



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Pahlawan Negeri No. 1 Semarang 50132 Telp. (021) 658-0584 Fax. (021) 658-0585
Email: info@unissula.ac.id website: www.unissula.ac.id

STAS TEKNIK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 88 / A.3 / SA - T / VIII / 2019

Adapun Tanggal 23 Agustus 2019 telah dilaksanakan

Akhir, dengan peserta sebagai berikut :

Taufik Hidayat

30201203344

Muhammad Qosim Ghifari Aji

30201504305

Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Rumah Sakit Pelita Anugrah Di Mranggen
Kabupaten Demak

Dapat ditandatangani
di perballean

Acara Seminar Tugas Akhir ini dibuat untuk diketahui dan penggunaan seperlunya.

Pembimbing I

Samirin, MS

Dosen Pembimbing II

Ari Sentani, ST., M.Eng

Dosen Pembimbing

Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng

Mengetahui ,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ari Sentani, ST, MSc



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6581584 (8 Sal) Fax (024) 6583455
email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

AS TEKNIK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 88 / A.3 / SA - T / VIII / 2019

Acara Tanggal 23 Agustus 2019 telah dilaksanakan

Acara Akhir, dengan peserta sebagai berikut :

Taufik Hidayat	30201203344
Muhammad Qosim Ghifari Aji	30201504305

Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Rumah Sakit Pelita Anugrah Di Mranggen
Kabupaten Demak

0

: Dapat dilanjutkan dengan
: perbaikan
:

Acara Seminar Tugas Akhir ini dibuat untuk diketahui dan penggunaan seperlunya.

Pembimbing I

Sumirin, MS

Dosen Pembimbing II

Ari Sentani, ST., M.Eng

Dosen Pembimbing

Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ari Sentani, ST, MSc



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp: (024) 6583584 (8 Sal) Fax (024) 6583454
email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 88 / A.3 / SA - T / VIII / 2019

Tanggal 23 Agustus 2019 telah dilaksanakan

Akhir, dengan peserta sebagai berikut :

Taufik Hidayat	30201203344
Muhammad Qosim Ghifari Aji	30201504305

Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Rumah Sakit Pelita Anugrah Di Mranggen
Kabupaten Demak

0

: Dapat dilanjutkan dengan
: perbaikan
:

Acara Seminar Tugas Akhir ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlunya.

Pembimbing I

Amirin, MS

Dosen Pembimbing II

Ari Sentani, ST., M.Eng

Dosen Pembimbing

Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ari Sentani, ST., MSc



SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa / NIM

Hari / Tanggal

Judul TA

TAFIQ HEDAYAT

Muhammad Qosim Ghifari Aji

Bancanaas gedy RS Relita bnyah
di Mragen kab Demak.

1). Beban mati sa bda hdy
rs ditayup belu ser 800 Beban uin

2). Rencan skpmk belu ad.

3). hal 83 $\rightarrow N = ?$

hal (82) & (83) Data tidak
selesai.

4) hal (72) lala. Semarang

Demak

Acc
nora
pimpinan

Sebet

DOSEN PENGUJI



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6584584 (8 Sal) Fax (024) 6587455
email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

ULTAS TEKNIK

SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa / NIM :

Hari / Tanggal :

Judul TA :

.....

Perbaiki abstrak

Perbaiki penulisan persamaan.

Perbaiki rata kanan dan kiri

Perbaiki semua penulisan, sesuai standar.

Disetujui / Pendadaran
Ari Kuncu 29/8/2019

DOSEN PENGUJI

Kuncu



SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa / NIM :

Hari / Tanggal :

Judul TA :

Perencanaan gedung RS
Belita Amugarah

Daftar isi subbab 9.10

Gaya Momen ultimate pada plat dicek dengan
gaya pada program.

