETAIL - 6



SECTION A - A



SECTION B - B

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

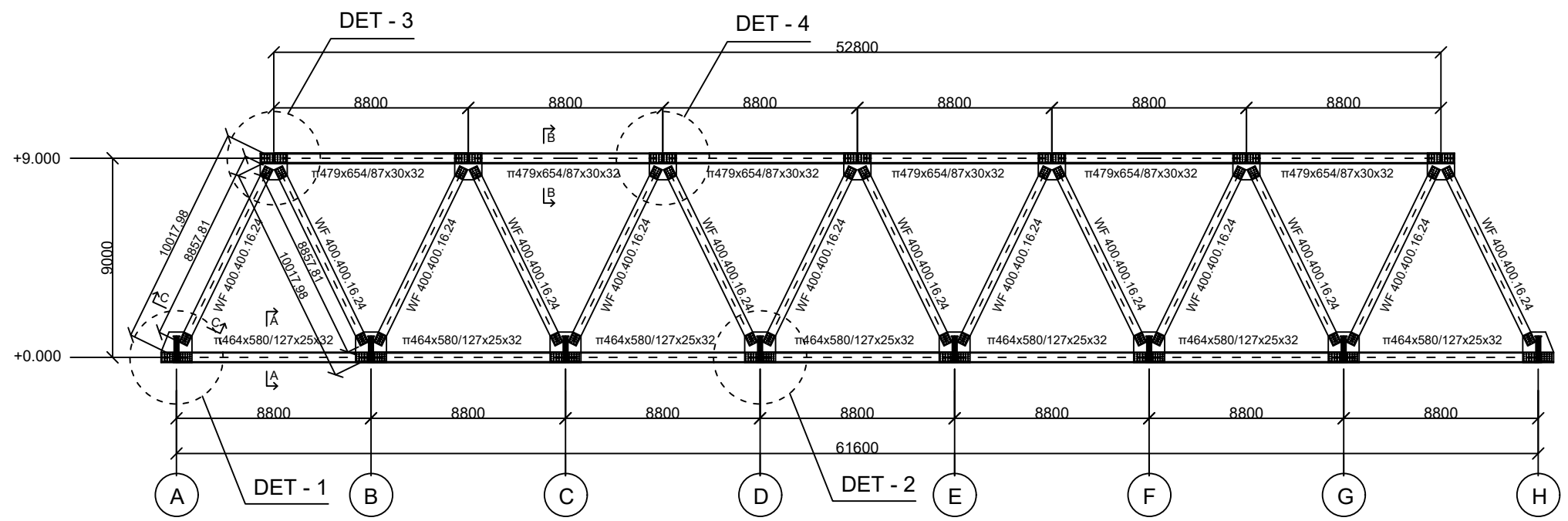
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

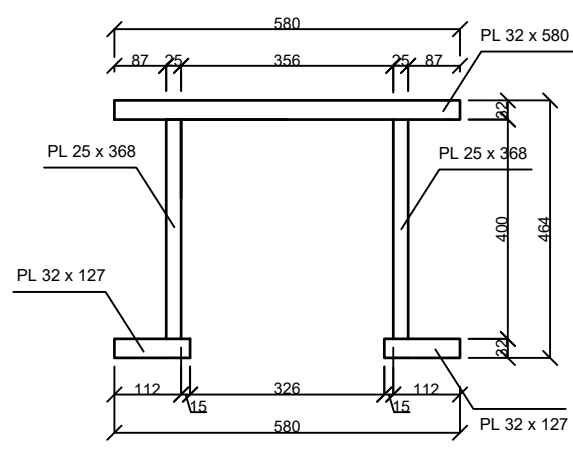
TAMPAK BAWAH

DIPERIKSA

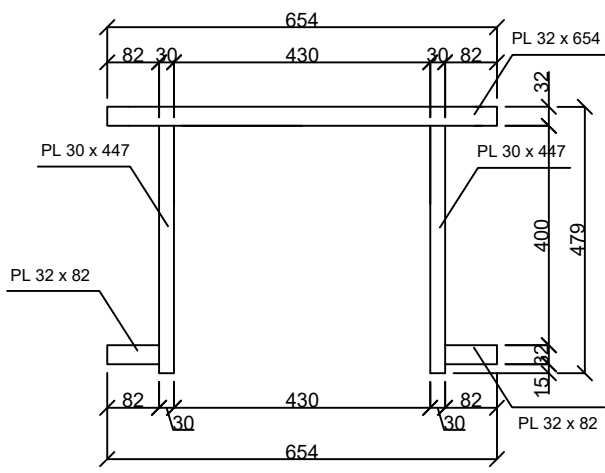
DIGAMBAR



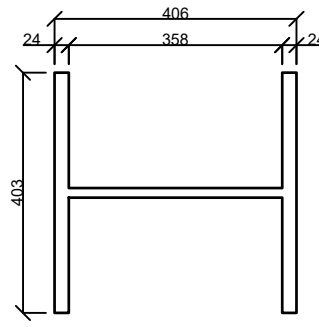
TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG



