

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Panjang total jembatan dalam perencanaan jembatan ini adalah 60 m. Dari analisis jembatan didapatkan beberapa kesimpulan dibawah ini adalah sebagai berikut.

1. Penulangan pada tiang sandaran menggunakan tulangan pokok 4 D 10 mm dengan tulangan geser D 6 – 100 mm.
2. Pada plat kantilever menggunakan tulangan pokok D 16 – 200 mm dan tulangan susut D 16 – 400 mm.
3. Plat lantai memakai sistem plat satu arah dengan ketebalan 280 mm menggunakan.
 - a. Tulangan positif
Tulangan pokok D 16 – 200 mm dan tulangan bagi D 16 – 400 mm.
 - b. Tulangan negatif
Tulangan pokok D 16 – 200 mm dan tulangan bagi D 16 – 400 mm.
4. Plat injak pada arah melintang jembatan menggunakan tulangan D 16 – 200 mm dan pada arah memanjang jembatan menggunakan tulangan D 16 -200 mm.
5. Pada gelagar utama digunakan profil baja WF 1200 x 400 x 16 x 32 dan profil L 120 x 120 x 8 untuk gelagar melintang
6. Pada *shear connector* digunakan *stud* dengan ukuran kepala 2.5” diameter 5/8” dengan jumlah 2 buah

7. Sambungan antar gelagar utama digunakan baut M_{20} dan untuk gelagar utama dengan gelagar melintang menggunakan baut M_{16}

6.2. Saran

Sebagai saran penutup dari penulisan tugas akhir ini, penyusun hendak menyampaikan saran yang mungkin bermanfaat bagi penulis tugas akhir yang serupa. Saran – saran yang dapat penyusun berikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk perencanaan pada masing – masing bagian, hendaknya dibuat sketsa rencana guna membantu pemahaman yang dikerjakan serta sketsa hasil rencana guna mempermudah dalam pembuatan gambar kerja
2. Penggunaan dimensi tulangan yang lebih besar dengan jumlah tulangan lebih sedikit akan mempermudah pelaksanaan dilapangan dari pada menggunakan dimensi tulangan yang lebih kecil dengan jumlah tulangan lebih banyak
3. Pemilihan profil yang akan digunakan hendaknya disesuaikan dengan bahan yang ada dipasaran

DAFTAR PUSTAKA

AISC 1.11.4/Amon, Knobloch, dan Mazumder, 2000

Pedoman Pembebanan Jembatan Jalan Rata (PPJJR), 1987.

Peraturan Perencanaan Bangunan Baja Indonesia (PPBBI), 1984.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kimpraswil, 2005, *Standart Pembebanan Untuk Jembatan (RSNI T-02-2005)*, Standar Nasional Indonesia.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kimpraswil, 2004, *Perencanaan Struktur Beton untuk jembatan (RSNI T-12-2004)*, Standar Nasional Indonesia.

Siswanto, Fauzie, 1999, *Struktur Baja III*, Fakultas Teknik Uneversitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Struyk, J.H., Van Der Veen, W.C.H.K., 1984, alih bahasa Soemargono, *Jembatan*, Penerbit Pradnya Paramita, Jakarta.

Supriyadi, B., Muntohar, A.S., 2000, *Jembatan*, Beta Offset, Yogyakarta.

William T. Segui, 2007, *Stell Desagn Fourth Edition*, Tomson, Canada.





PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU S1

PERENCANAAN JEMBATAN
COMPOSITE GIRDER
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo., MT.