Alasan pemilihan jenis struktur
di jelaskan

Ace korek

27/8 2019

~~muhammad~~ muhammad.rusli.a @ unissula.ac.id

DOSEN PENGUJI



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 658 3584 (2 Jalur) Fax (024) 658 2455
email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

AS TEKNIK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

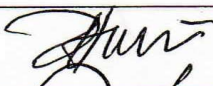
DOSEN PENGUJI
SEMINAR TUGAS AKHIR

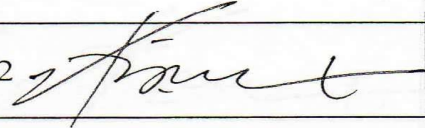
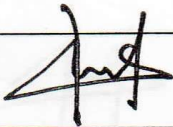
Jumat
23 Agustus 2019
14.00 WIB

Judul Tugas Akhir

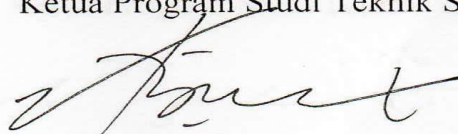
Analisa Struktur Bangunan Gedung Rumah Sakit Pelita Anugrah Di Mranggen

Demak

Hidayat	30201203344	1	
Qosim Ghifari Aji	30201504305	2	

NAMA	TANDA TANGAN	
MS	1	
ST., M.Eng		2 
Rusli Ahyar, ST., M.Eng	3	

Semarang, 23 Agustus 2019
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ari Sentani, ST, MSc
NIK. 210214086



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 658.3584 (8 Sal.) Fax (024) 658.2455
email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

ILTA TEKNIK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

DOSEN PENGUJI SEMINAR TUGAS AKHIR

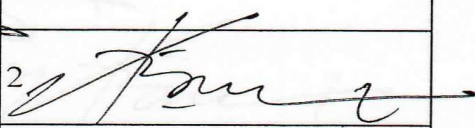
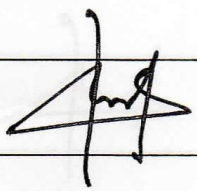
Jumat
23 Agustus 2019
14.00 WIB

Judul Tugas Akhir

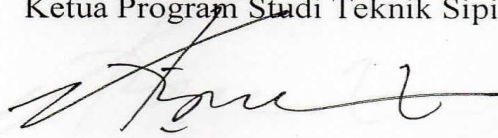
Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Rumah Sakit Pelita Anugrah Di Mranggen

Kabupaten Demak

Hidayat	30201203344	1
Amad Qosim Ghifari Aji	30201504305	2

NAMA	TANDA TANGAN	
E. Sumirin, MS	1	
Sentani, ST., M.Eng	2	
Amad Rusli Ahyar, ST., M.Eng	3	

Semarang, 23 Agustus 2019
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ari Sentani, ST, MSc
NIK. 210214086



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 658 3584 (B. Sel) Fax (024) 6582495
email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

AS TEKNIK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

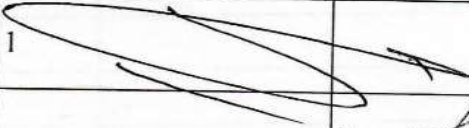
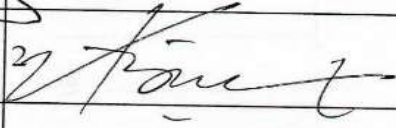
DOSEN PENGUJI
SEMINAR TUGAS AKHIR

Jumat
23 Agustus 2019
14.00 WIB

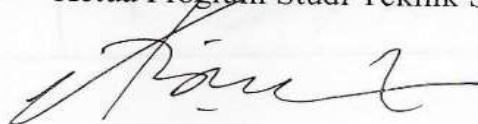
Judul Tugas Akhir

Analisa Struktur Bangunan Gedung Rumah Sakit Pelita Anugrah Di Mranggen
Kabupaten Demak

Hidayat	30201203344	1
Imad Qosim Ghifari Aji	30201504305	2

NAMA	TANDA TANGAN	
Sumirin, MS	1	
Sentani, ST., M.Eng		2 
Imad Rusli Ahyar, ST., M.Eng	3	

Semarang, 23 Agustus 2019
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ari Sentani, ST., MSc
NIK. 210214086