SECTION A - A



SECTION B - B



SECTION C - C

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

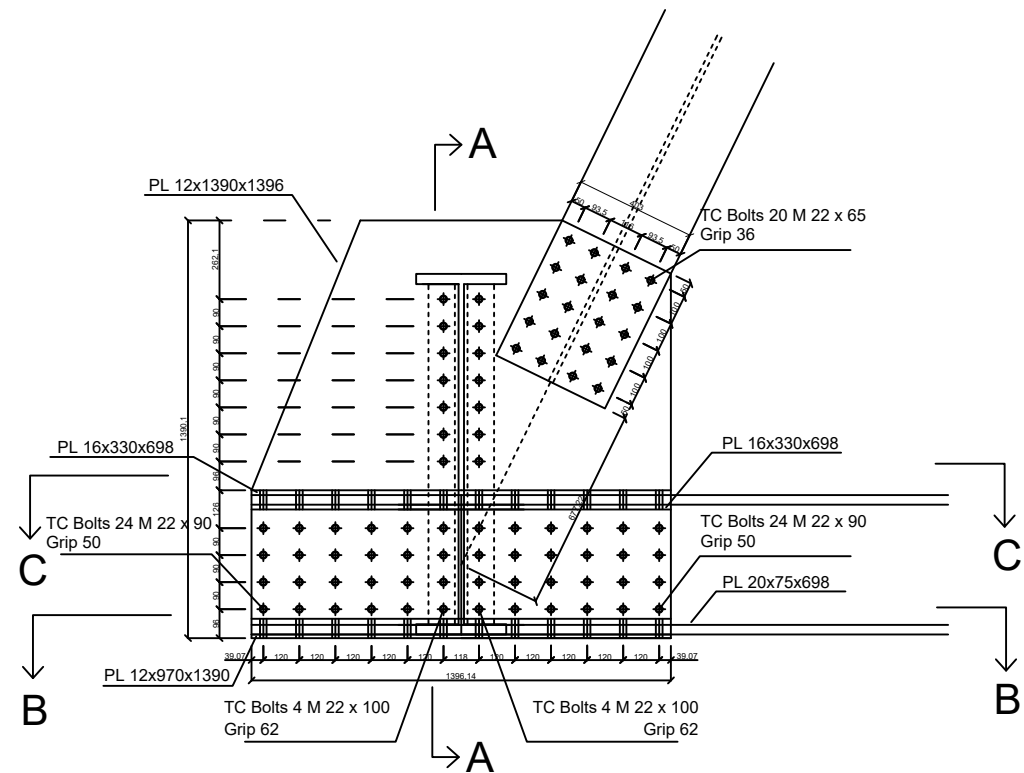
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

