



UMY

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Unggul E-Murid

MODUL PRAKTIKUM

BANGUNAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
TA 2021/2022

MODUL
PRAKTIKUM BANGUNAN TEKNIK SIPIL



Nama :
NIM :
Kelas :
Asisten :

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021/2022

LEMBAR PENGESAHAN

MODUL PRAKTIKUM BANGUNAN TEKNIK SIPIL SEMESTER GANJIL TAHUN 2021/2022

Modul Praktikum Bangunan Teknik Sipil ini digunakan dalam pelaksanaan
Praktikum Bangunan Teknik Sipil Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022
Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Modul ini telah disetujui dan diperiksa oleh tim asisten praktikum dan dosen Mata
Kuliah Bangunan Teknik Sipil

Disahkan pada: September 2021

Koordinator Tim Dosen
Praktikum Bangunan Teknik Sipil

Fanny Monika, S.T.,M.Eng.

Koordinator Asisten Praktikum
Bangunan Teknik Sipil

Muhammad Fahri Al-Mizan

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Puji Harsanto, ST., MT., Ph.D
NIK 19740607201404123064

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan Modul Praktikum Bangunan Teknik Sipil. Modul ini disusun sebagai panduan untuk mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam Praktikum Mata Kuliah Bangunan Teknik Sipil.

Buku ini disusun sebagai panduan Praktikum Bangunan Teknik Sipil pada Program Studi Strata Satu Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang diharapkan akan mengalami penyempurnaan ditahun tahun mendatang.

Sebagai petunjuk praktikum bagi mahasiswa program S-1, buku ini memuat penjelasan singkat mengenai materi praktikum, prosedur pelaksanaan praktikum, format pembuatan laporan yang terkait dan mendukung mata kuliah Bangunan Teknik Sipil. Dengan adanya buku ini diharapkan mahasiswa dapat lebih mudah di dalam memahami proses yang terdapat di masing-masing topik kegiatan, disamping itu juga dapat lebih mudah di dalam pelaksanaan praktikum.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan modul ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Akan tetapi, modul ini masih jauh dari sempurna dan tidak memuat semua materi yang mencakup semua materi statika. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kualitas modul yang lebih baik.

Semoga modul ini bermanfaat untuk para mahasiswa yang sedang bersemangat menuntut ilmu.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 September 2021

Tim Dosen dan Tim Asisten
Praktikum Bangunan Teknik Sipil

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknik sipil adalah salah satu cabang ilmu teknik yang mempelajari tentang bagaimana merancang, membangun, merenovasi tidak hanya gedung dan infrastruktur, tetapi juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan hidup manusia.

Dalam pelaksanaan suatu proyek dibutuhkan bahasa yang sama agar proyek dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan yaitu bahasa dalam bentuk gambar yang dipahami oleh professional terkait. Gambar kerja adalah gambar teknis lapangan yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan suatu pekerjaan. Secara Umum, gambar kerja adalah gambar yang siap untuk diimplementasikan di lapangan.

Gambar kerja merupakan gambar acuan yang digunakan untuk merealisasikan antara ide ke dalam wujud fisik. Gambar kerja harus dipahami oleh semua personel yang terlibat dalam proses pembangunan fisik. Gambar kerja pun terdiri dari berbagai unsur, yang memuat informasi mengenai dimensi, bahan, dan warna.

Dalam prosesnya, kontraktor pelaksana lapangan akan meminta gambar kerja kepada perencana untuk digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan proyek. Mulai dari nol, sampai selesai. Gambar kerja akan membantu kontraktor untuk menciptakan wujud fisik sesuai dengan ide sang perencana (konsultan).

Dalam membuat gambar kerja haruslah memperhatikan dan memahami kemampuan pengguna agar nantinya gambar kerja tidak akan menyulitkan pengguna dalam memahami dan dapat menghindari terjadinya kesalahan pelaksanaan serta kesalahan persepsi. gambar kerja merupakan sebuah media

komunikasi yang efektif antara design dan pelaksanaan. Oleh karena itu gambar kerja harus dibuat dengan tingkat detail yang lebih baik.

B. Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa mampu menggambar bangunan sederhana dalam bentuk 2 dimensi dengan menggunakan *software autoCAD*.
2. Mahasiswa mampu membaca dan menjelaskan arti dari suatu gambar kerja.

C. Pelaksanaan praktikum

1. Tahap 1.

Pelaksanaan praktikum penggambaran menggunakan program akan dilaksanakan melalui video tutorial dan kelas online via Ms.Team:

- a. Tutorial 1 : Instalasi autoCAD
- b. Tutorial 2 : Pengenalan tools AutoCad
- c. Tutorial 3 : Gambar denah
- d. Tutorial 4 : Gambar detail dan denah fondasi
- e. Tutorial 5 : Gambar detail kuda-kuda
- f. Tutorial 6 : Gambar rencana atap
- g. Tutorial 7 : Gambar detail tangga
- h. Tutorial 8 : Gambar detail penulangan
- i. Tutorial 9 : Gambar denah sanitasi air kotor dan bersih
- j. Tutorial 10 : Gambar detail Septictank
- k. Tutorial 11 : Gambar potongan
- l. Tutorial 12 : Gambar tampak

2. Tahap 2.

Tahap kedua merupakan penggerjaan tugas besar berupa gambar kerja yang detail menggunakan software autocad. Aspek yang harus dikerjakan diantaranya :

- a. Denah lengkap
- b. Detail
- c. Potongan
- d. Tampak, dll

3. Tahap 3.

Tahap ke – 3 merupakan responsi dengan dosen praktikum dengan syarat :

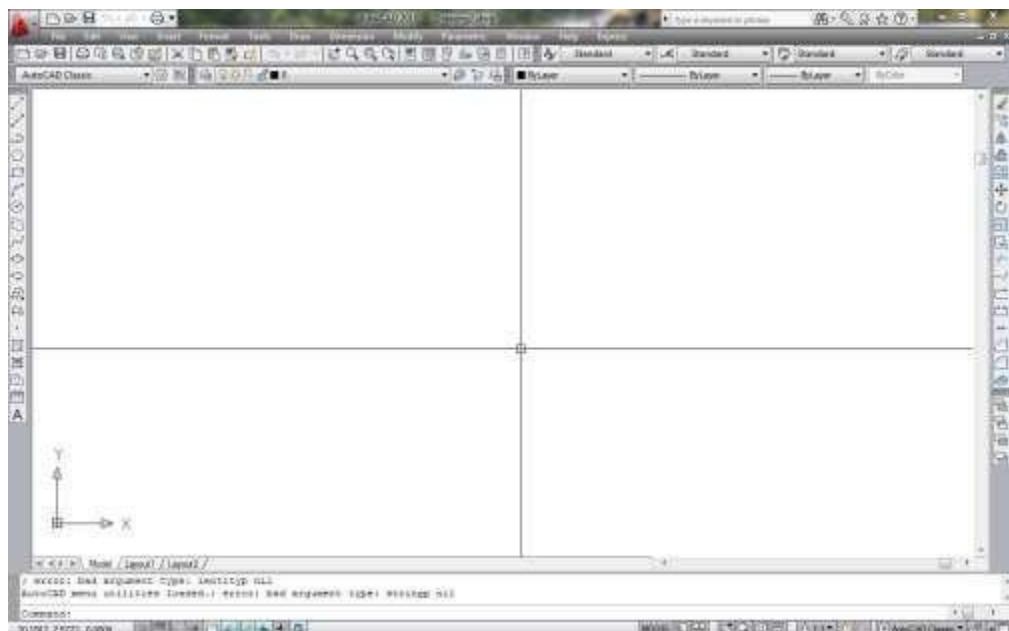
- a. Lembar konsultasi asistensi telah di setujui oleh asisten.
- b. Gambar hasil penggambaran dalam kertas A3 dan dijilid dengan sampul warna merah dan sudah di setujui oleh asisten.

BAB II

PROGRAM PENGGAMBARAN

A. PERINTAH-PERINTAH PENGGAMBARAN

1. Tampilan Program Penggambaran



2. Perintah gambar

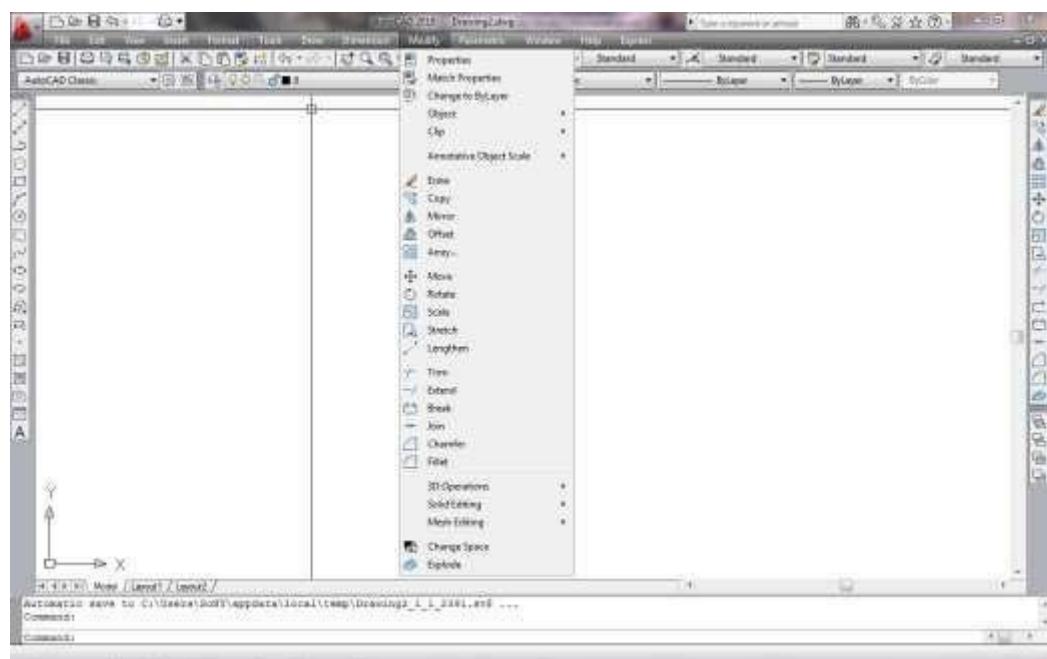
Beberapa perintah penggambaran yang sering digunakan antara lain :

		Keterangan
LINE / L		Berfungsi untuk menggambar garis lurus
Construction line		Mirip dengan Ray, namun garis yang terbentuk tidak satu arah melainkan 2 arah putaran
Polyline / PL		Berfungsi untuk membuat garis secara terus menerus, bias diatur bentuk dan ketebalannya

Polygon / POL		Berfungsi untuk membuat bentuk berbagai segi
Rectangle / REC		Berfungsi untuk membentuk persegi empat
Arc		Berfungsi untuk menggambar busur lingkaran
Circle / C		Berfungsi untuk menggambar lingkaran

B. PERINTAH-PERINTAH PENGGEDITAN GAMBAR

1. Tampilan pengeditan gambar.



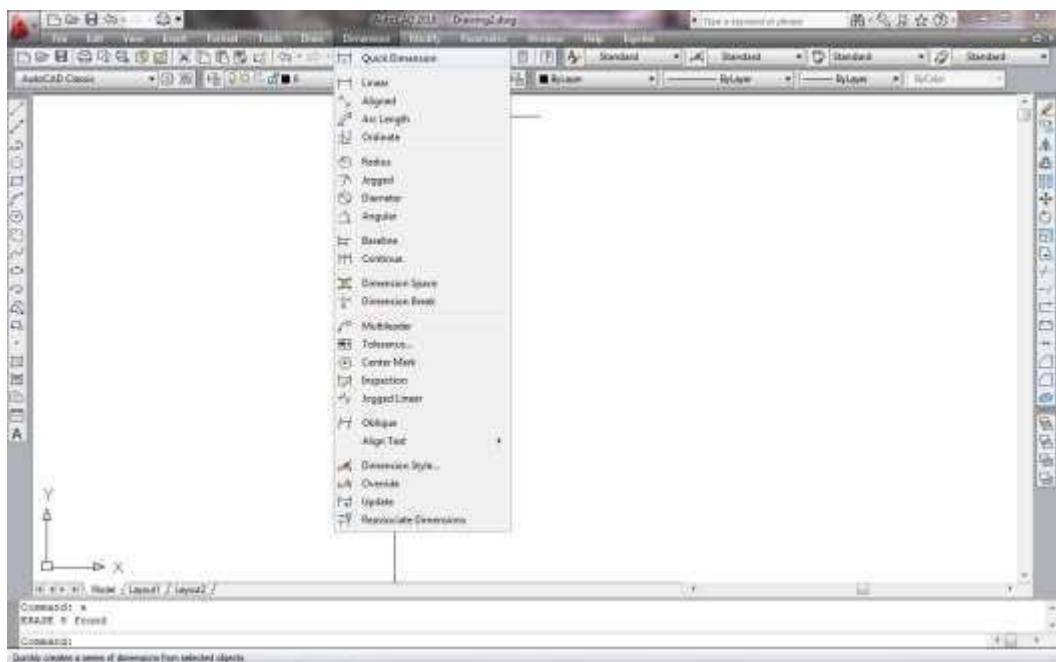
2. Tampilan pengeditan gambar.