SEMINAR TUGAS AKHIR
MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

: Jum'at 2
: 23 Agustus 2019
: R. Sidang LT 2 Fakultas Teknik UNISSULA

NAMA	NIM	TANDA TANGAN
Mad Imam W.	30201504013	1
Ryan Nur Fahmy	30201504068	2
Wahar	30201504068	3
Mad Syekh A.H.	30201504039	4
Sofian	30201504059	5
Shelij		6
Setiawan		7
Widya Irawan	30201504277	8
Masko Klugroho J		9
ki Ariana P.W		10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20

MENGETAHUI

DOSEN PENGUJI

DOSEN PENGUJI



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp: (024) 8563584-18 Sali Fax: (024) 8582455
email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

FAKULTAS TEKNIK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SEMINAR TUGAS AKHIR
MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

:
:
:

NAMA	NIM	TANDA TANGAN
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20

MENGETAHUI

DOSEN PENGUJI

DOSEN PENGUJI

SEMINAR TUGAS AKHIR
MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK
SEMANG

:

:

:

NAMA

NIM

TANDA TANGAN

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

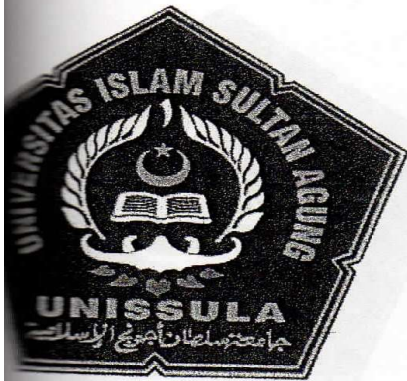
20

DOSEN PENGUJI

MENGETAHUI

DOSEN PENGUJI

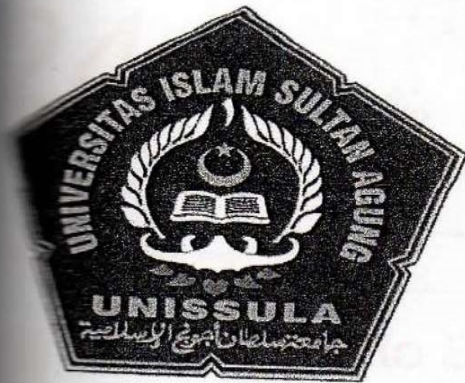
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR



Nama : Muhammad Qosim Ghifari Aji (30201504305)
 : Taufik Hidayat (30201203344)
 Laporan : Tugas Akhir
 Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. H. Sumirin, MS

TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
09-08-19	- Diagram disesuaikan tulisan yang sama . - Perampang tulangun disesuaikan jaraknya . - Setelah selesai pembahasan diberikan gambar .	
12-08-19	- Buat ppt untuk seminar - Penyesuaian gambar plat	
15-08-19	- Revisi Rencanakan ditryde kital di Rungs M - Revisi Del bah as	
19-08-19	Revisi uji se TP	

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR



Nama : Muhammad Qosim Ghifari Aji (30201504305)

: Taufik Hidayat (30201203344)

Laporan : Tugas Akhir

Dosen Pembimbing II : Ari Sentani, ST, MSc

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	09-08-19	- Perbaiki sistematika penulisan bab I - Perbaikan penulisan pada bab I - Lanjut bab I dan II	
2	13-08-19	- Contribution sumber gambar - Perbaiki penomoran persamaan - Perbaiki penulisan - Lanjut Bab IV	
3	15-08-19	- Perhatikan spasi antar paragraph - cek judul bab - Lanjut Bab V - cek penulisan bab V	
	Akhir seminar TA		

PERENCANAAN GEDUNG RUMAH SAKIT PELITA ANUGERAH DI MRANGGEN KABUPATEN DEMAK

ORIGINALITY REPORT

24%	%	1%	24%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	10%
2	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	6%
3	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	2%
4	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
5	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	1%
7	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
8	K. Sato, A. Furutani, M. Sato, M. Isozaki, K. Suganuma, S. Imahori. "Melting attack of solid 1871	<1%

plates by a high-temperature liquid jet [II] —
Erosion behavior by a molten metal jet", Nuclear
Engineering and Design, 1991