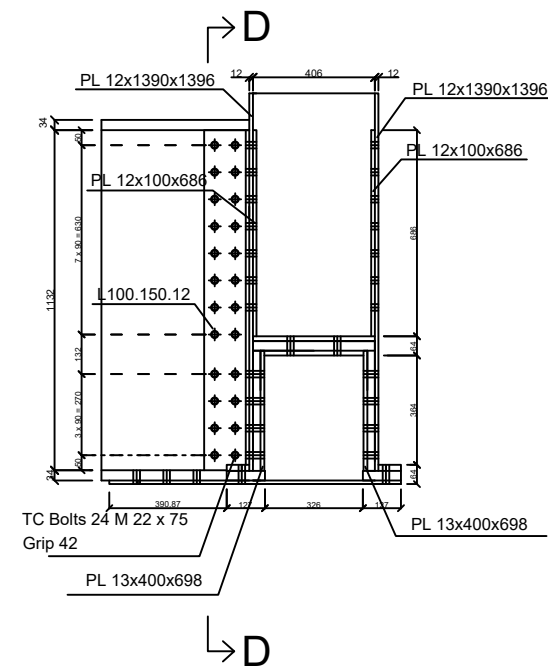
TAMPAK DEPAN
DAN BELAKANG

DIPERIKSA

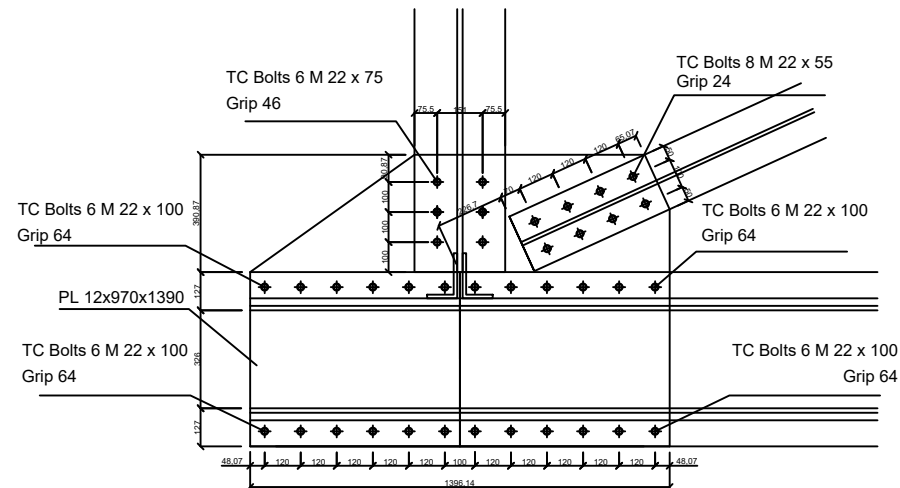
DIGAMBAR



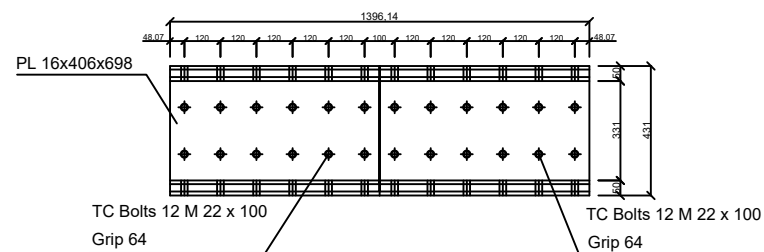
DETAIL - 1



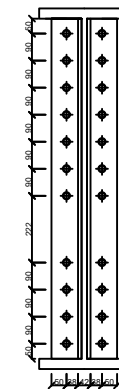
SECTION A - A



SECTION B - B



SECTION C - C



SECTION D - D

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

DETAIL-1

DIPERIKSA

DIGAMBAR

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

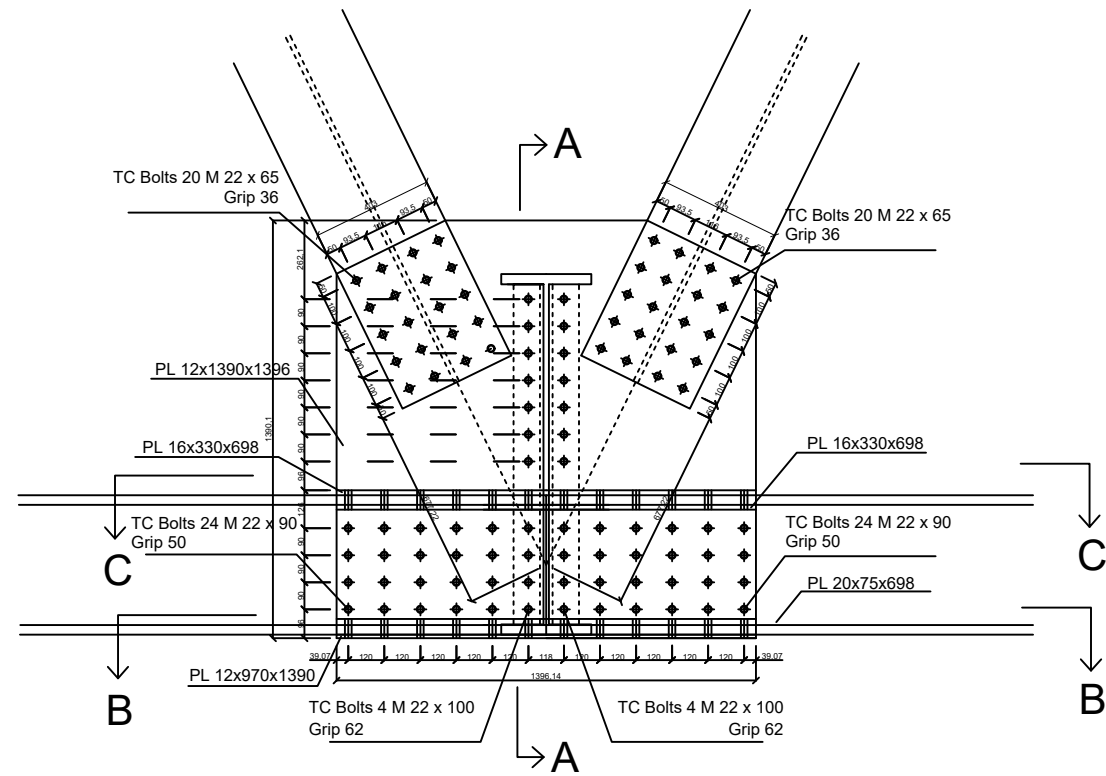
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