Dikerjakan

Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

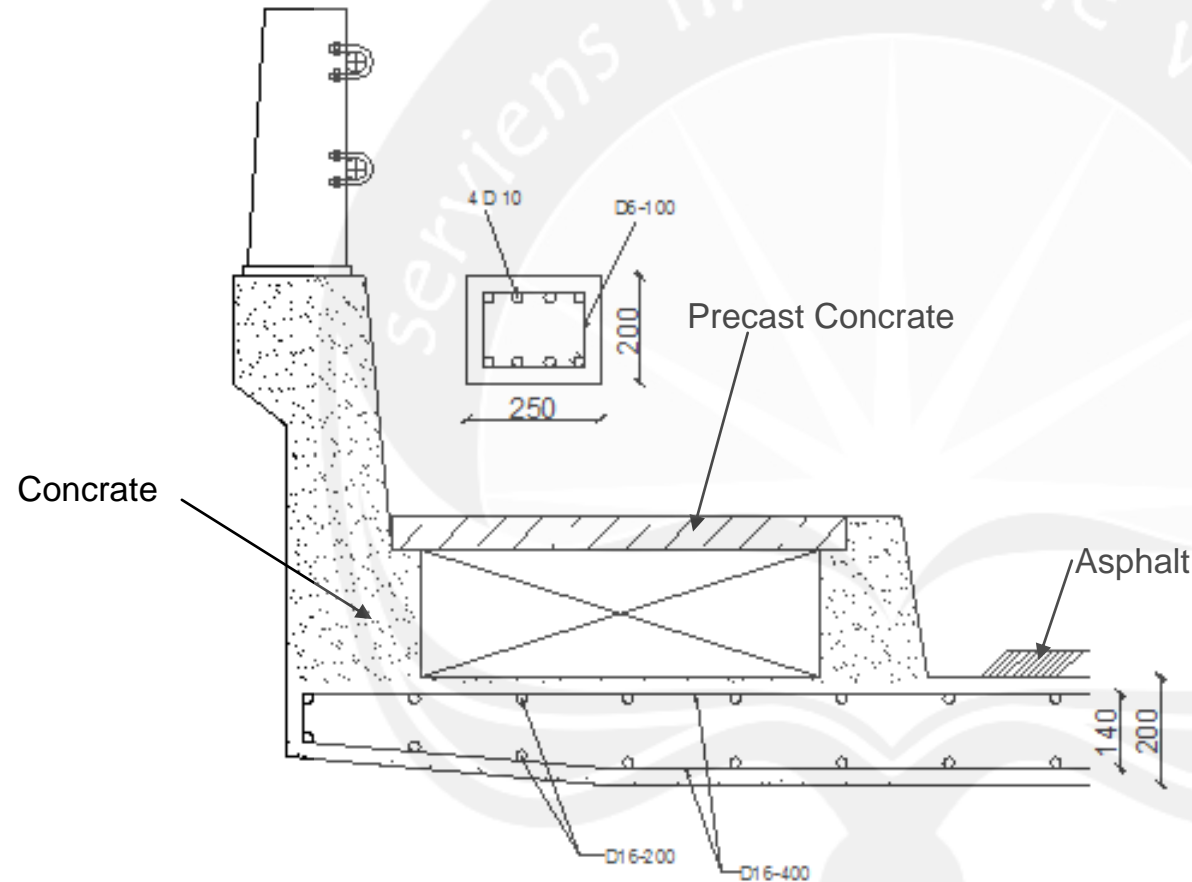
Judul gambar

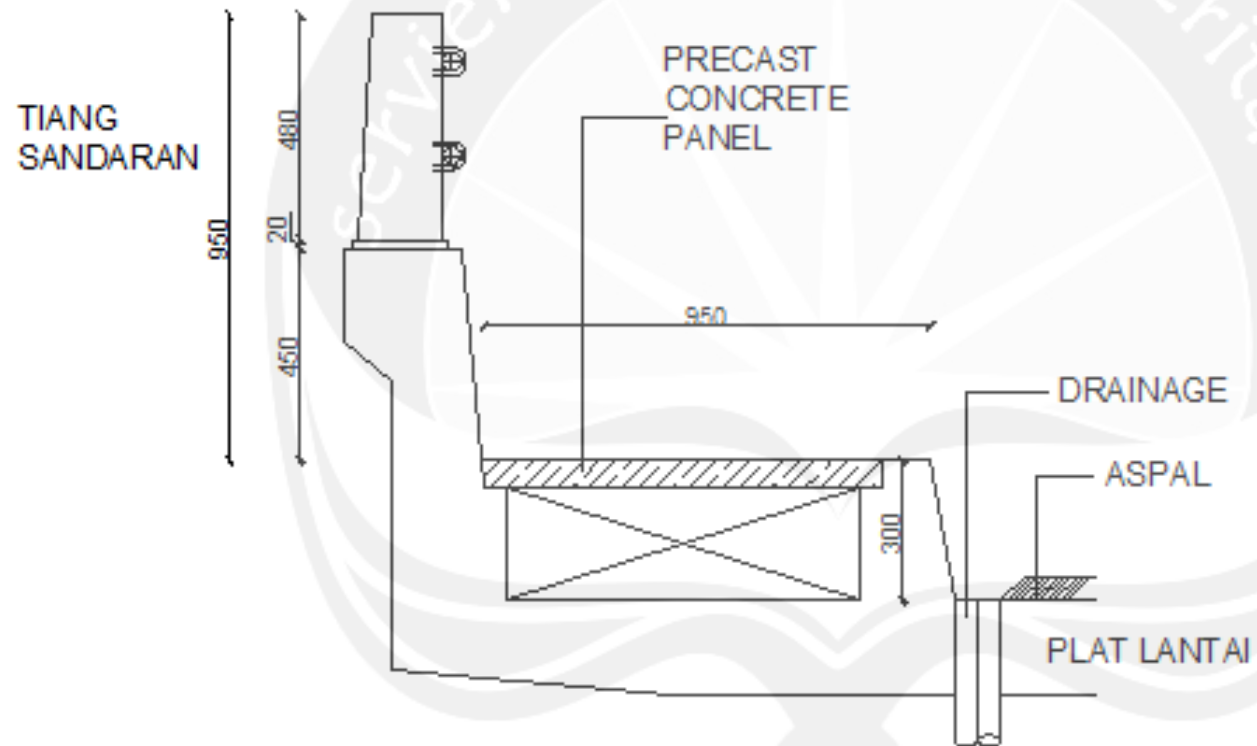
Tulangan Tiang Sandaran dan
Trottoar

CATATAN

Semua ukuran dalam mm

SKALA
1 : 100





PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU S1

PERENCANAAN JEMBATAN
COMPOSITE GIRDER
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo., MT.

Dikerjakan

Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

Judul gambar

Tiang Sandaran dan Trotoar
CATATAN
Semua ukuran dalam mm

SKALA
1 : 100



PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU S1

PERENCANAAN JEMBATAN
COMPOSITE GIRDER
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo., MT.