Publication

9	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1 %
10	Submitted to Universitas International Batam Student Paper	<1 %
11	Submitted to Unika Soegijapranata Student Paper	<1 %
12	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	<1 %
13	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
14	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
15	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
17	Submitted to Universitas Islam Malang Student Paper	<1 %
18	Junwon Seo, Jong Hu, Burte Davaajamts. "Seismic Performance Evaluation of Multistory	<1 %

Reinforced Concrete Moment Resisting Frame Structure with Shear Walls", Sustainability, 2015

Publication

19

Submitted to STIE Perbanas Surabaya

Student Paper

<1 %

20

Evelyn C. McDonald. "North didn't understand delete function", Computers & Security, 1988

Publication

<1 %

21

Besty Afriandini, Dani Nugroho Saputro. "Analisis Gaya Geser Dasar Seismik Berdasarkan SNI-03-1726-2002 dan SNI 1726:2012 pada Struktur Gedung Bertingkat", Techno (Jurnal Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto), 2018

Publication

<1 %

22

K. Teddy, G. Hardiman, Nuroji, S. Tudjono. "Simplified Vulnerability Analysis (SVA) preliminary design of the frame structure in the architectural design process", Indian Journal of Science and Technology, 2018

Publication

<1 %

23

Submitted to iGroup

Student Paper

<1 %

24

Elias G. Abu-Saba. "Design of Steel Structures", Springer Nature, 1995

Publication

<1 %

25

Submitted to University of Bradford

Student Paper

<1 %

26

Yayong Wang. "Lessons learned from the "5.12" Wenchuan Earthquake: evaluation of earthquake performance objectives and the importance of seismic conceptual design principles", Earthquake Engineering and Engineering Vibration, 2008

Publication

<1 %

27

Submitted to Universitas Terbuka

Student Paper

<1 %

28

Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Student Paper

<1 %

29

Andrew Watts. "14. KAFD Metro", Walter de Gruyter GmbH, 2016

Publication

<1 %



UNIVERSITAS ISLAM
SULTAN AGUNG SEMARANG

PROYEK

PEMBANGUNAN GEDUNG
RUMAH SAKIT PELITA ANUGRAH
SEMARANG

DISETUJUI

Dr. Ir. H. Sumirin, MS.

KETERANGAN

DATA MUTU BAHAN :
1) Pondasi Tiang pancang 40cm x 40cm 48 Mpa
2) Pile Cap dan Tie Beam Beton K300 Slump 12cm ± 2cm
Kolom, Balok dan Pelat Beton K300 Slump 14cm ± 2cm
3) Mutu Baja Tulangan :
fy = 400 Mpa (ULIR, d ≥ 10 mm)
fy = 240 Mpa (POLOS, d < 10 mm)