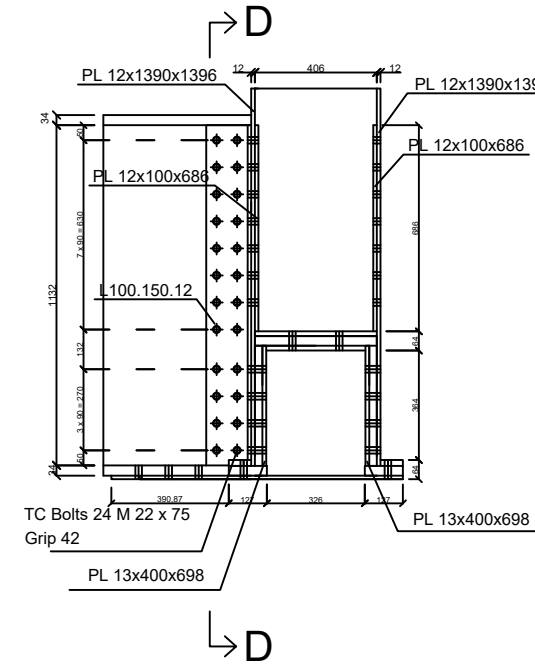
DETAIL-2

DIPERIKSA

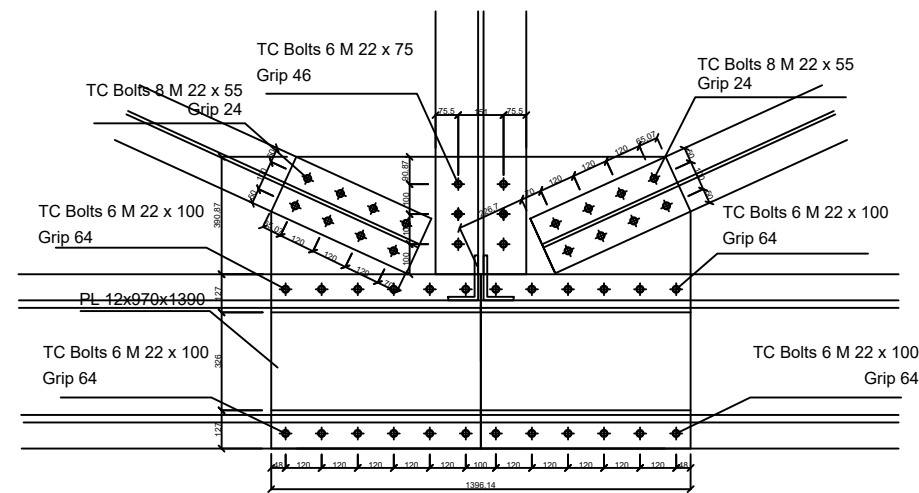
DIGAMBAR



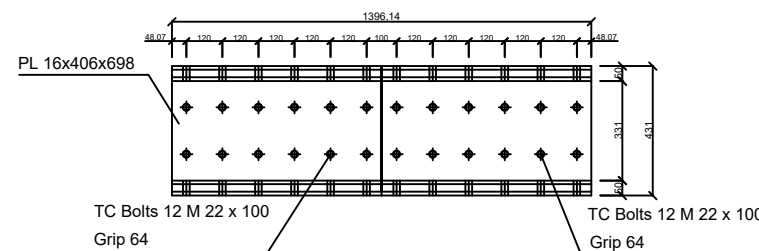
DETAIL - 1



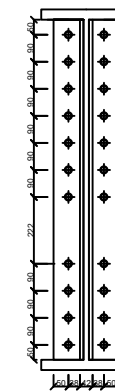
SECTION A - A



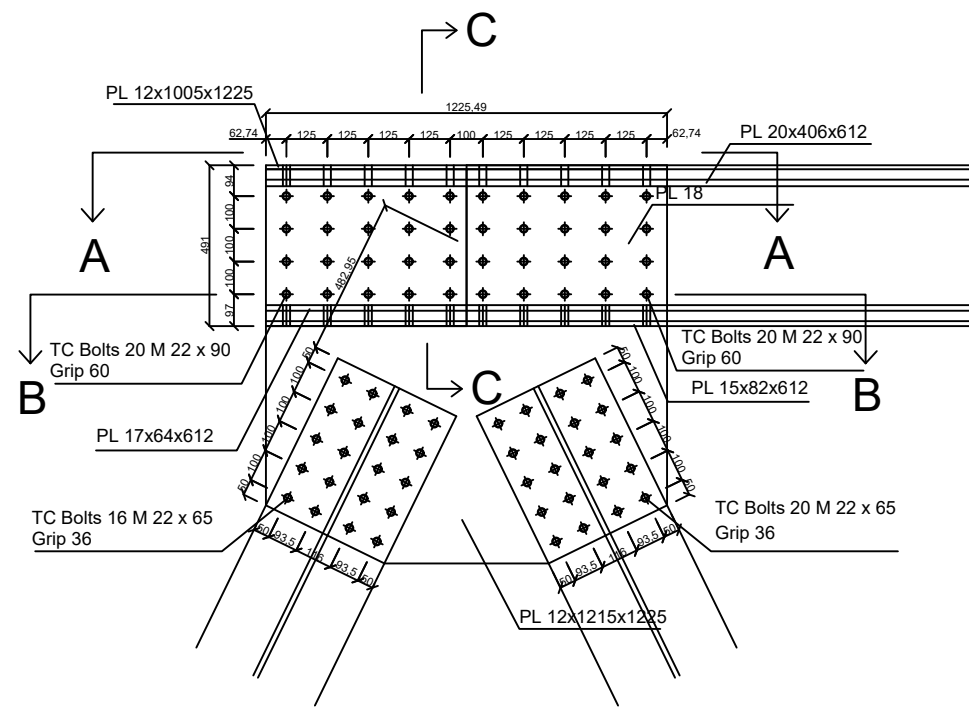
SECTION B - B



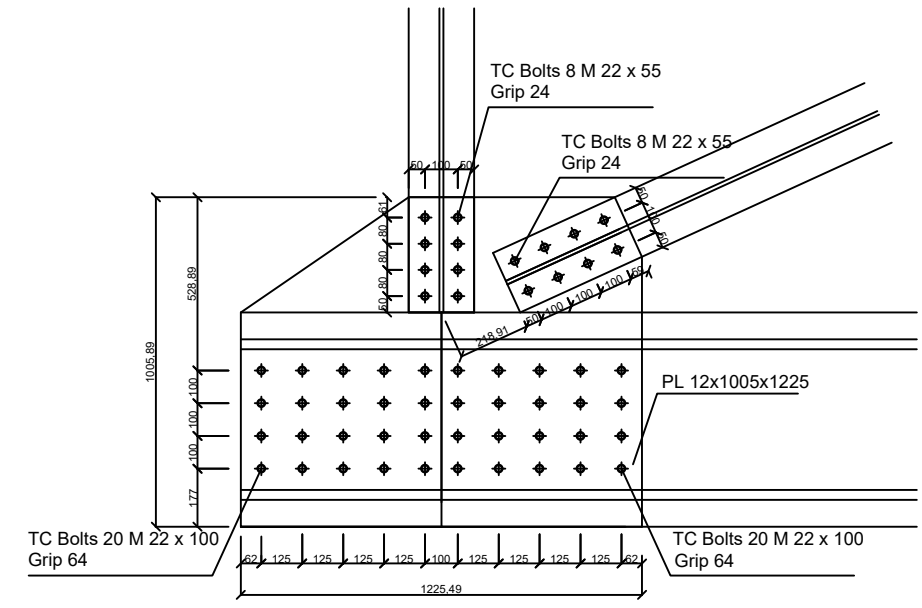
SECTION C - C