Dikerjakan

Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

Judul gambar

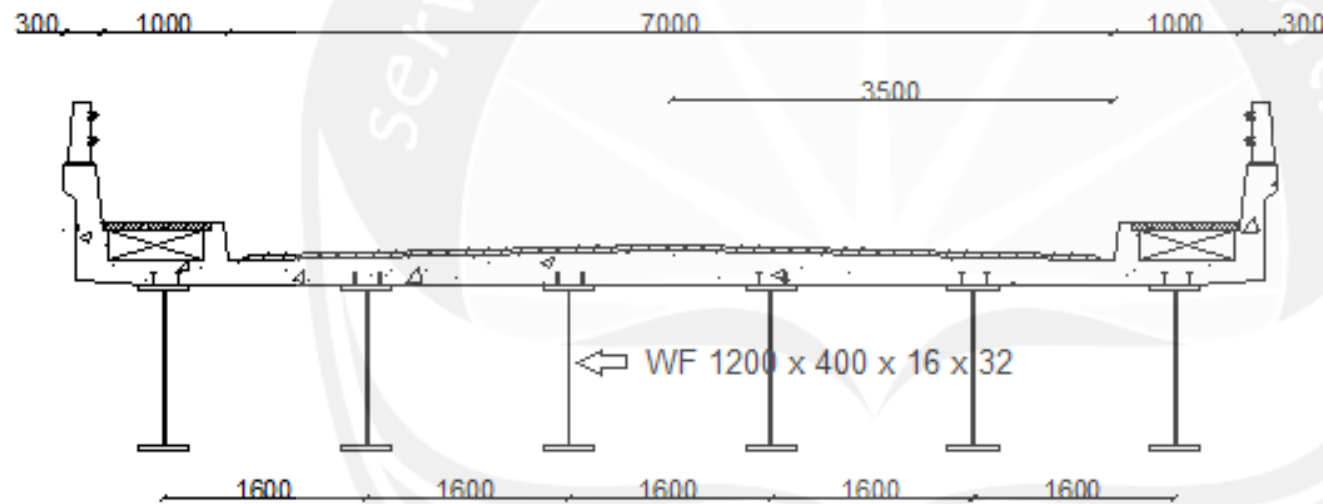
Tampang Melintang Jembatan

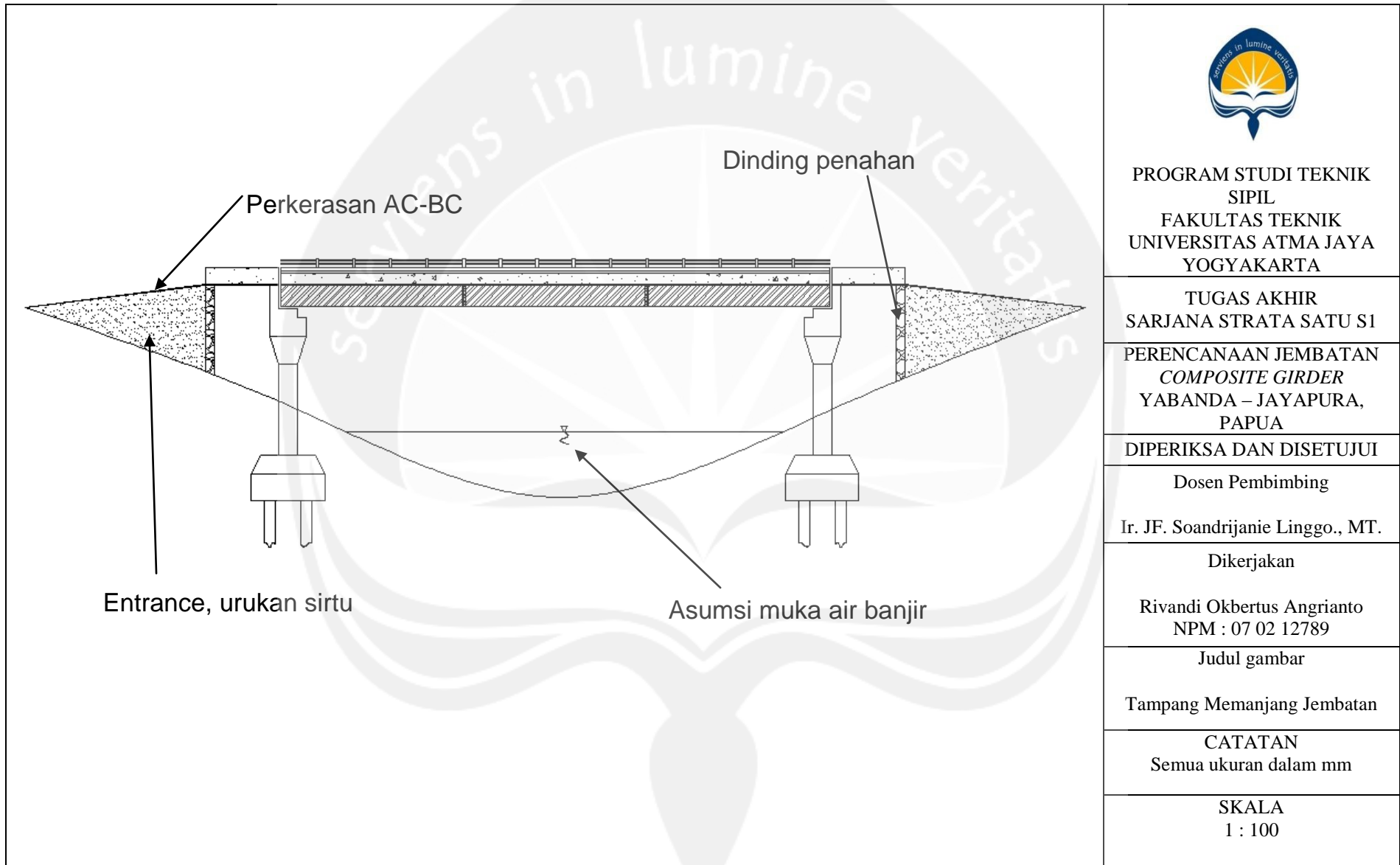
CATATAN

Semua ukuran dalam mm

SKALA

1 : 100







PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU S1

PERENCANAAN JEMBATAN
COMPOSITE GIRDER
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo., MT.