PERENCANA

DI GAMBAR
Muhammad Qosim Ghifari Aji

JUDUL GAMBAR

DENAH RENCANA BALOK

CATATAN

SKALA

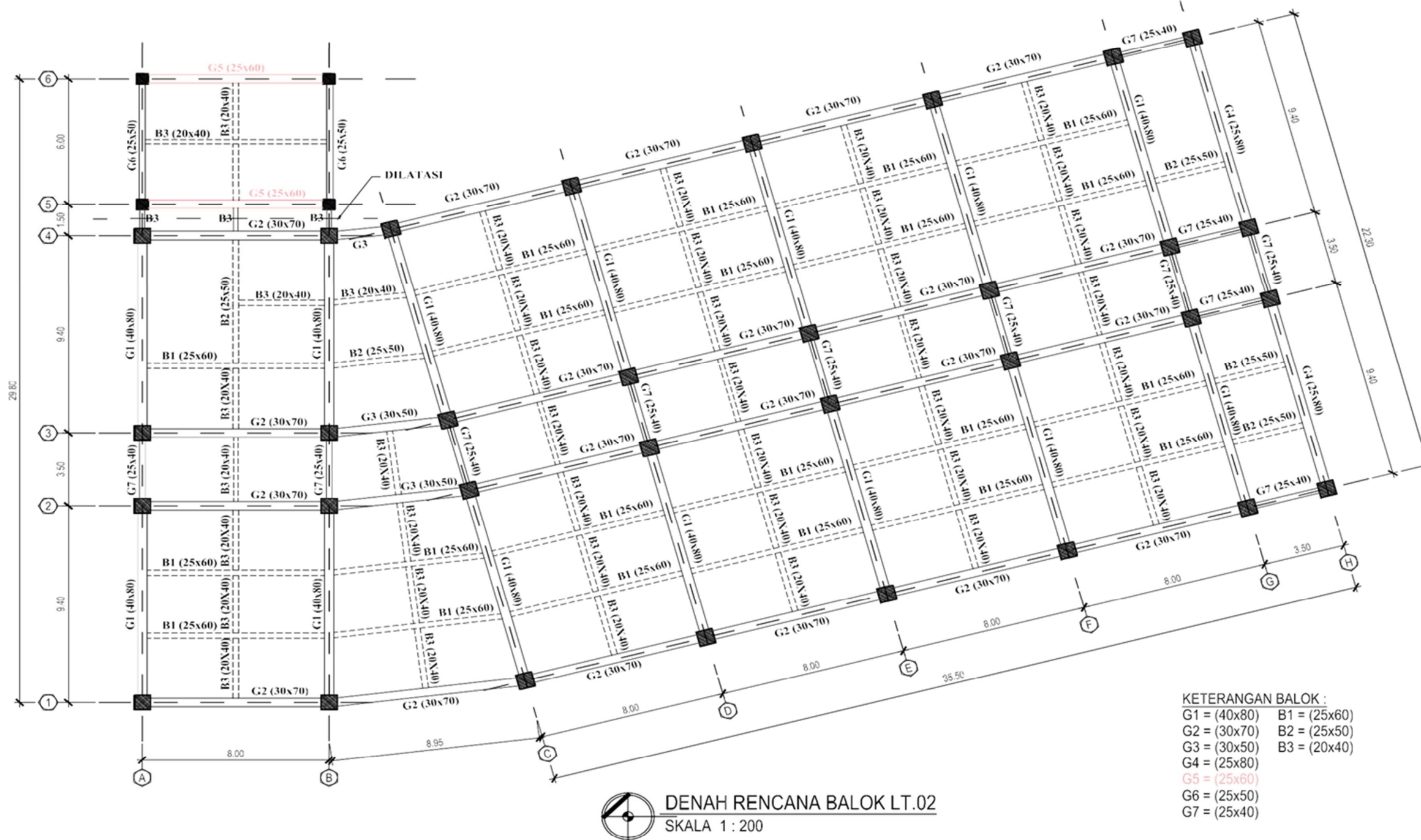
1:200

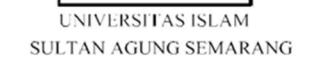
KODE

STR

NOMOR
GAMBAR

01





PROYEK

PEMBANGUNAN GEDUNG
RUMAH SAKIT PELITA ANUGRAH
SEMARANG

DISETTUI

Dr. Ir. H. Sumirin, MS

KETERANGAN

DATA MUTU BAHAN :

- DATA MUTU BAHAN :
- 1) Pondasi Tiang pancang 40cm x 40cm 48 Mpa
 - 2) Pile Cap dan Tie Beam Beton K300 Slump 12cm $\pm$ 2cm
Kolom, Balok dan Pelat Beton K300 Slump 14cm $\pm$ 2cm
 - 3) Mutu Baja Tulangan :
fy = 400 Mpa (ULIR, d $\geq$ 10 mm) ,
fy = 240 Mpa (POLOS, d < 10 mm)