Beberapa perintah pengeditan gambar yang sering digunakan antara lain :

Hatch / H		Berfungsi untuk membuat arsiran
Gradient		Berfungsi untuk membuat arsiran warna / memblock objek tertentu
Multiline text		Berfungsi untuk membuat teks

C. PERINTAH-PERINTAH DIMENSI / UKURAN GAMBAR

1. Tampilan pengukuran gambar.



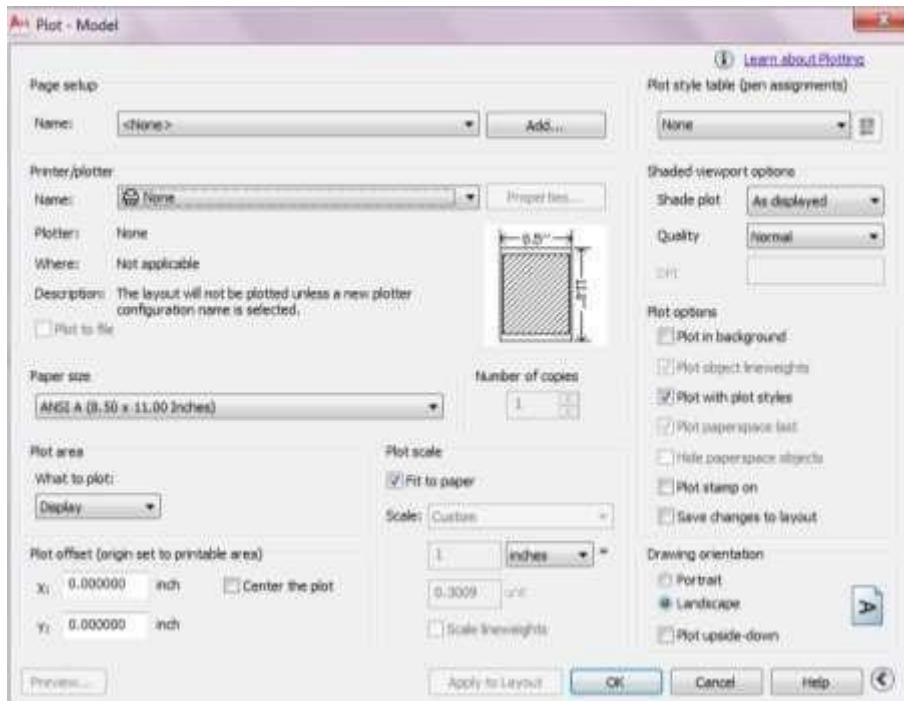
2. Tampilan pengukuran gambar.

Beberapa perintah pengukuran gambar yang sering digunakan antara lain :

		KETERANGAN
	Linear / DLI	Berfungsi untuk ukuran linier vertical maupun horizontal
	Aligned / DAL	Berfungsi untuk ukuran diagonal atau miring
	Arc length	Berfungsi untuk ukuran derajat kelengkungan
	Ordinate	Berfungsi untuk mengetahui titik ordinat pada suatu dimensi
	Radius	Berfungsi untuk mengetahui dimensi radius pada suatu lingkaran atau lengkungan
	Diameter / DRA	Berfungsi untuk mengukur diameter objek
	Angular / DAN	Berfungsi untuk mengukur besaran sudut

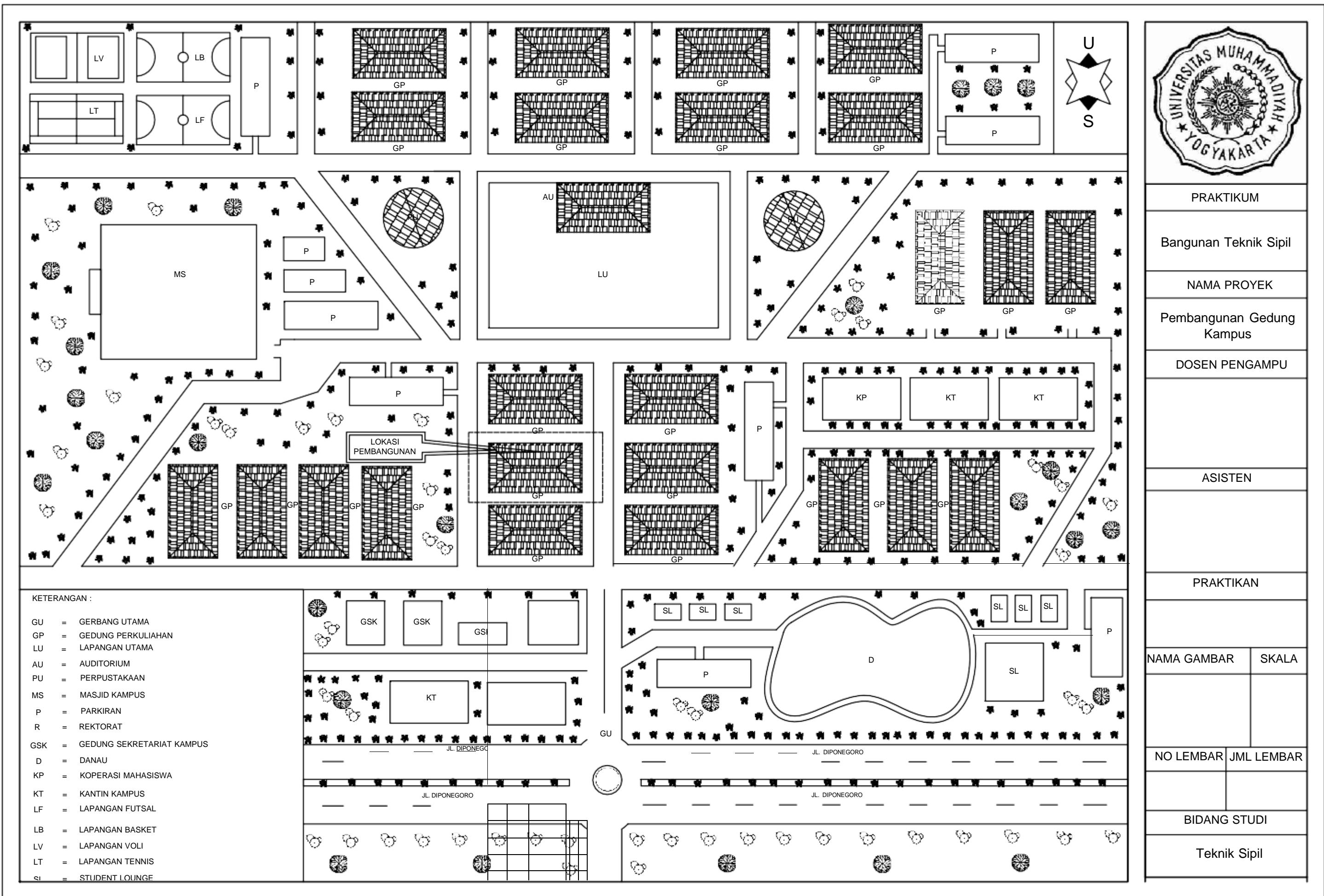
D. PERINTAH-PERINTAH MENCETAK GAMBAR

1. Tampilan pencetakan gambar.



2. Langkah-langkah pencetakan gambar :
 - a. **Tekan CTRL + P** = perintah untuk mencetak gambar.
 - b. *Printer/ plotter* = pilih printer yang akan digunakan untuk mencetak.
 - c. *Paper size* = pilih kertas yang akan digunakan untuk mencetak.
 - d. *Plot area* = untuk memilih objek yang akan dicetak.
 - e. Klik *center the plot* supaya gambar berada pada posisi tengah kertas.
 - f. *Plot scale* = untuk menentukan besaran skala yang dipakai.
 - g. *Plot style table* = pilih *monochrome* agar dicetak dengan tinta hitam.
 - h. *Drawing orientation* = pilih posisi kertas mendatar atau tegak.
 - i. Klik *preview* untuk memastikan gambar yang akan dicetak sudah sesuai.
 - j. Apabila semuanya sudah sesuai maka dilanjutkan klik **OK** untuk mencetak.

LAMPIRAN





PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

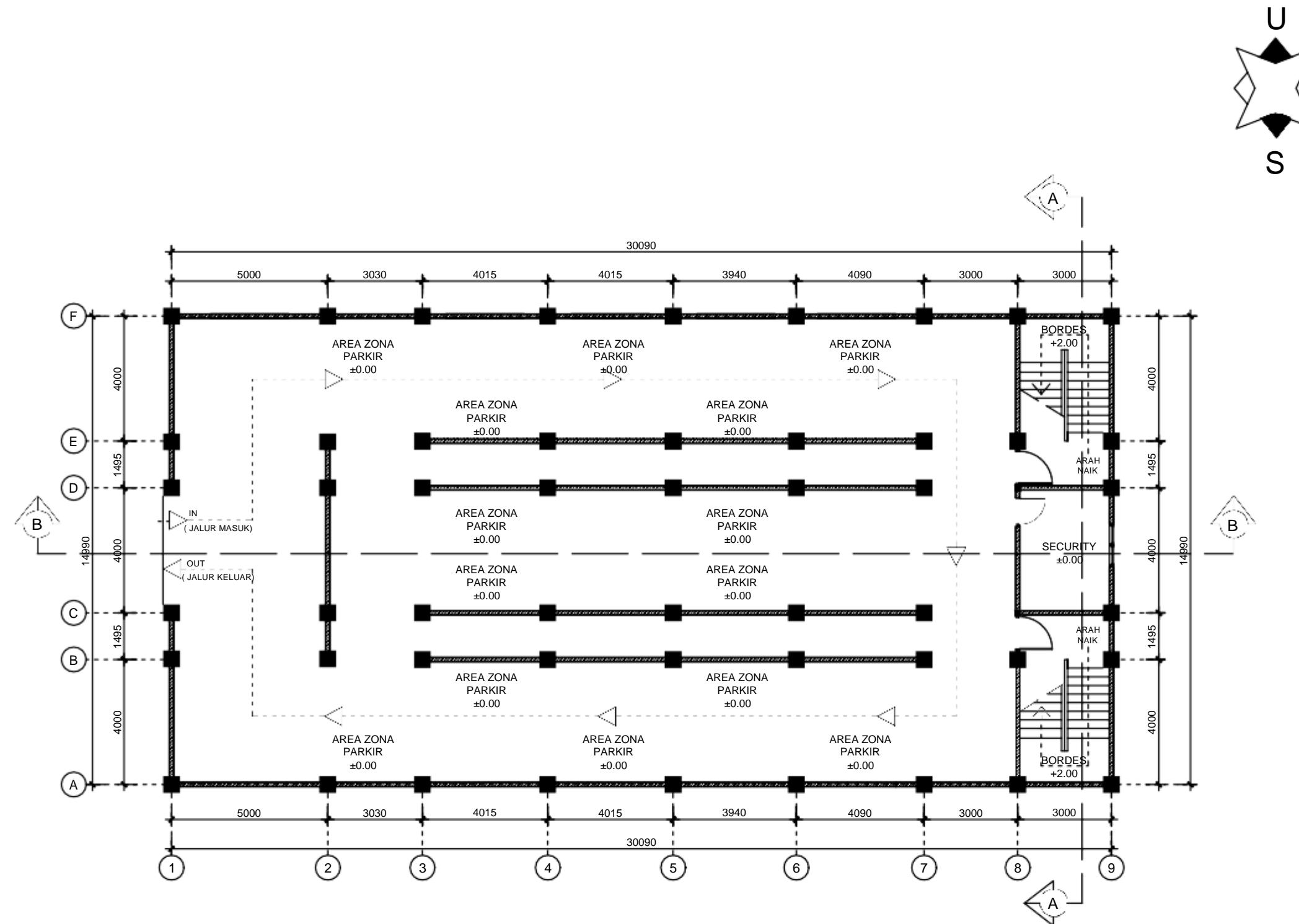
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



DENAH LANTAI DASAR

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

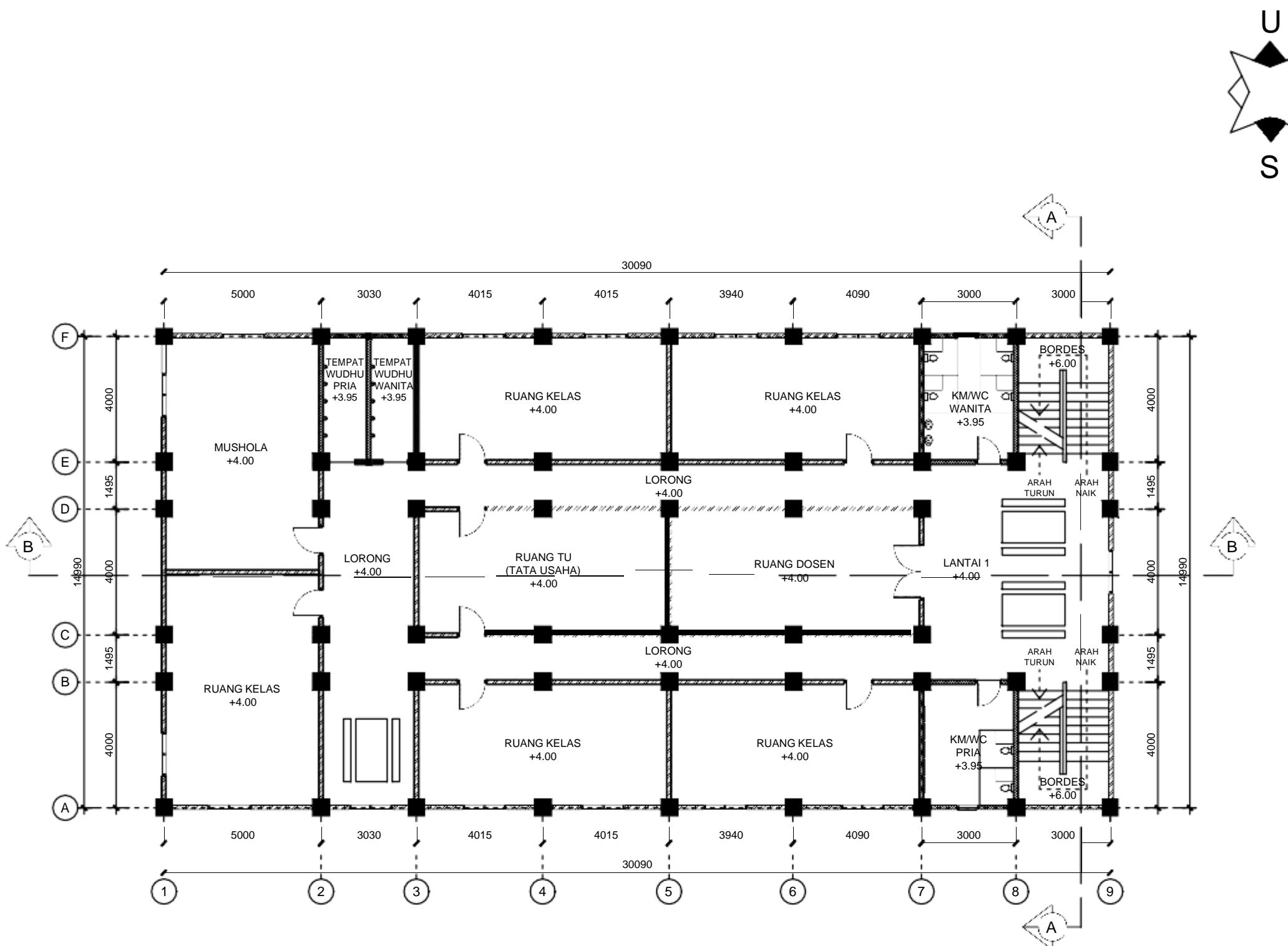
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