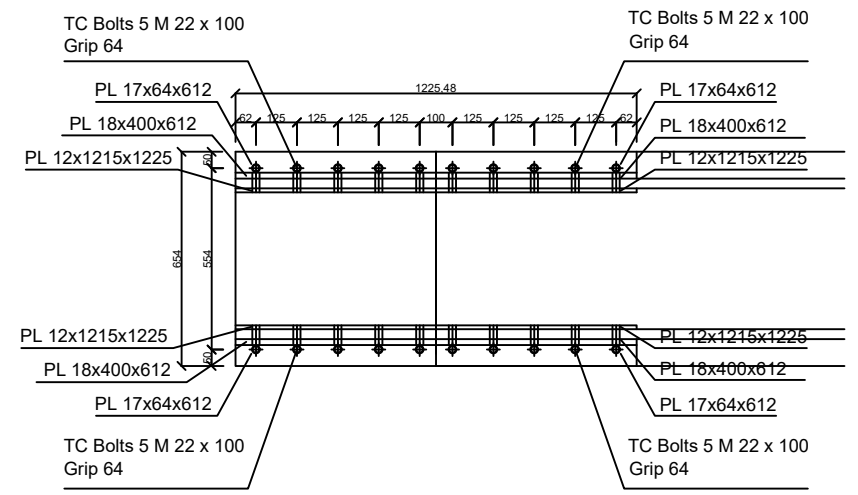
SECTION D - D



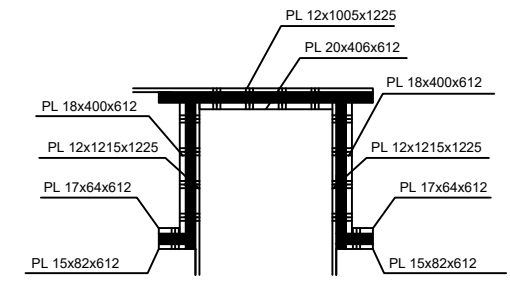
DETAIL - 3



SECTION A - A



SECTION B - B



SECTION C - C

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

DETAIL-3

DIPERIKSA

DIGAMBAR

NAMA PROYEK

JEMBATAN KERETA API
MEDAN-RANTAUPRAPAT

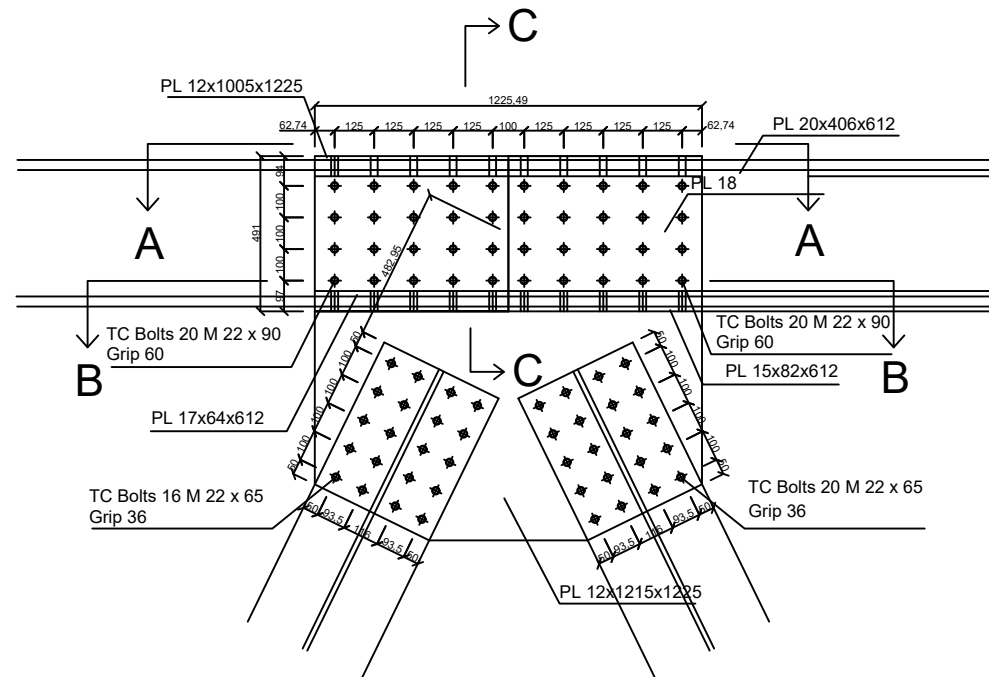
NAMA PEMILIK