PERENCANA

DI GAMBAR

Muhammad Qosim Ghifari Aji

JUDUL GAMBAR

DENAH RENCANA BALOK

CATATAN

SKALA

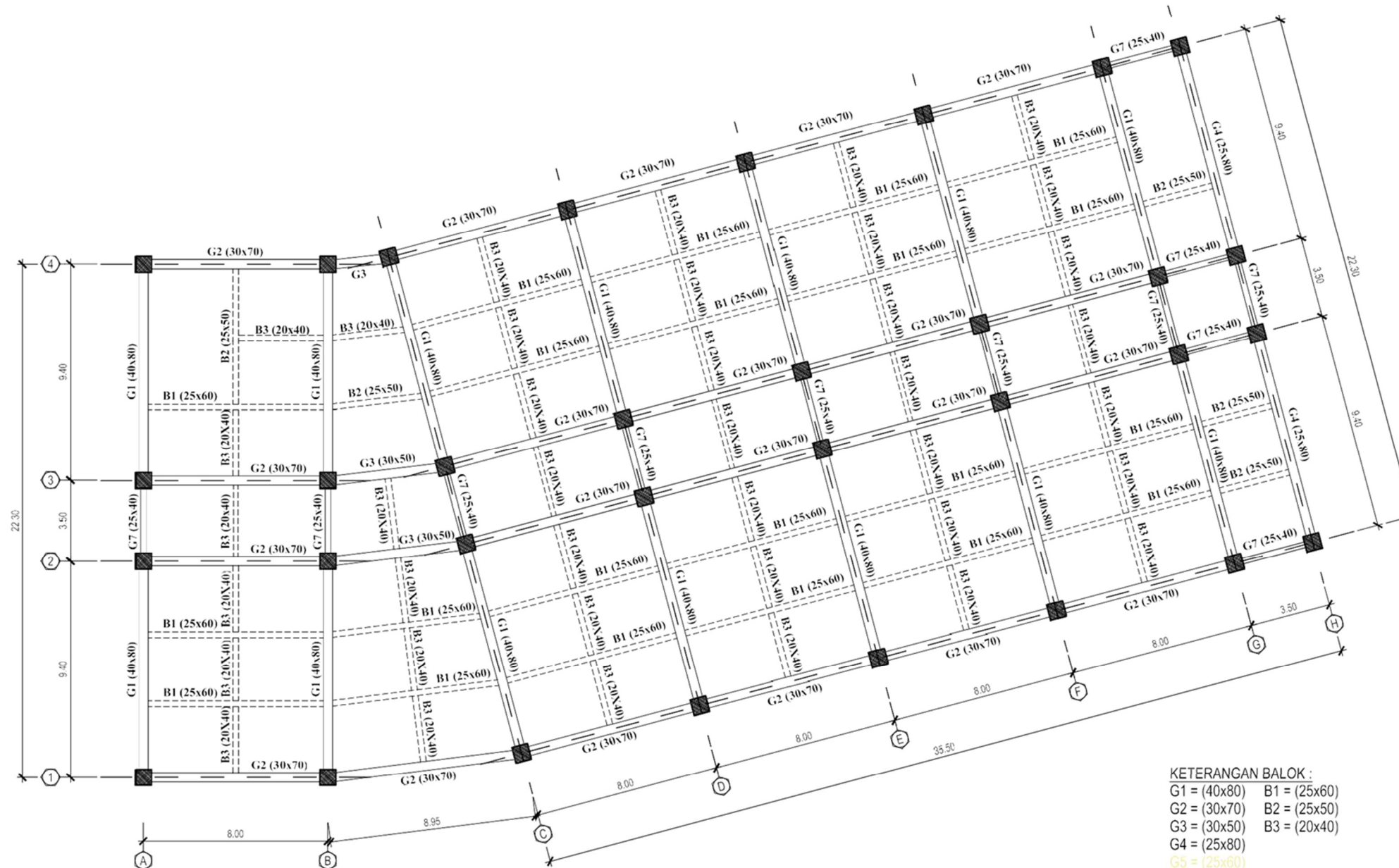
KODE

NOMOR
GAMBAR

1:200

STR

02



KETERANGAN BALOK :