DENAH LANTAI 1

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

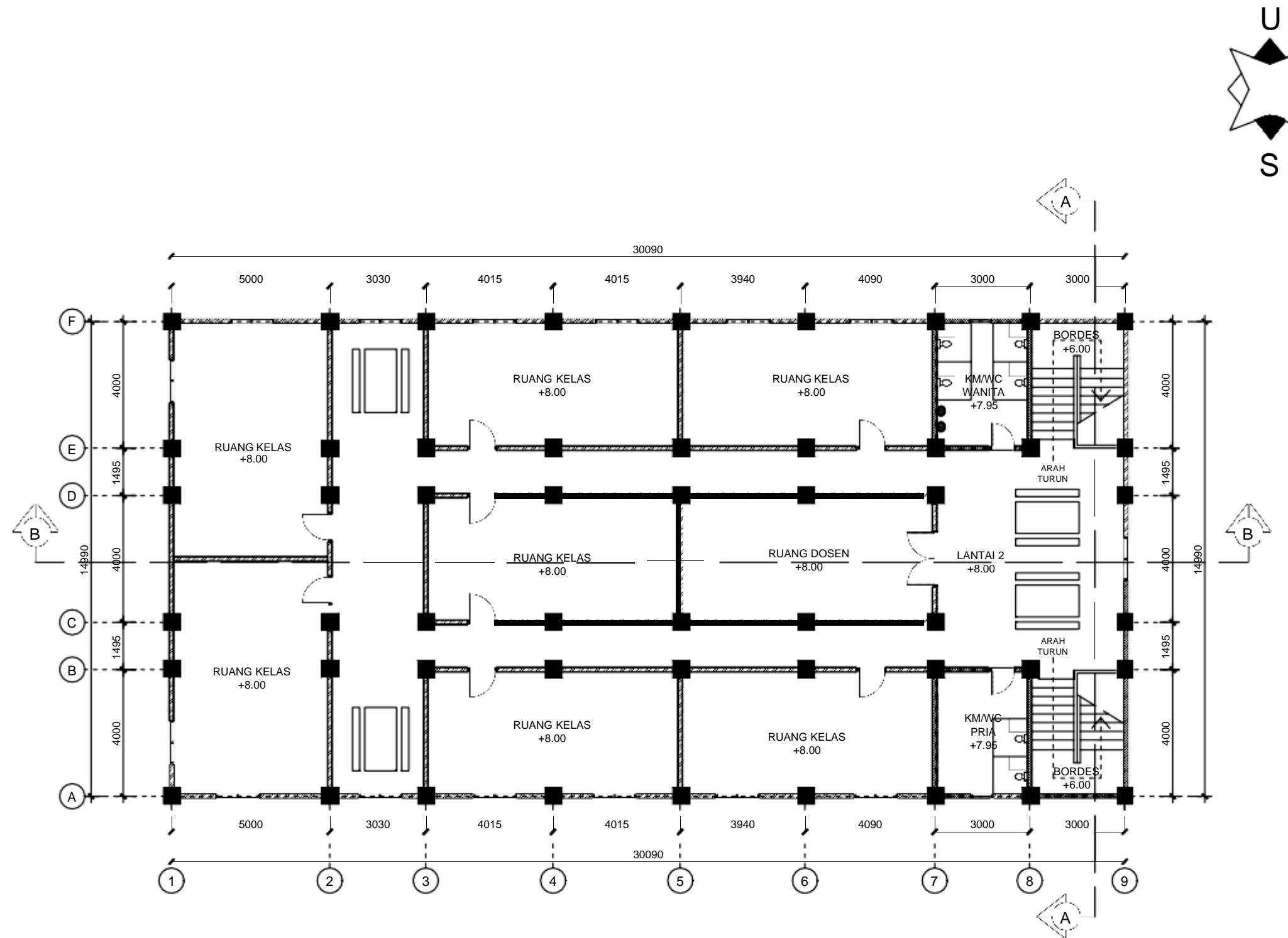
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



DENAH LANTAI 2

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

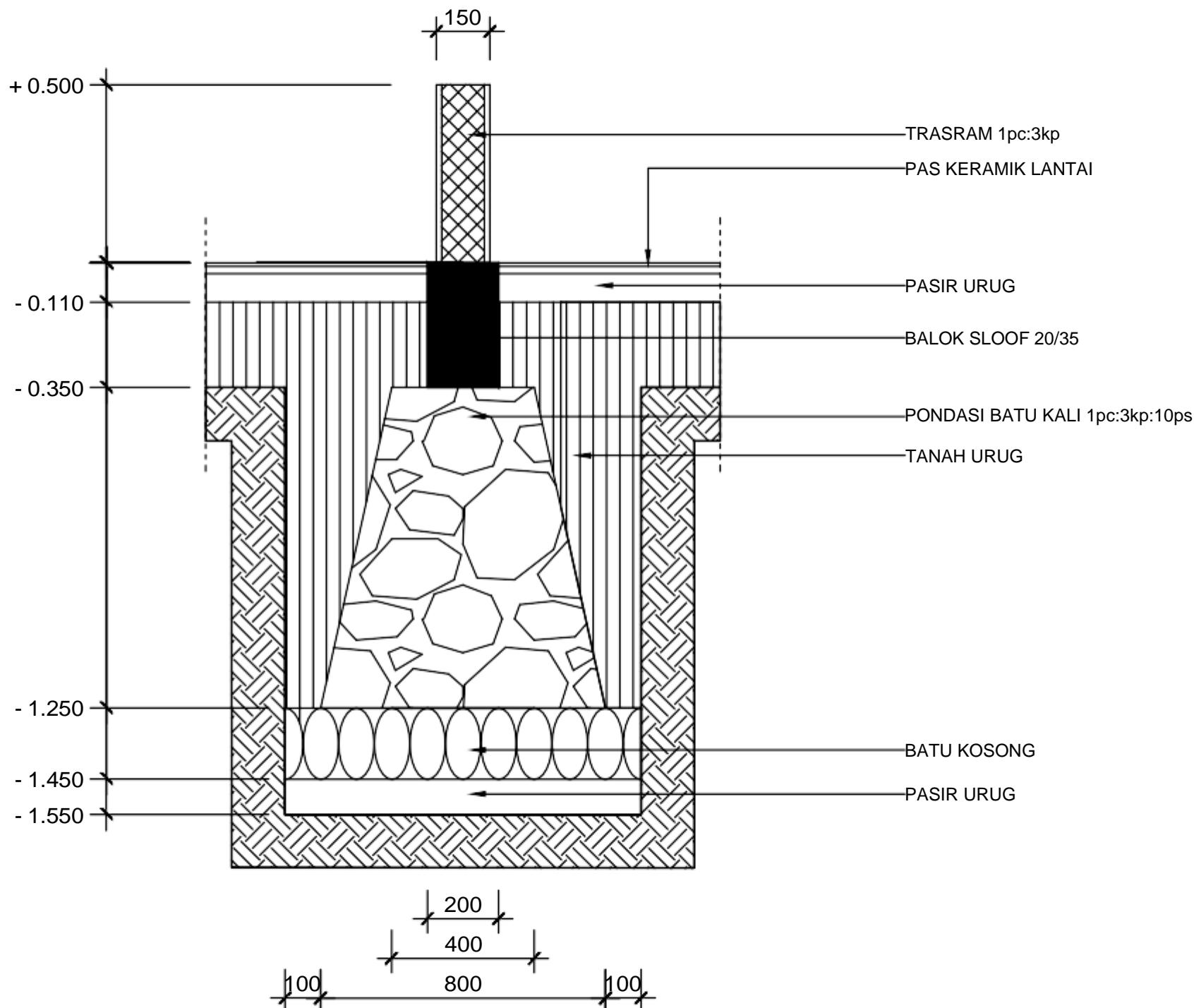
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



DETAIL PONDASI

SKALA 1:15



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

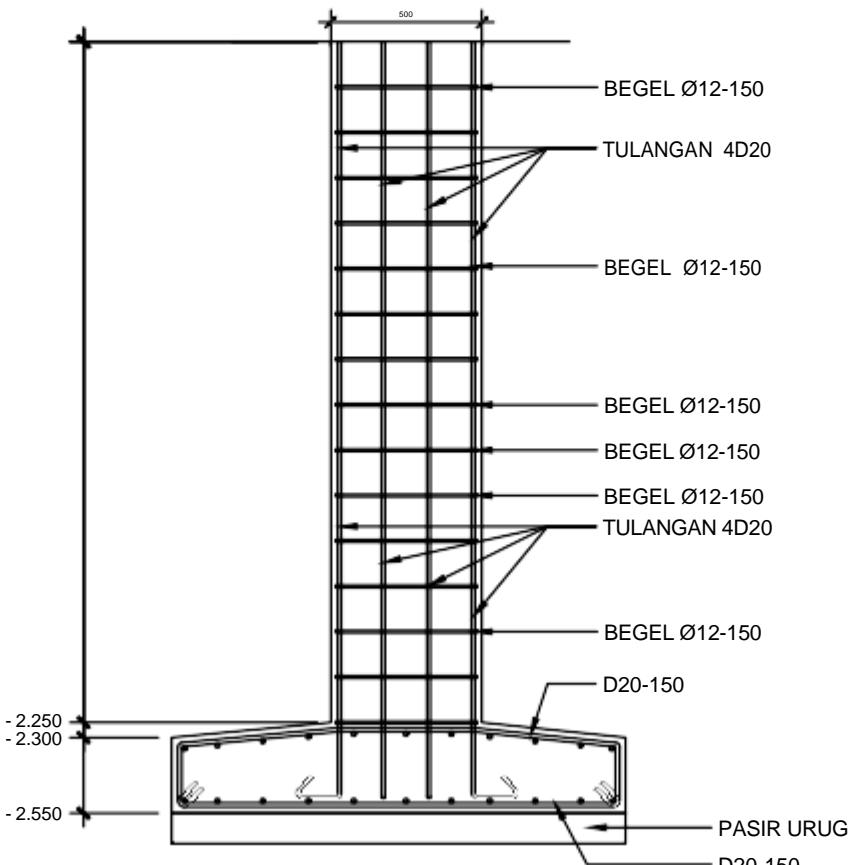
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR	JML LEMBAR
-----------	------------

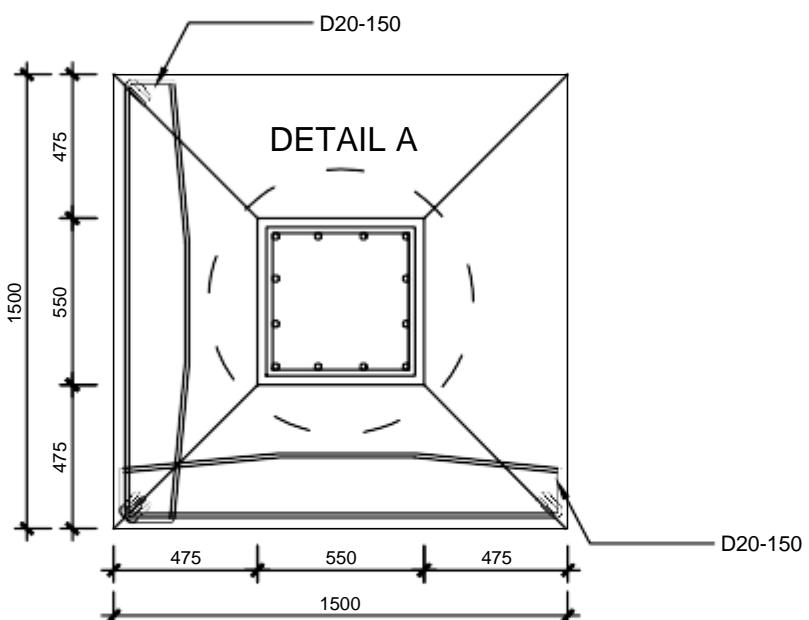
BIDANG STUDI

Teknik Sipil



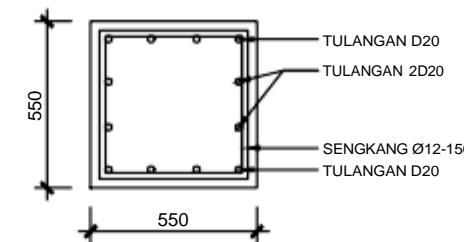
POTONGAN FOOTPLATE

SKALA 1: 25



TAMPAK ATAS FOOTPLATE

SKALA 1: 25



DETAIL A

SKALA 1: 25



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

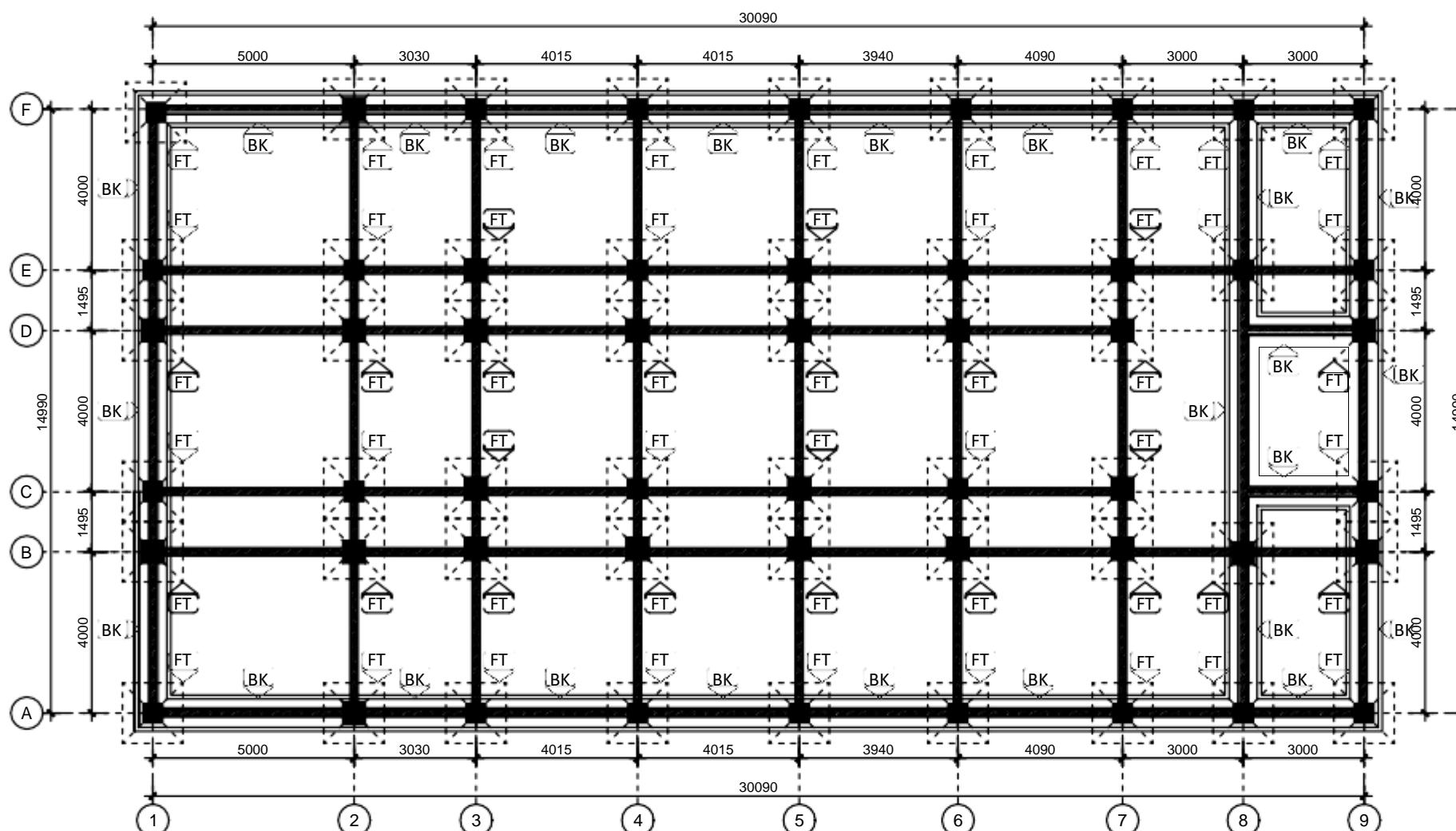
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