NAMA GAMBAR

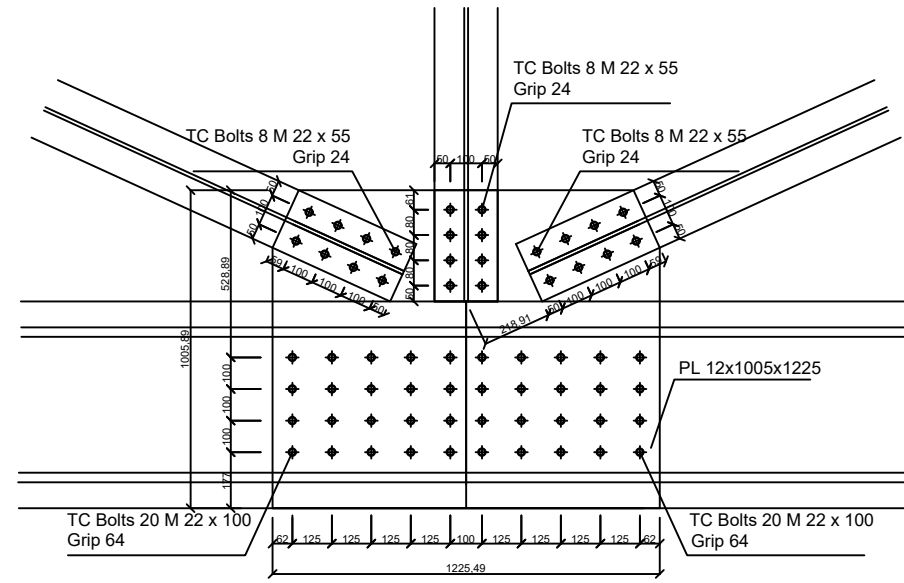
DETAIL-4

DIPERIKSA

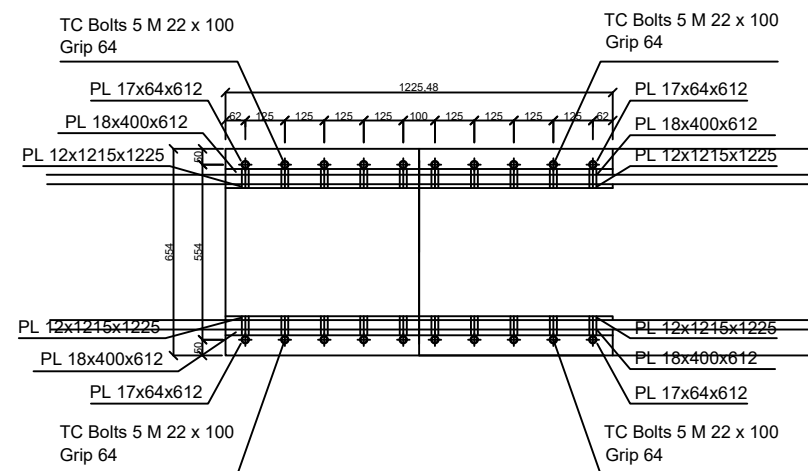
DIGAMBAR



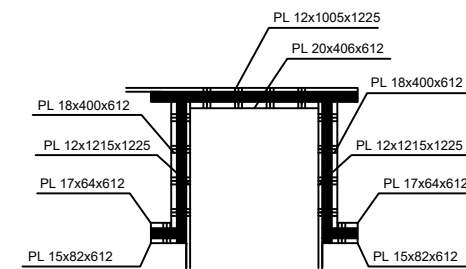
DETAIL - 4



SECTION A - A



SECTION B - B



SECTION C - C



LAMPIRAN C Risalah Perbaikan

RISALAH PERBAIKAN LAPORAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Stephanie