G1 = (40x80)	B1 = (25x60)
G2 = (30x70)	B2 = (25x50)
G3 = (30x50)	B3 = (20x40)
G4 = (25x80)	
G5 = (25x60)	
G6 = (25x50)	
G7 = (25x40)	



DENAH RENCANA BALOK LT.03-05 (TIPIKAL)
SKALA 1 : 200



UNIVERSITAS ISLAM
SULTAN AGUNG SEMARANG

PROJEK

PEMBANGUNAN GEDUNG
RUMAH SAKIT PELITA ANUGRAH
SEMARANG

DISETUJUI

Dr. Ir. H. Sumirin, MS

KETERANGAN

DATA MUTU BAHAN :
1) Pondasi Tiang pancang 40cm x 40cm 48 Mpa
2) Pile Cap dan Tie Beam Beton K300 Slump 12cm ± 2cm
Kolom, Balok dan Pelat Beton K300 Slump 14cm ± 2cm
3) Mutu Baja Tulangan :
fy = 400 Mpa (ULIR, d ≥ 10 mm) ,
fy = 240 Mpa (POLOS, d < 10 mm)

PERENCANA

DI GAMBAR

Muhammad Qosim Ghifari Aji

JUDUL GAMBAR

DENAH RENCANA BALOK

CATATAN

SKALA

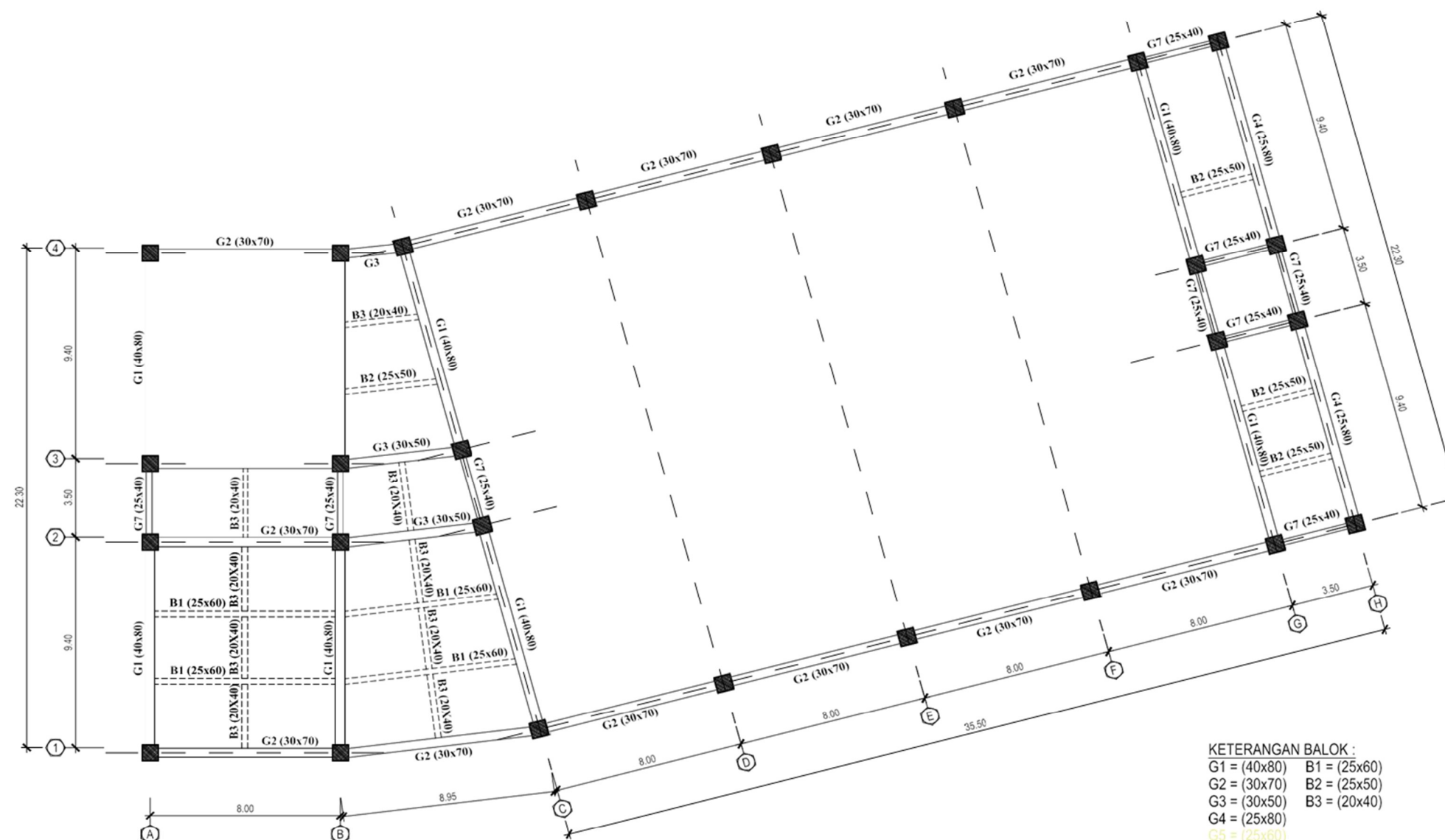
KODE

NOVOR
GAMBAR

1:200

STR

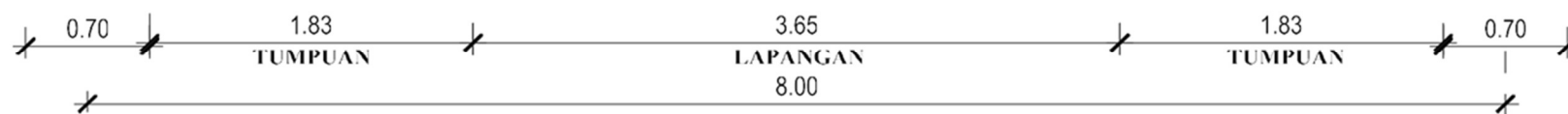
03



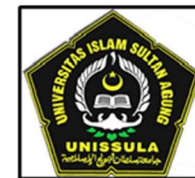
DENAH RENCANA BALOK ATAP