DENAH PONDASI

Skala 1:150

KETERANGAN

FT PONDASI FOOTPLAT

BK PONDASI BATU KALI



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

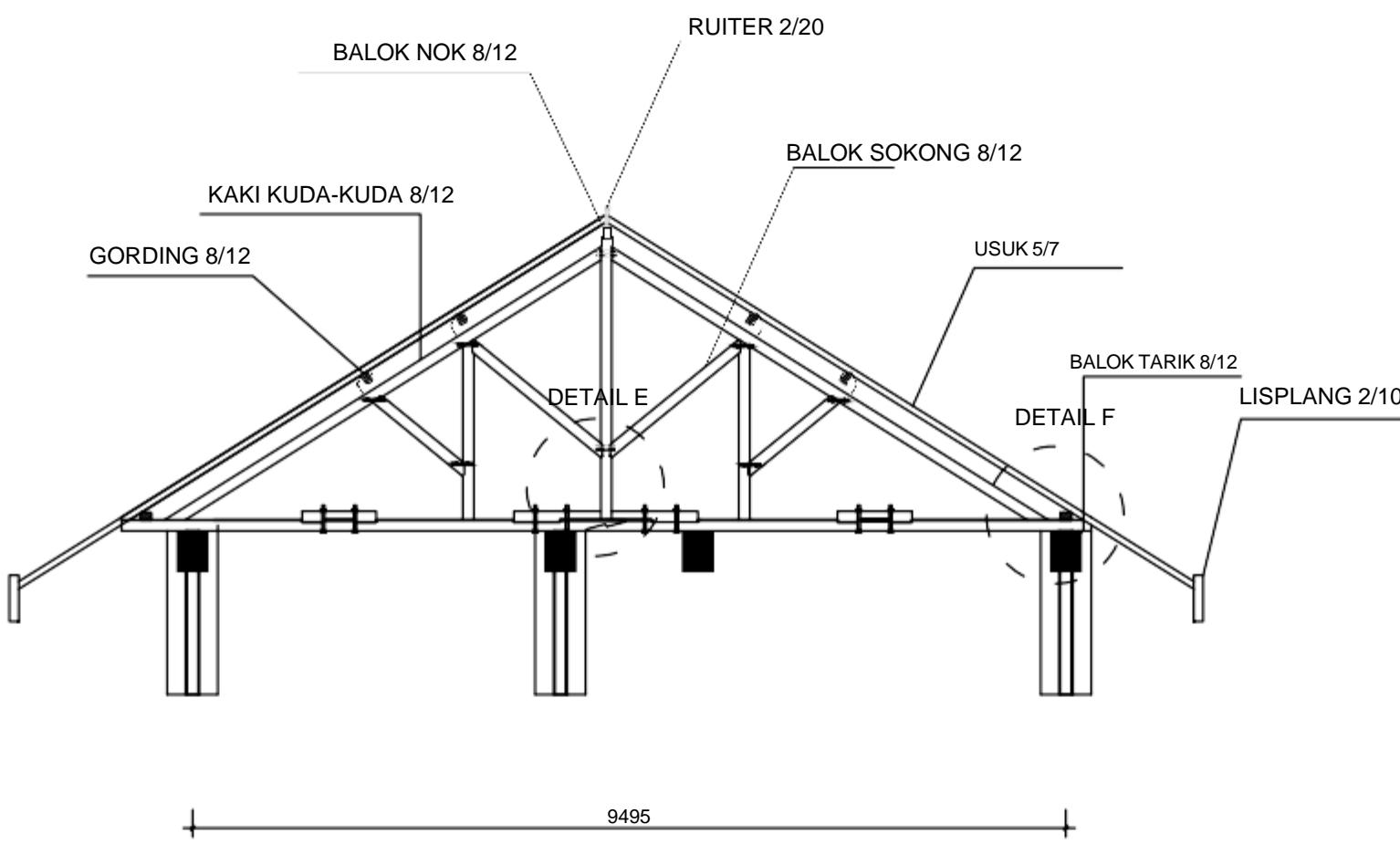
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



KUDA-KUDA POTONGAN 1

Skala 1: 75



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

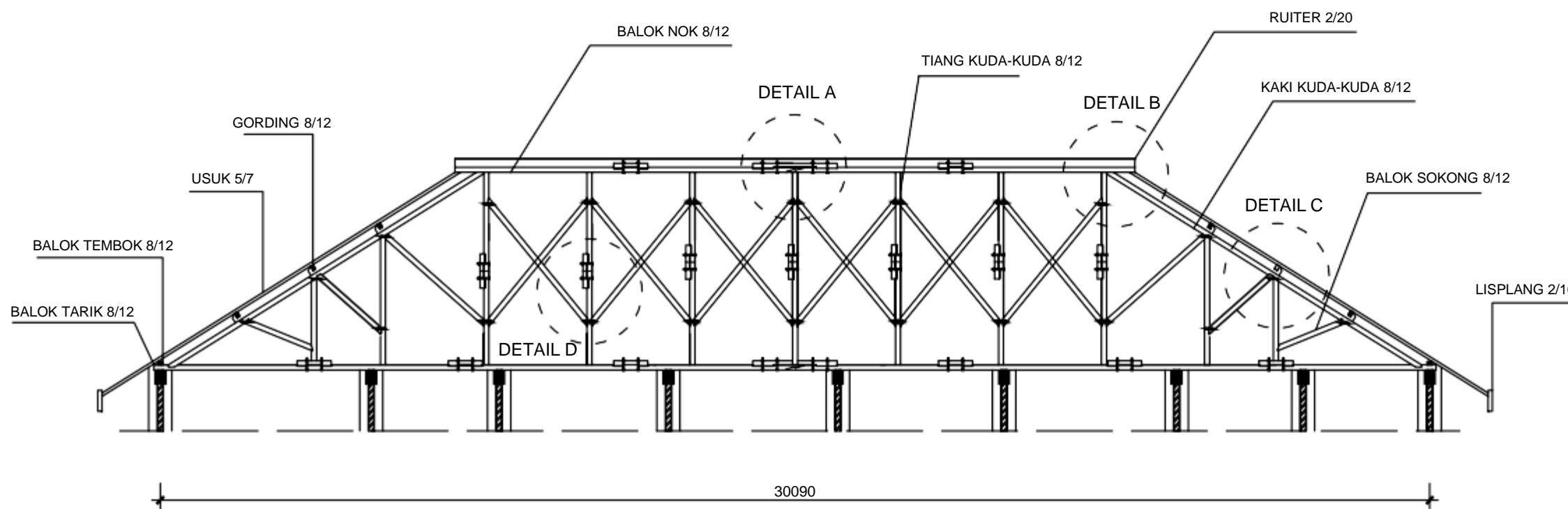
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR	JML LEMBAR
-----------	------------

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



KUDA-KUDA POTONGAN 2

Skala 1:125



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

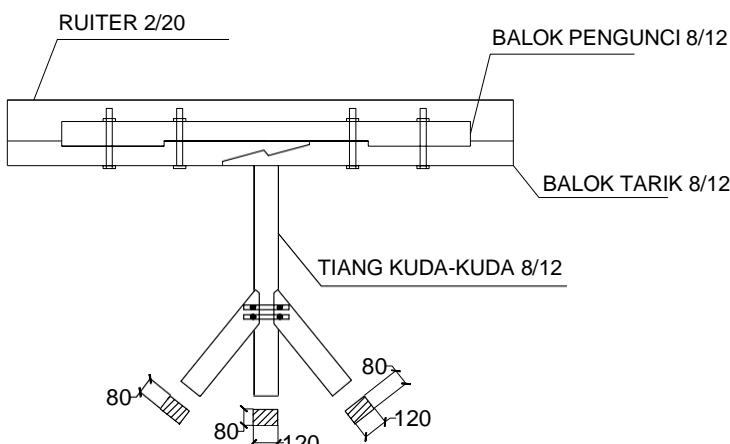
NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR	JML LEMBAR
-----------	------------

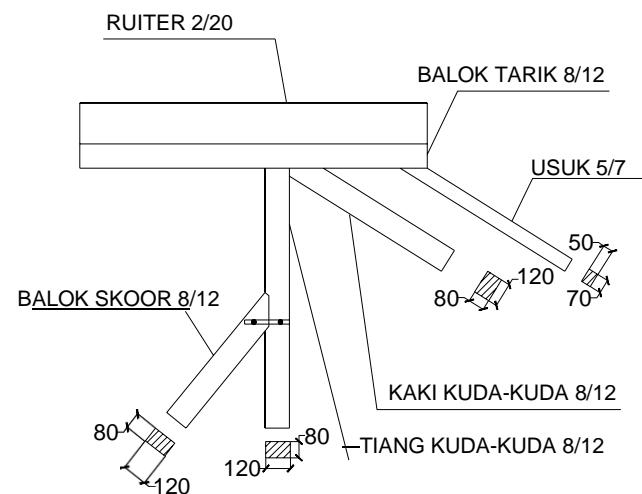
BIDANG STUDI

Teknik Sipil

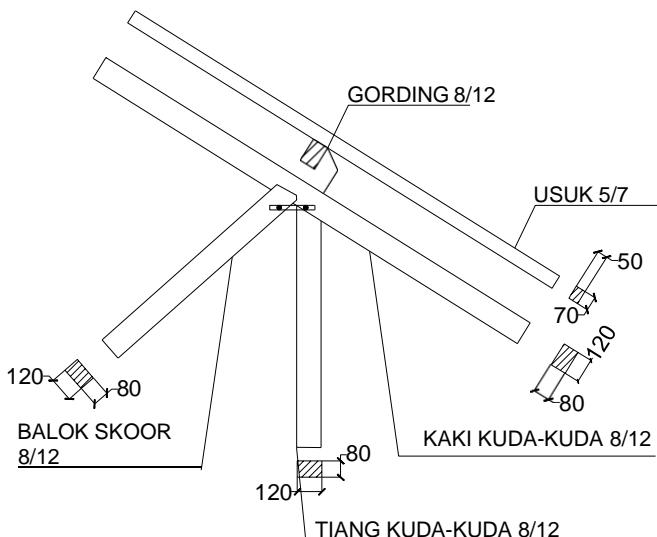
DETAIL A



DETAIL B



DETAIL C



DETAIL KUDA-KUDA ABC

SKALA 1:35



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

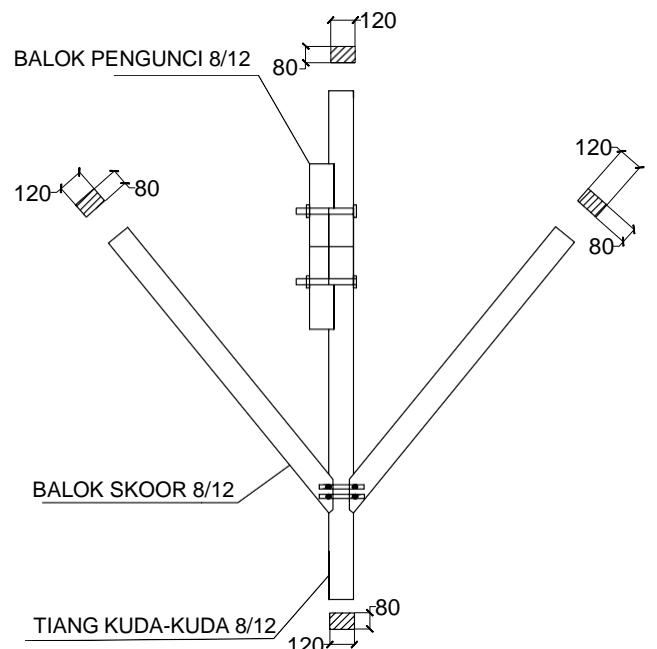
NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