NIM : 221900016

Judul : Desain Jembatan Kereta Api Rangka Batang Bentang 62 Meter

No.	Komentar	Respon
1.	Tidak adanya penjelasan mengenai fungsi dari ikatan angin pada jembatan kereta api	Menambahkan penjelasan ikatan angin dan komponen lainnya pada bab II.15 tentang "Komponen dari Struktur Atas Jembatan Kereta Api".
2.	Judul pada bab IV tentang "Analisa dan Pembahasan" kurang tepat	Mengganti judul pada bab IV menjadi "Perencanaan dan Perhitungan".
3.	Abstrak yang ditulis masih kurang tepat	Memperbaiki isi konten dari abstrak
4.	Gambar kerja yang masih berantakan	Memperbaiki gambar kerja agar lebih rapi dan mudah dibaca

Jakarta, 5 Juli 2023

Disetujui,



Andre Feliks Setiawan S.T., M.Sc.

Penguji

RISALAH PERBAIKAN LAPORAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Stephanie

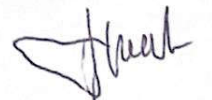
NIM : 221900016

Judul : Desain Jembatan Kereta Api Rangka Batang Bentang 62 Meter

No.	Komentar	Respon
1.	Tidak memasukkan beban maksimum yang dipikul oleh masing-masing batang pada struktur rangka batang di gambar IV.105 mengenai "Profil pada Rangka Batang".	Menambahkan gambar IV.106 mengenai "Beban Maksimum yang Dipikul Masing-Masing Batang" dengan memasukkan informasi mengenai beban maksimum yang dipikul oleh masing-masing batang pada struktur rangka batang.
2.	Tidak memasukkan perhitungan manual mengenai garis pengaruh dengan beban bergerak sebesar 1 satuan untuk memvalidasi bahwa garis pengaruh pada SAP2000 sama dengan perhitungan manual.	Menambahkan perhitungan manual mengenai garis pengaruh dengan beban bergerak sebesar 1 satuan menggunakan sampel batang no. 15 pada bab IV.5.1 tentang "Pengenalan Mengenai Garis Pengaruh Rangka Batang Jembatan".
3.	Mencampur perhitungan ASD dan LFRD pada laporan	Memilih metode ASD semua sebagai perhitungan pada laporan

Jakarta, 5 Juli 2023

Disetujui,



Suwito, S.T., Ph.D

Penguji

RISALAH PERBAIKAN LAPORAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Stephanie

NIM : 221900016

Judul : Desain Jembatan Kereta Api Rangka Batang Bentang 62 Meter

No.	Komentar	Respon
1.	Kurangnya narasi, penjelasan, dan tabel keterangan pada bab IV.8 tentang "Gambar Jembatan Kereta Api".	Narasi, penjelasan pada gambar, dan tabel keterangan telah ditambahkan pada bab IV.8 tentang "Gambar Jembatan Kereta Api".
2.	Kurangnya gambar dan penandaan untuk batang-batang <i>truss</i> yang mengalami gaya tarik dan tekan maksimum batang pada tabel IV.59 tentang "Gaya Tarik dan Tekan Maksimum Batang".	Menambahkan gambar dan penandaan untuk batang-batang <i>truss</i> yang mengalami gaya tarik dan tekan maksimum batang pada Gambar IV.103 tentang "Gaya Tekan dan Tarik Maksimum Batang".
3.	Kurangnya justifikasi mengapa proyek ini memakai sambungan baut dibandingkan menggunakan sambungan las pada bab II.12.1 tentang "Sambungan Baut".	Menambahkan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dari masing-masing sambungan, serta memberikan alasan yang tepat mengapa menggunakan sambungan baut pada bab II.12.1 tentang "Sambungan Las", bab II.12.2 tentang "Sambungan Baut", dan bab II.12.3 tentang "Pemilihan Metode Sambungan untuk Jembatan Kereta Api".
4.	Rumusan masalah pada bab I.2 proyek akhir ini kurang sesuai dengan hasil permasalahan yang dicari.	Mengganti rumusan masalah pada bab I.2 dan tujuan penelitian bab I.3 pada proyek akhir sesuai dengan hasil permasalahan yang