SKALA 1 : 200

KETERANGAN BALOK :
G1 = (40x80) B1 = (25x60)
G2 = (30x70) B2 = (25x50)
G3 = (30x50) B3 = (20x40)
G4 = (25x80)
G5 = (25x60)
G6 = (25x50)
G7 = (25x40)

DETAIL BALOK G1
SKALA 1 : NTS



DETAIL BALOK G2
SKALA 1 : NTS



UNIVERSITAS ISLAM
SULTAN AGUNG SEMARANG

JUDUL TUGAS AKHIR

PEMBANGUNAN GEDUNG
RUMAH SAKIT PELITA ANUGRAH
DI MRANGGEN KABUPATEN DEMAK

DISUSUN OLEH

Muhammad Qosim Ghifari Aji
30201504305

Taufik Hidayat
30201203344

DOSEN PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Sumirin, MS

DOSEN PEMBIMBING 2

Ari Sentani, ST., MSc

KETERANGAN

DATA MUTU BAHAN :
1) Pondasi Tiang pancang 40cm x 40cm 48 Mpa
2) Pile Cap dan Tie Beam Beton K300 Slump 12cm ± 2cm
Kolom, Balok dan Pelat Beton K300 Slump 14cm ± 2cm
3) Mutu Baja Tulangan :
fy= 400 Mpa (ULIR, d ≥ 10 mm) ,
fy= 240 Mpa (POLOS, d < 10 mm)

CATATAN

SKALA	KODE	NOMOR GAMBAR
NTS	STR	04