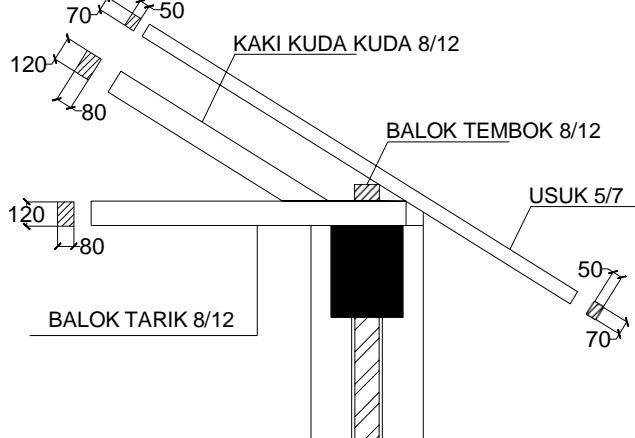
BIDANG STUDI

Teknik Sipil

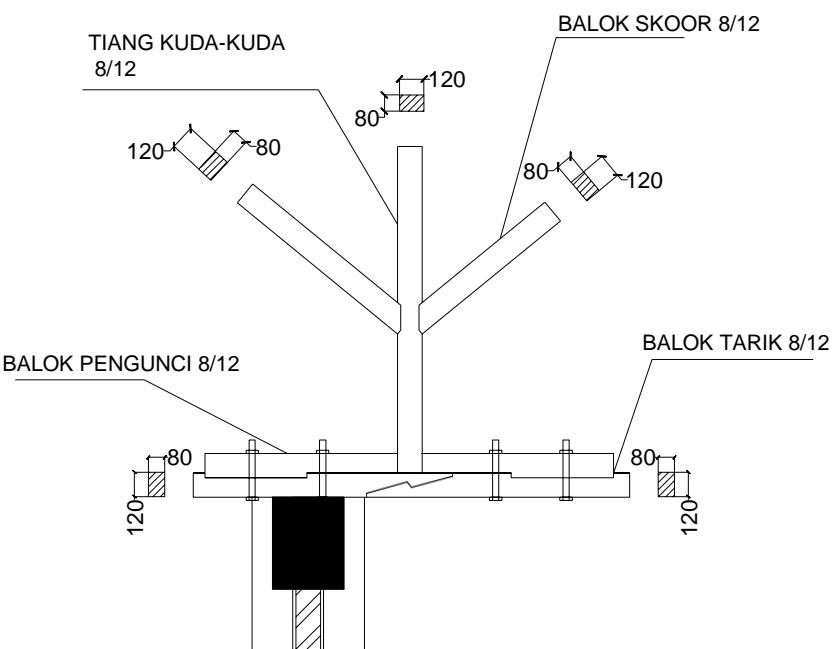
DETAIL D



DETAIL F



DETAIL E



DETAIL KUDA-KUDA DEF

SKALA 1:35



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

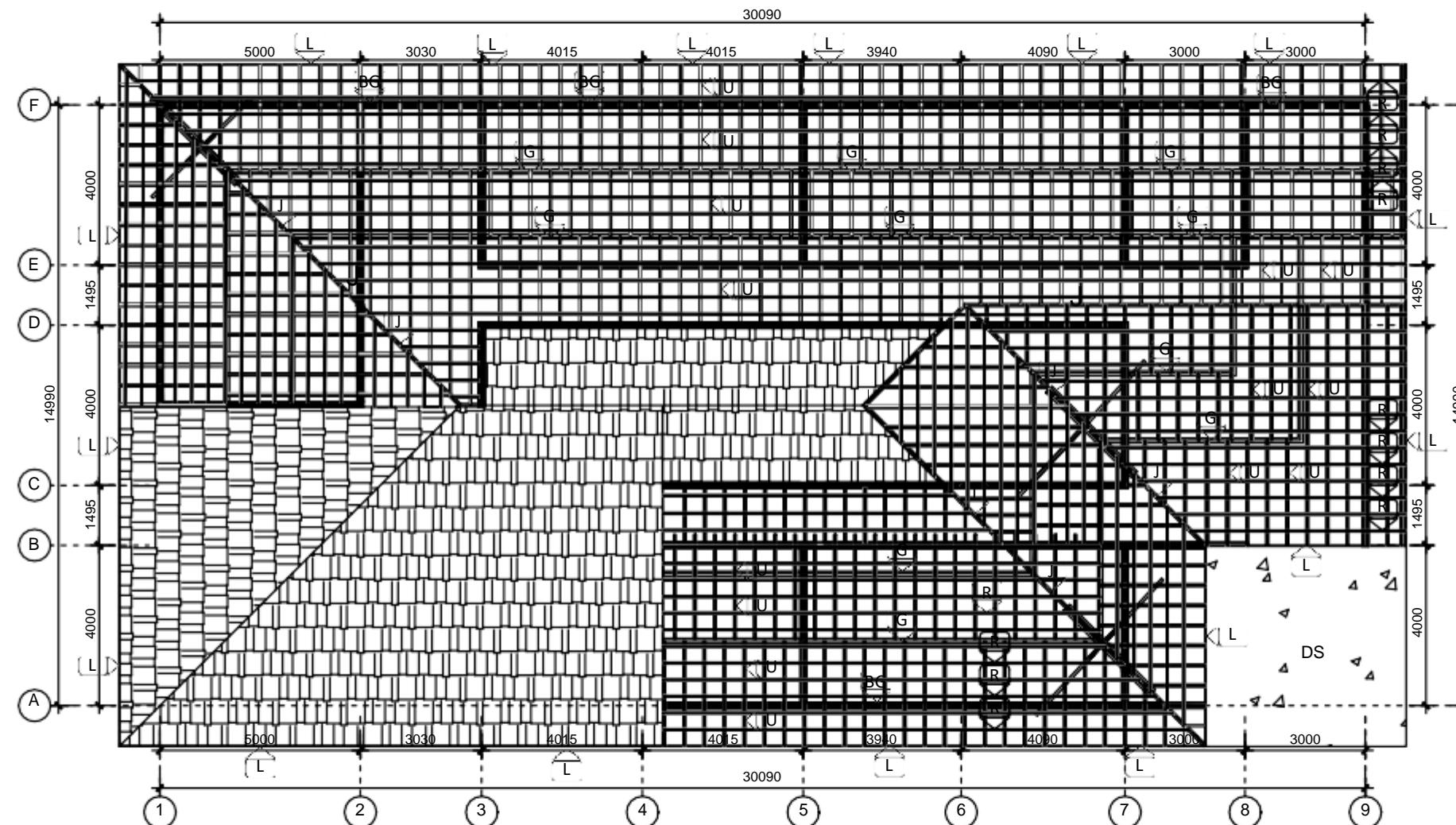
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA ATAP

Skala 1:150

KETERANGAN	
L	LISPLANG
D	DINDING
G	GORDING
BG	BALOK GAPIT
J	JURING
U	USUK
DS	DAK BETON
R	RENG



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

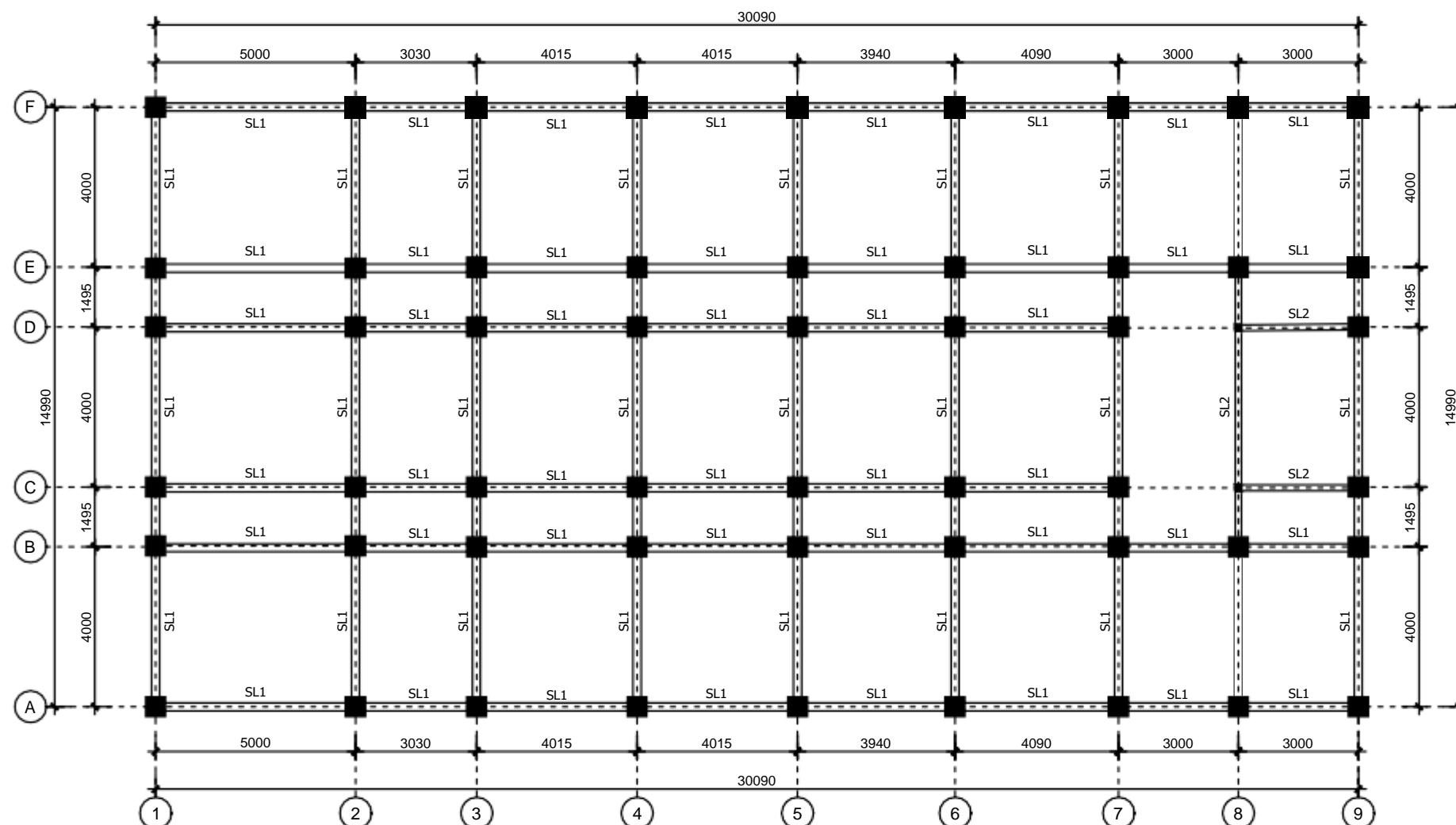
SKALA

NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



KETERANGAN GAMBAR	
SL1	BALOK SLOOF STRUKTUR 200x350mm
SL2	BALOK SLOOF PRAKTIS 150x250mm

RENCANA SLOOF

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

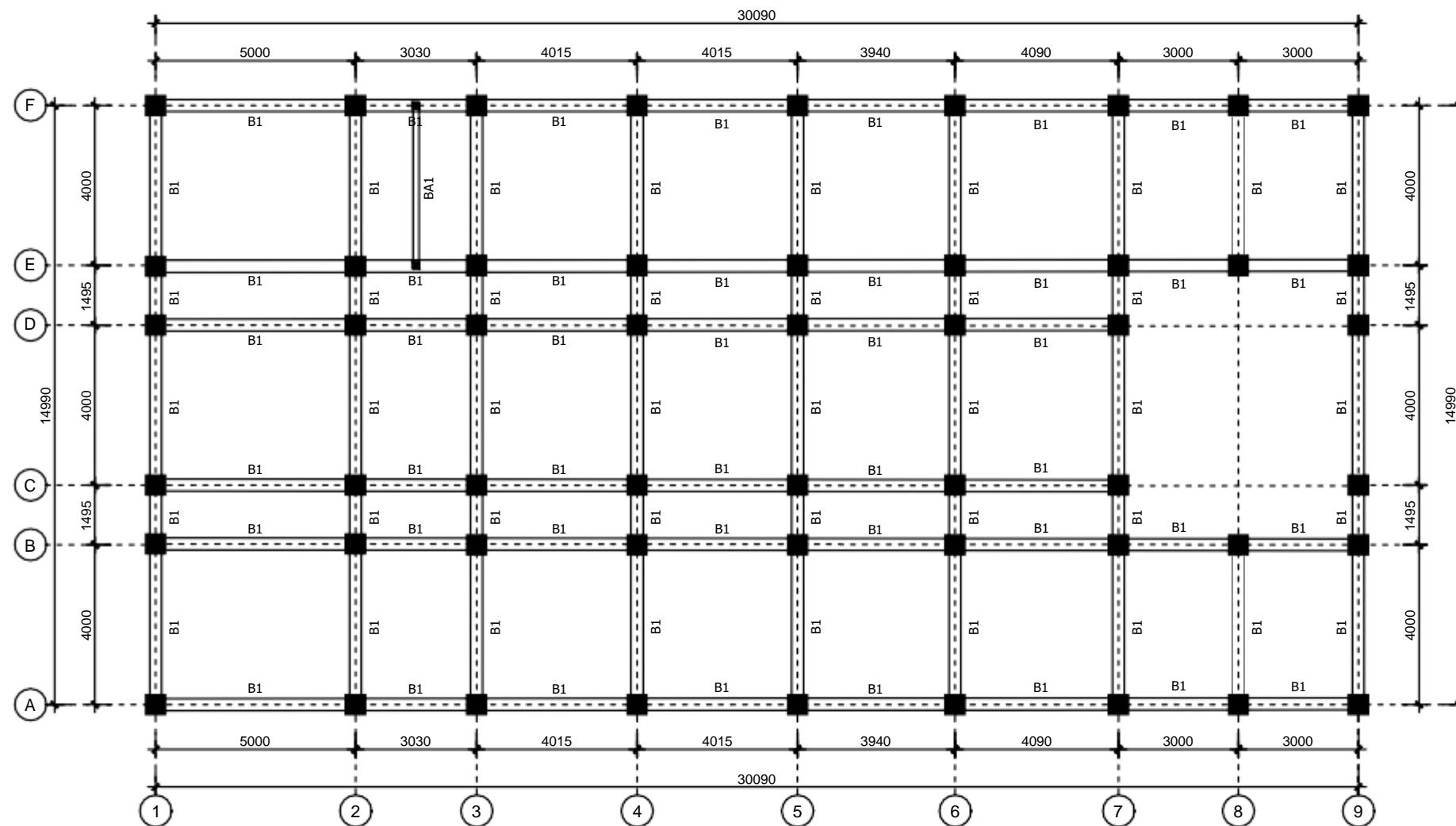
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA BALOK LANTAI 1

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
B1	BALOK BETON STRUKTUR 300x450mm
BA1	BALOK BETON ANAK 150x250mm