		dicari.
5.	Gambar III.1 tentang "Flowchart Permodelan Struktur Jembatan" kurang tepat sehingga menyebabkan isi konten tidak terlihat jelas.	Merombak isi dan ukuran dari Gambar III.1 tentang "Flowchart Permodelan Struktur Jembatan" agar lebih sistematis dan lebih mudah dipahami pembaca.
6.	Bab I.5 tentang "Rencana Proyek Akhir" dan tabelnya tidak perlu dimasukkan ke dalam laporan.	Menghapus Bab I.5 tentang "Rencana Proyek Akhir" dan tabelnya.
7.	Tidak ada dibatasan pada Bab I.4 tentang "Batasan Penelitian" bahwa penulis tidak memperhitungkan biaya dari jembatan kereta api, hanya kekuatan struktur dari jembatan saja.	Menambahkan pada batasan pada Bab I.4 tentang "Batasan Penelitian" bahwa penulis tidak memperhitungkan biaya dari jembatan kereta api, hanya kekuatan struktur dari jembatan saja.
8.	Kesalahan penulisan penomoran pada bab V.2 tentang "Saran".	Memperbaiki kesalahan penulisan penomoran pada Bab V.2 tentang "Saran".
9.	Kurangnya saran kepada pembaca mengenai desain tanpa mempertimbangkan biaya pada Bab V.2 tentang "Saran".	Menambahkan saran kepada pembaca apabila ingin mendesain jembatan dengan mempertimbangkan biaya pada Bab V.2 tentang "Saran".
10.	Kurangnya justifikasi mengenai mengapa proyek ini menggunakan konsep ASD dibandingkan dengan LRFD.	Menambahkan justifikasi mengenai konsep ASD dan LRFD, serta mengapa memilih konsep ASD sebagai konsep yang dipakai pada proyek ini pada Bab III.7 tentang "Konsep Allowable Stress Design (ASD) dan Load and Resistance Factor Design (LRFD)".



PODOMORO
UNIVERSITY



CONSTRUCTION
ENGINEERING AND
MANAGEMENT

11.	Tidak ada studi literatur pada bab II.	Menambahkan studi literatur pada bab II.16 tentang "Studi Literatur".
12.	Tidak ada data lokasi proyek asli pada laporan karena analisis proyek ini berdasarkan proyek aktual.	Menambahkan data lokasi proyek asli (tidak secara spesifik karena minimnya data) pada Bab III.3 tentang "Lokasi Proyek".
13.	Kurangnya data gambar batang gelagar memanjang dan melintang yang ditinjau untuk dijadikan sampel perhitungan	Menambahkan data gambar batang yang ditinjau. Untuk gelagar memanjang pada Gambar IV.15 dan untuk gelagar melintang pada Gambar IV.27.
14.	Kurangnya rekapitulasi untuk sambungan baut	Menambahkan rekapitulasi untuk sambungan baut pada Tabel IV.83 tentang "Rekapitulasi Sambungan".
15.	Kurangnya rekapitulasi untuk profil baja	Menambahkan rekapitulasi untuk profil baja pada Tabel IV.71 tentang "Rekapitulasi Baja".

Jakarta, 5 Juli 2023

Disetujui,

Ir. Seng Hansen S.T., M.Sc., Ph.D., IPM
Penguji

RISALAH PERBAIKAN LAPORAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

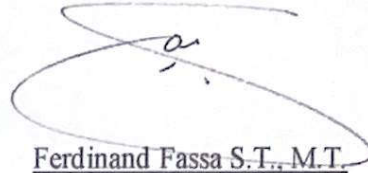
Nama : Stephanie
 NIM : 221900016
 Judul : Desain Jembatan Kereta Api Rangka Batang Bentang 62 Meter

No.	Komentar	Respon
1.	Tidak adanya penjelasan mengenai alasan mengapa memilih jenis rangka batang sebagai jembatan kereta api pada Bab I.1 tentang "Latar Belakang".	Menambahkan penjelasan mengenai alasan memilih jenis rangka batang sebagai jembatan kereta api pada Bab I.1 tentang "Latar Belakang".
2.	Kurangnya penjelasan mengenai besaran, frekuensi, dan dinamika beban hidup dari kereta api pada Bab III.2 tentang "Preliminary Design".	Menambahkan penjelasan bahwa besaran, frekuensi, dan dinamika beban hidup dari kereta api diambil dari peraturan Rencana Muatan 1921 pada Bab III.2 tentang "Preliminary Design" dan Gambar III.2 tentang "Skema Pembebanan Rencana Muatan 1921".
3.	Kurangnya penjelasan dan justifikasi mengenai mengapa memilih <i>Warren Truss</i> pada proyek ini.	Menambahkan penjelasan dan justifikasi mengenai mengapa memilih <i>Warren Truss</i> pada proyek ini, serta penjelasan kelebihan dan kekurangan dari jenis lainnya pada Bab II.10 tentang "Struktur Rangka Batang".



Jakarta, 5 Juli 2023

Disetujui,



Ferdinand Fassa S.T., M.T.

Penguji