Dikerjakan

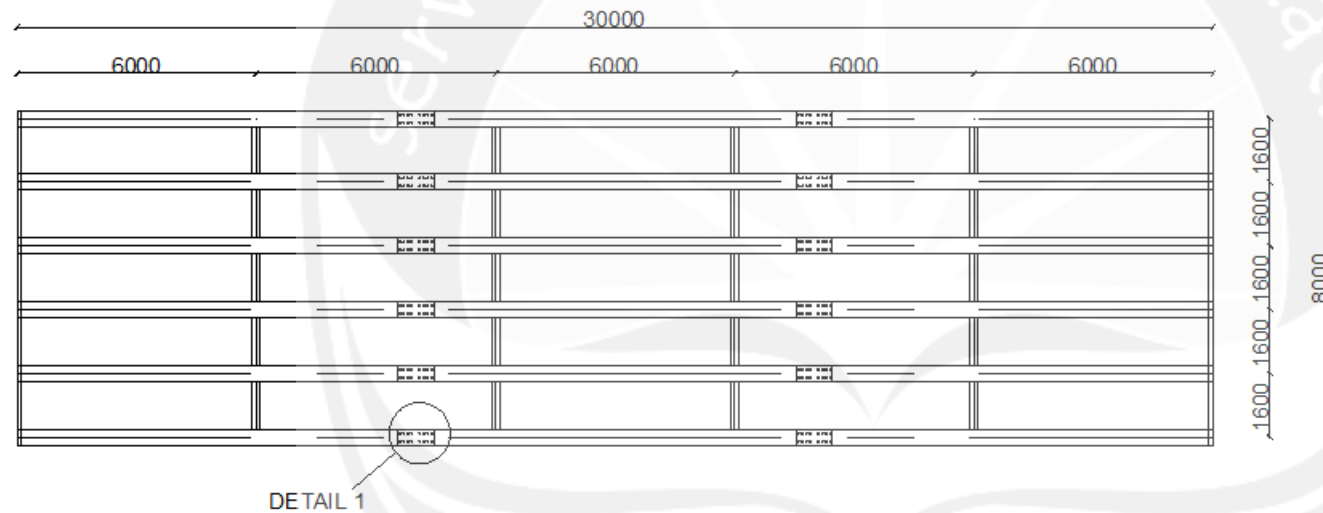
Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