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

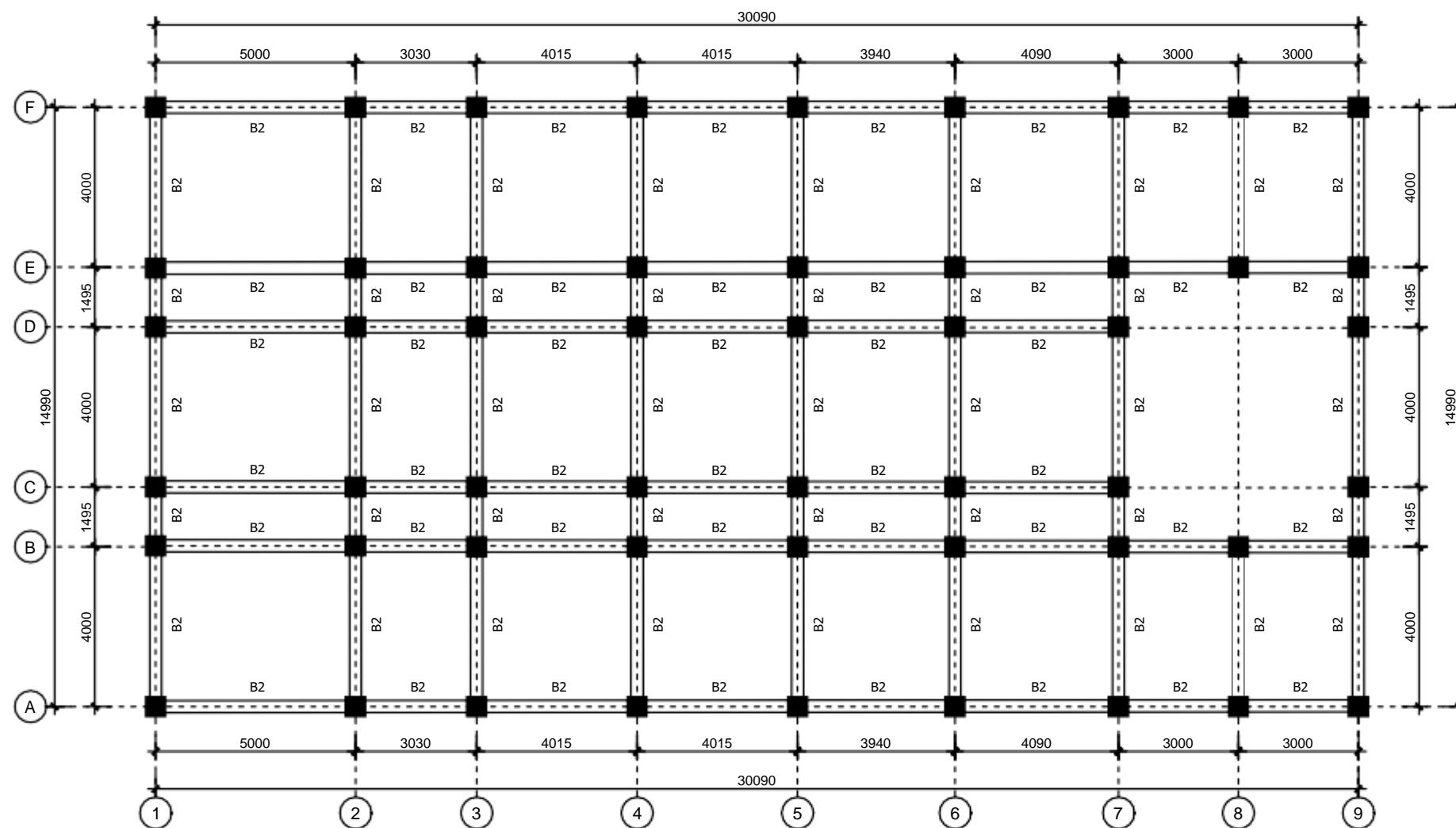
SKALA

NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA BALOK LANTAI 2

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
B2	BALOK BETON STRUKTUR 300x450mm



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

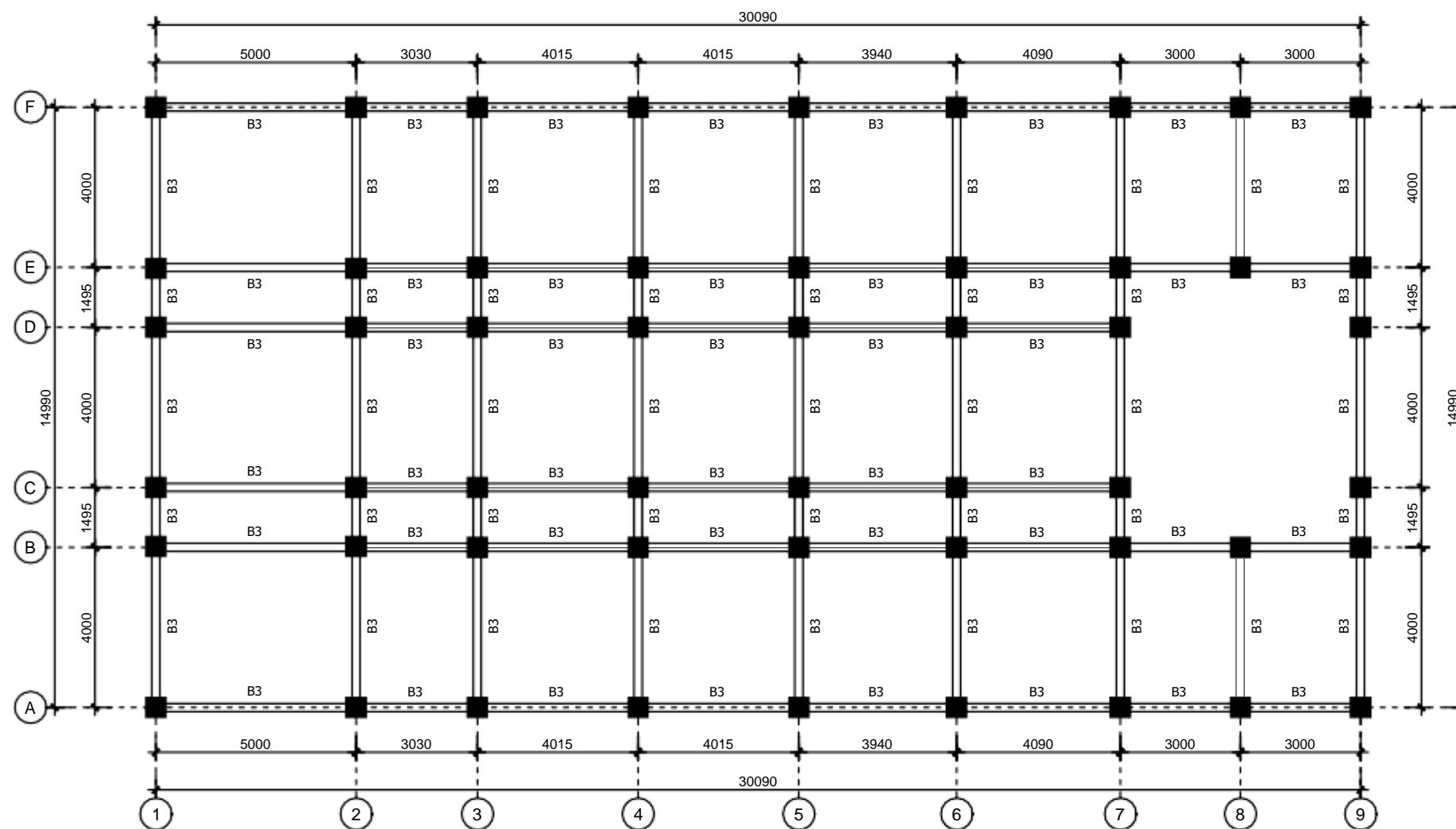
SKALA

NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA BALOK ATAP

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
B3	BALOK BETON STRUKTUR 200x350mm



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

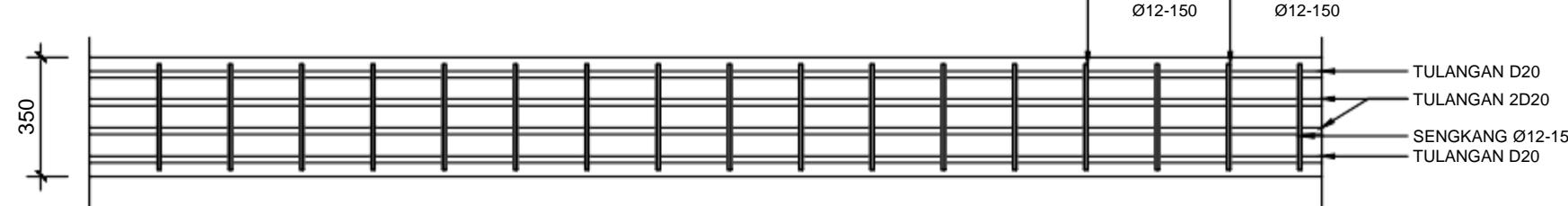
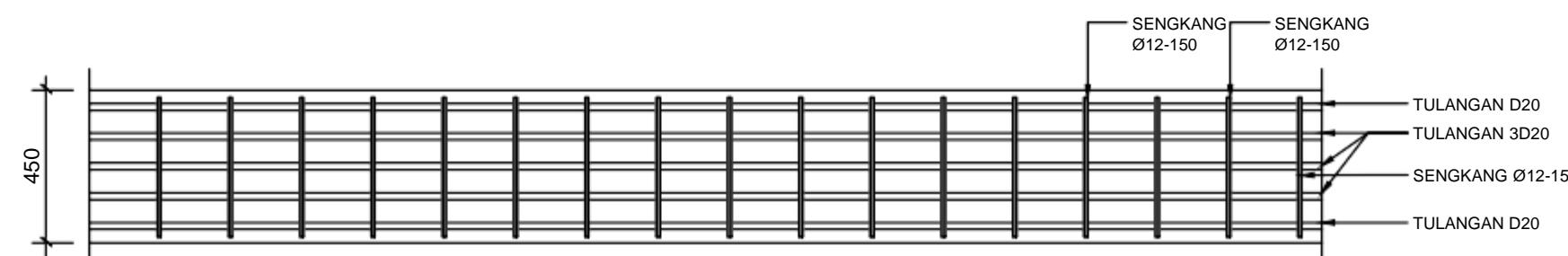
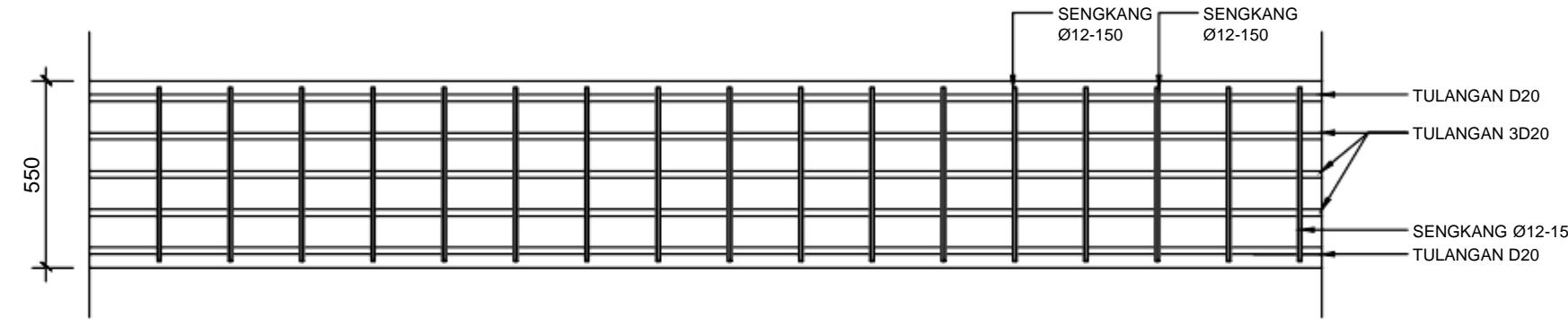
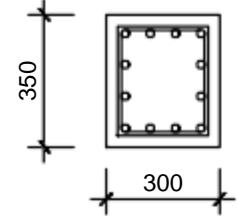
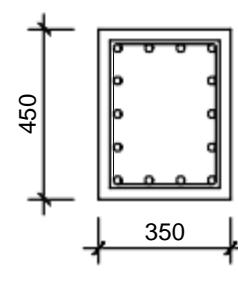
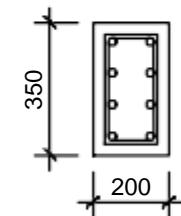
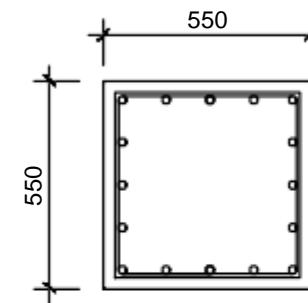
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



KOLOM	SLOOF	BALOK	RINGBALK
TULANGAN UTAMA 4D20	TULANGAN UTAMA 4D16	TULANGAN UTAMA 4D20	TULANGAN UTAMA 4D20
TULANGAN TENGAH 12D20	TULANGAN TENGAH 4D16	TULANGAN TENGAH 8D20	TULANGAN TENGAH 2D20
SENGKANG Ø12-15	SENGKANG Ø10-15	SENGKANG Ø12-15	SENGKANG Ø12-15

DETAIL PENULANGAN

SKALA 1:20



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

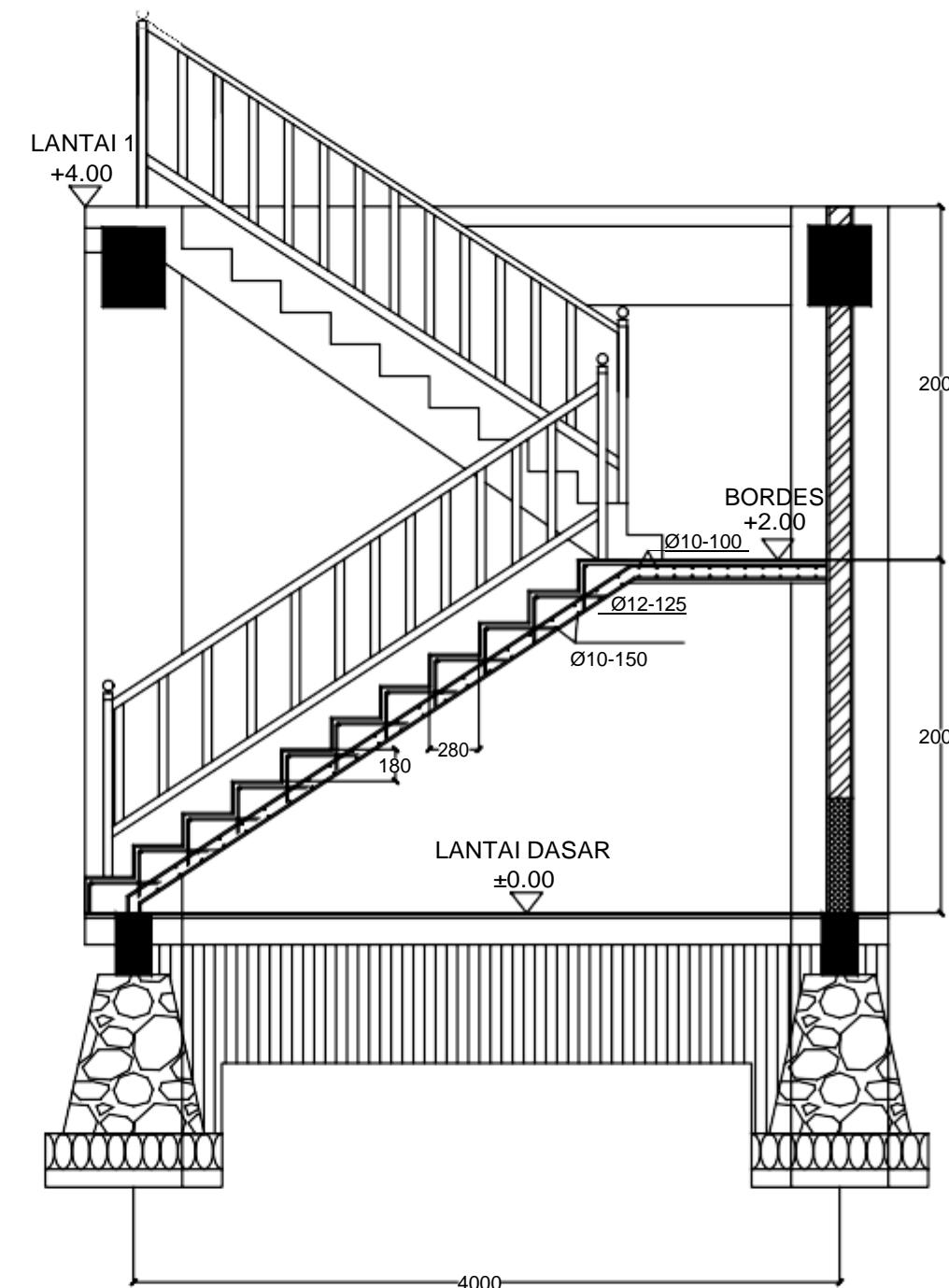
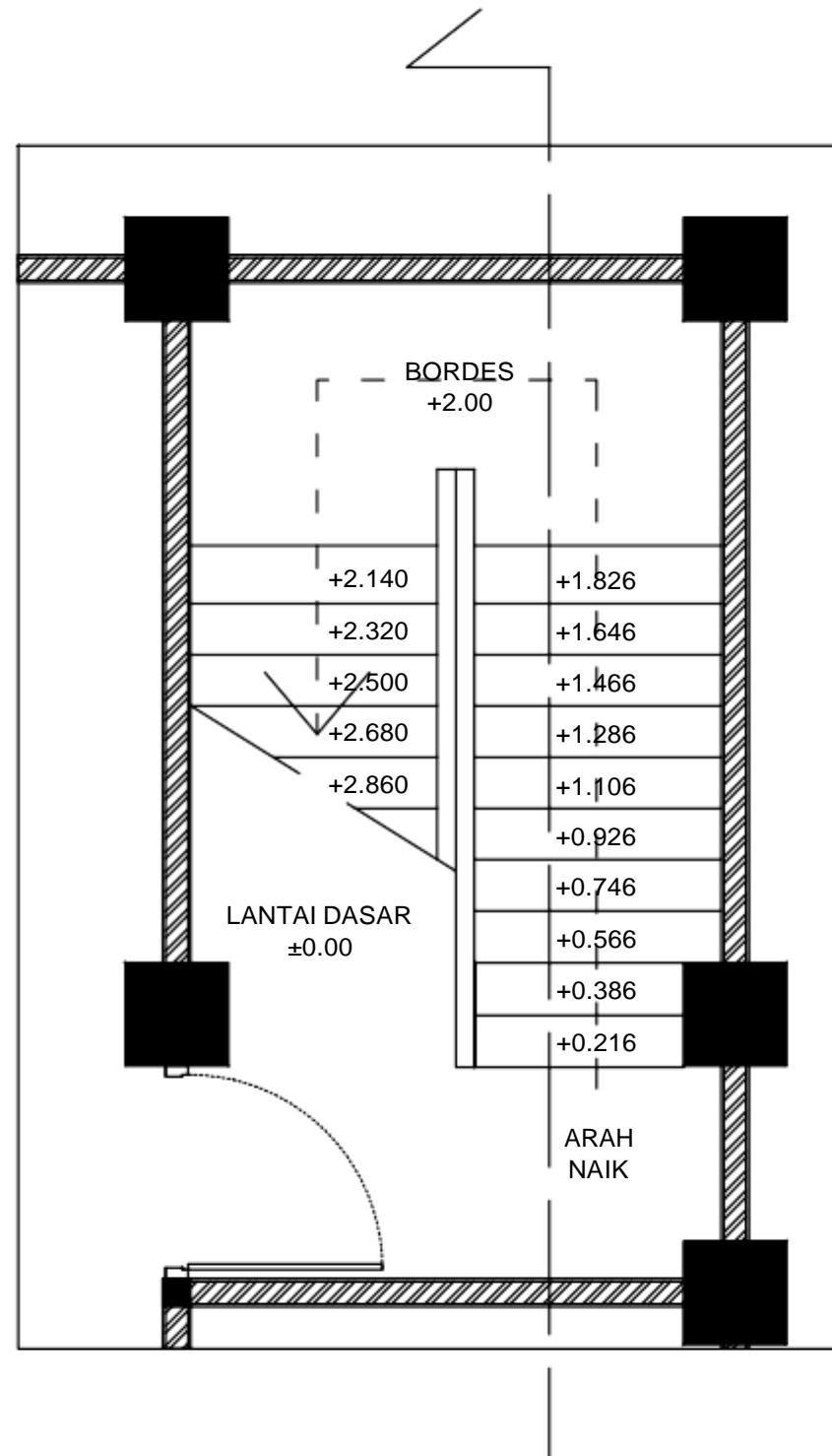
PRAKTIKAN

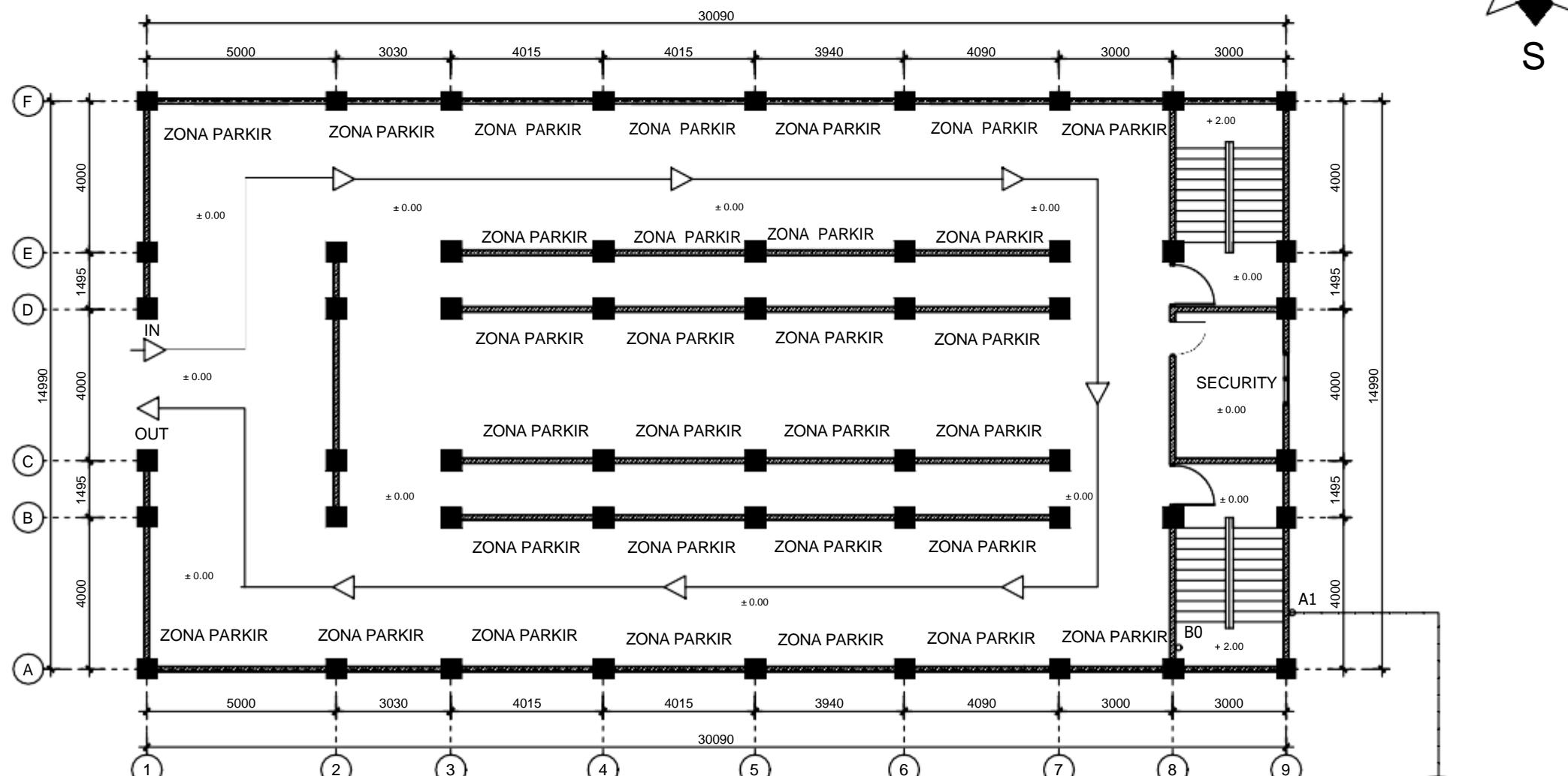
NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil





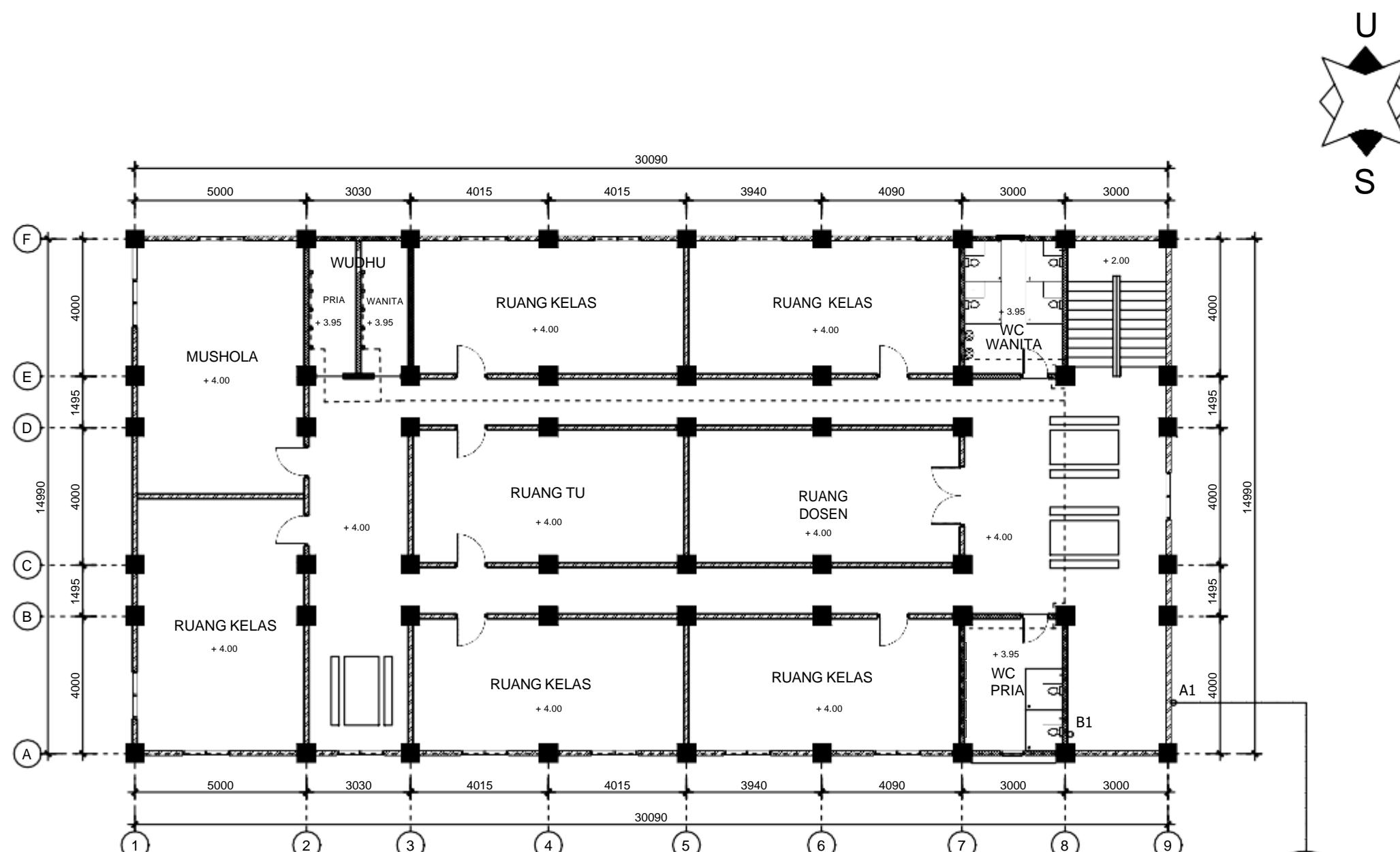
DENAH SANITASI BERSIH LANTAI DASAR

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
NOTASI	KETERANGAN
WT	WATER TORENT 450ml
SAB	SUMUR AIR BERSIH Ø 96cm
	POMPA AIR
A1	PIPA NAIK Menuju WATER TORENT
B0	PIPA TURUN Menuju Lantai Dasar
_____	PIPA SUPPLY PVC Ø 1"
-----	PIPA DISTRIBUSI PVC Ø 3/4"