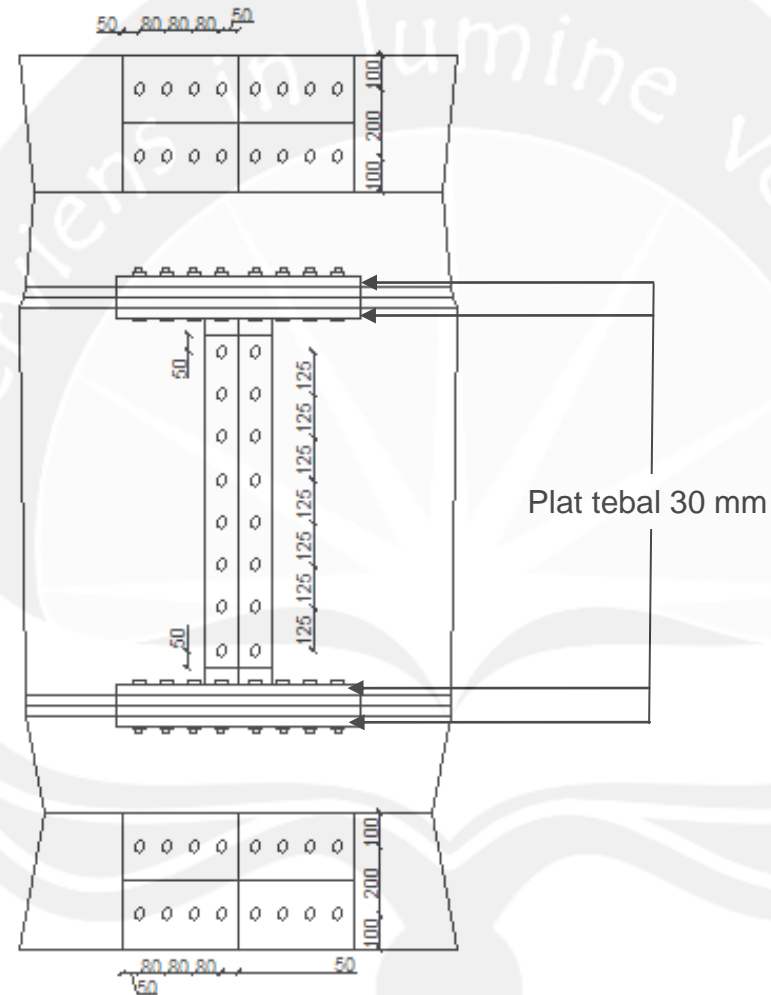
Judul gambar

Tampang Atas Gelagar

CATATAN
Semua ukuran dalam mm

SKALA
1 : 100





DETAIL 1



PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU S1

PERENCANAAN JEMBATAN
COMPOSITE GIRDER
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo., MT.

Dikerjakan

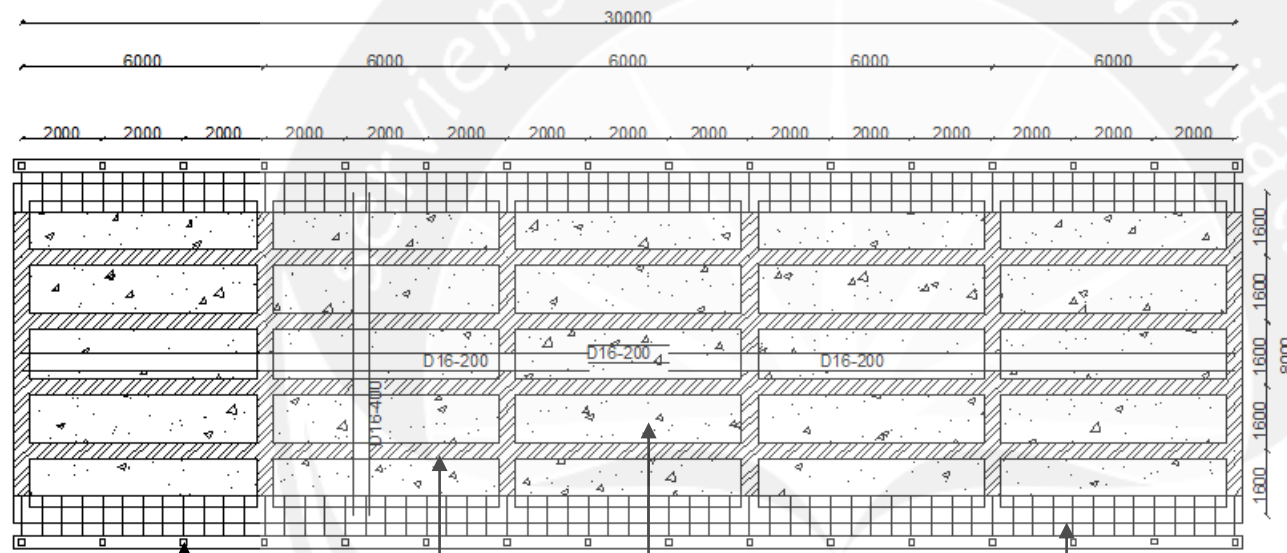
Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

Judul gambar

Detail Sambungan Baut

CATATAN
Semua ukuran dalam mm

SKALA
1 : 200



Tiang sandaran

Gelagar

Concrete deck

Precast Concrete



PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA
JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU
S1

PERENCANAAN
JEMBATAN *COMPOSITE GIRDER*
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN
DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo.,
MT.

Dikerjakan

Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

Judul gambar

Tulangan lantai tampak atas

CATATAN
Semua ukuran dalam mm

SKALA
1 : 100



(Sumber : Google Earth)

Lokasi Perencanaan Jembatan



Koordinat : 3° 33'38.72 S 140° 42'37.43" E. Elev 778 ft



PROGRAM STUDI TEKNIK
SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA
JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
SARJANA STRATA SATU
S1

PERENCANAAN
JEMBATAN *COMPOSITE
GIRDER*
YABANDA – JAYAPURA,
PAPUA

DIPERIKSA DAN
DISETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. JF. Soandrijanie Linggo.,
MT.

Dikerjakan

Rivandi Okbertus Angrianto
NPM : 07 02 12789

Judul gambar

Lokasi Perencanaan Jembatan

CATATAN

SKALA