PRAKTIKUM	
Bangunan Teknik Sipil	
NAMA PROYEK	
Pembangunan Gedung Kampus	
DOSEN PENGAMPU	
ASISTEN	
PRAKTIKAN	
NAMA GAMBAR	SKALA
NO LEMBAR	JML LEMBAR
BIDANG STUDI	
Teknik Sipil	



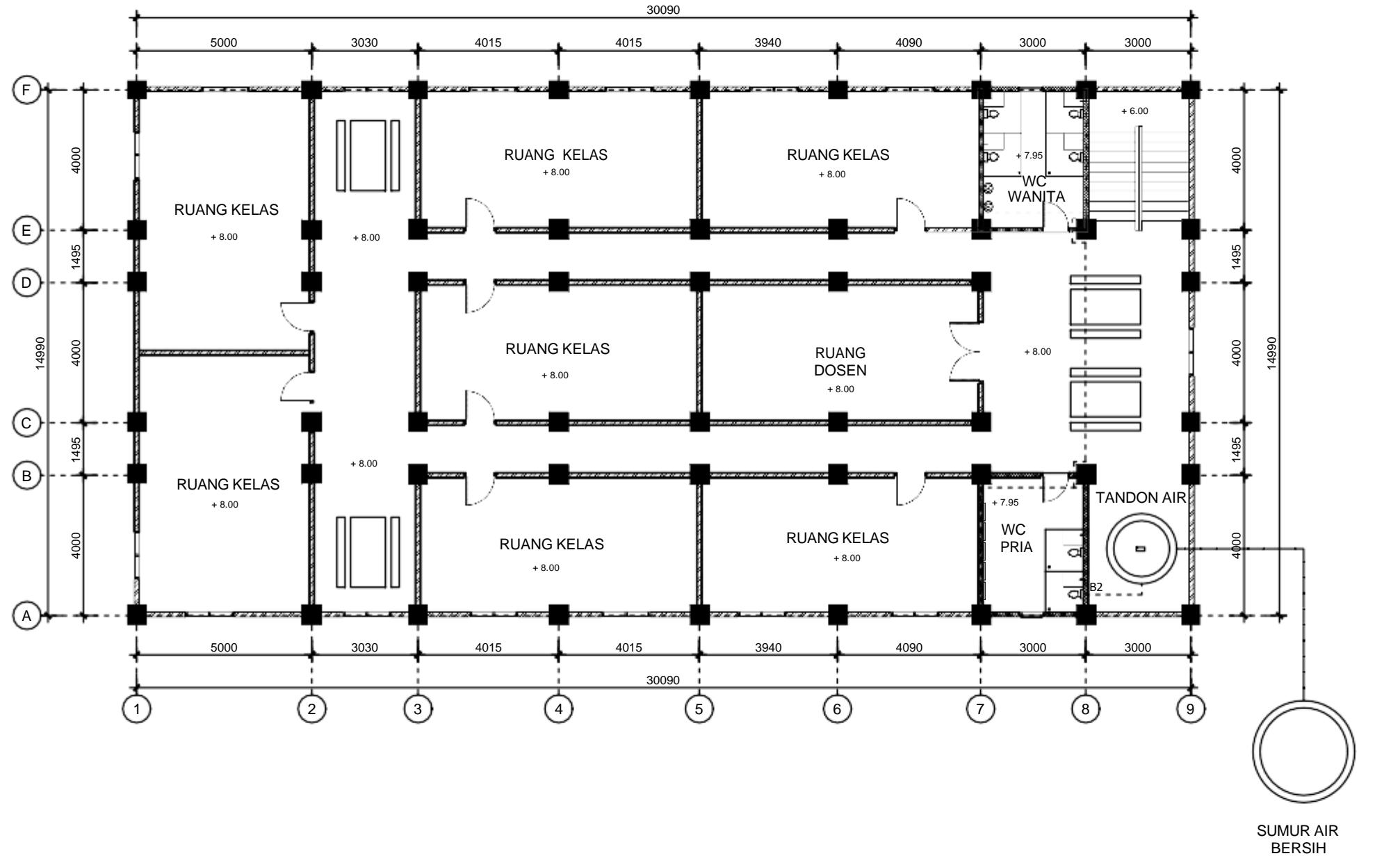
DENAH SANITASI BERSIH LANTAI 1

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
NOTASI	KETERANGAN
WT	WATER TORENT 450ml
SAB	SUMUR AIR BERSIH Ø 96cm
	POMPA AIR
A1	PIPA NAIK Menuju WATER TORENT
B1	PIPA TURUN Menuju Lantai 1
	PIPA SUPPLY PVC Ø 1"
	PIPA DISTRIBUSI PVC Ø 3/4"



PRAKTIKUM	
Bangunan Teknik Sipil	
NAMA PROYEK	
Pembangunan Gedung Kampus	
DOSEN PENGAMPU	
ASISTEN	
PRAKTIKAN	
NAMA GAMBAR	SKALA
NO LEMBAR	JML LEMBAR
BIDANG STUDI	
Teknik Sipil	



DENAH SANITASI BERSIH LANTAI 2

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
NOTASI	KETERANGAN
WT	WATER TORENT 450ml
SAB	SUMUR AIR BERSIH Ø96cm
	POMPA AIR
A1	PIPA NAIK Menuju WATER TORENT
B2	PIPA TURUN Menuju Lantai 2
	PIPA SUPPLY PVC Ø 1"
	PIPA DISTRIBUSI PVC Ø 3/4"



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
--------------------	--------------

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

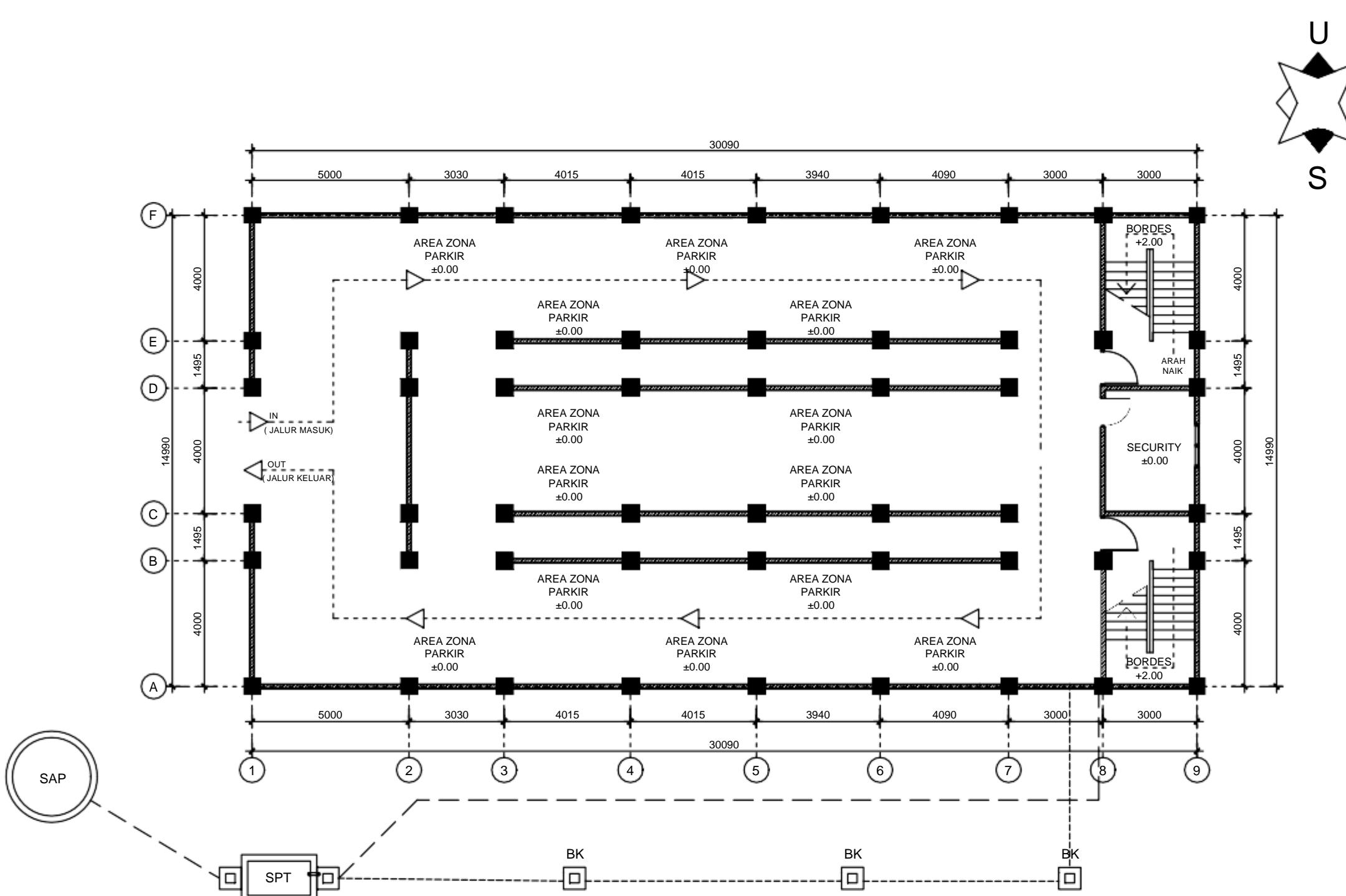
SKALA

NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

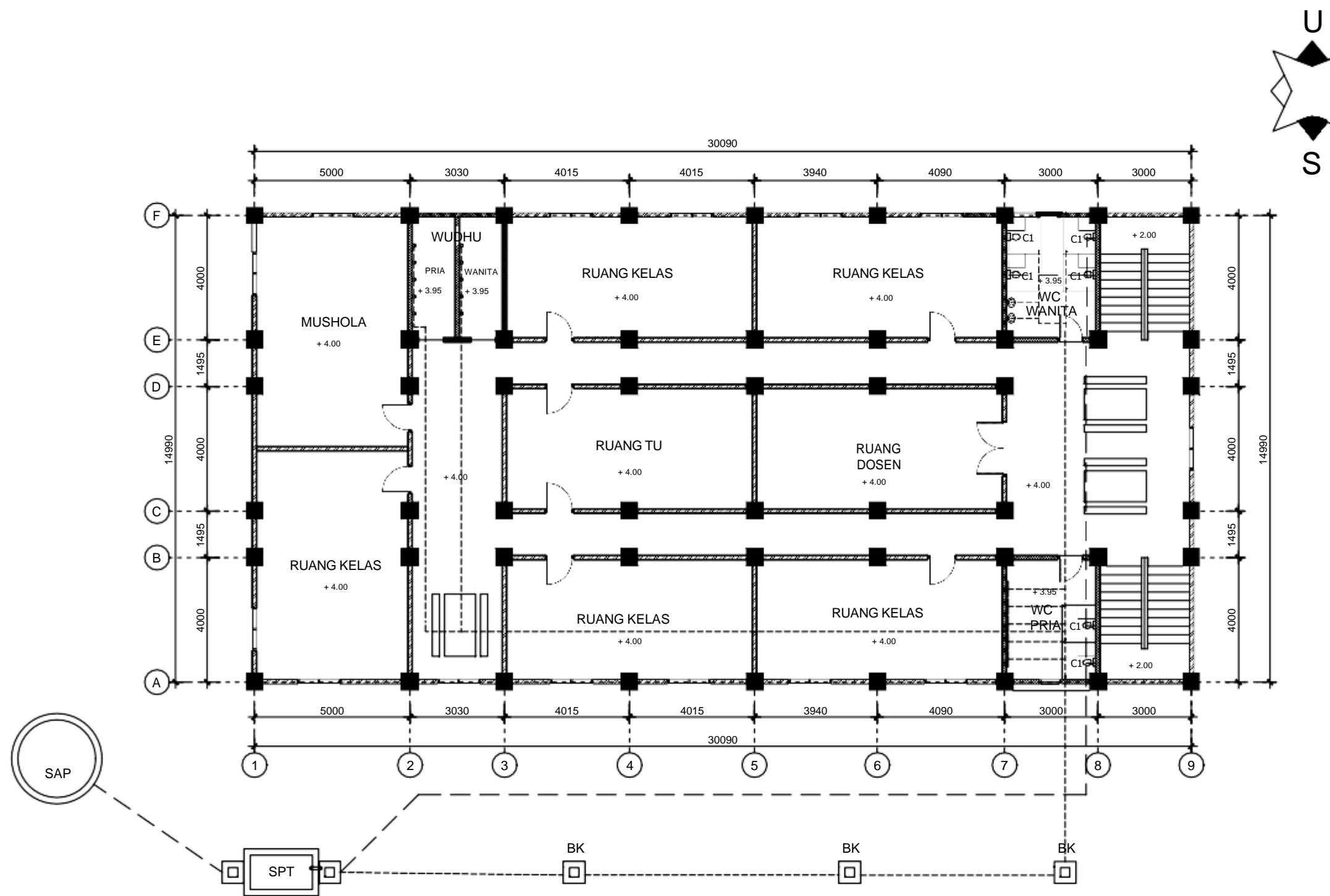
Teknik Sipil



DENAH SANITASI KOTOR LANTAI DASAR

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
C1	KLOSET DUDUK
BK	BAK KONTROL
SPT	SEPTICTANK
SAP	SUMUR AIR PERESAPAN
■	FLOOR DRAIN
— —	PIPA SALURAN AIR TINJA PVC Ø 4"
— —	PIPA SALURAN AIR KOTOR PVC Ø 3"



DENAH SANITASI KOTOR LANTAI 1

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
NOTASI	KETERANGAN
C1	KLOSET DUDUK
BK	BAK KONTROL
SPT	SEPTICTANK
SAP	SUMUR AIR PERESAPAN
	FLOOR DRAIN
— —	PIPA SALURAN AIR TINJA PVC Ø 3"
----	PIPA SALURAN AIR KOTOR PVC Ø 3"



PRAKTIKUM	
Bangunan Teknik Sipil	
NAMA PROYEK	
Pembangunan Gedung Kampus	
DOSEN PENGAMPU	
ASISTEN	
PRAKTIKAN	
NAMA GAMBAR	SKALA
NO LEMBAR	JML LEMBAR
BIDANG STUDI	
Teknik Sipil	



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

SKALA

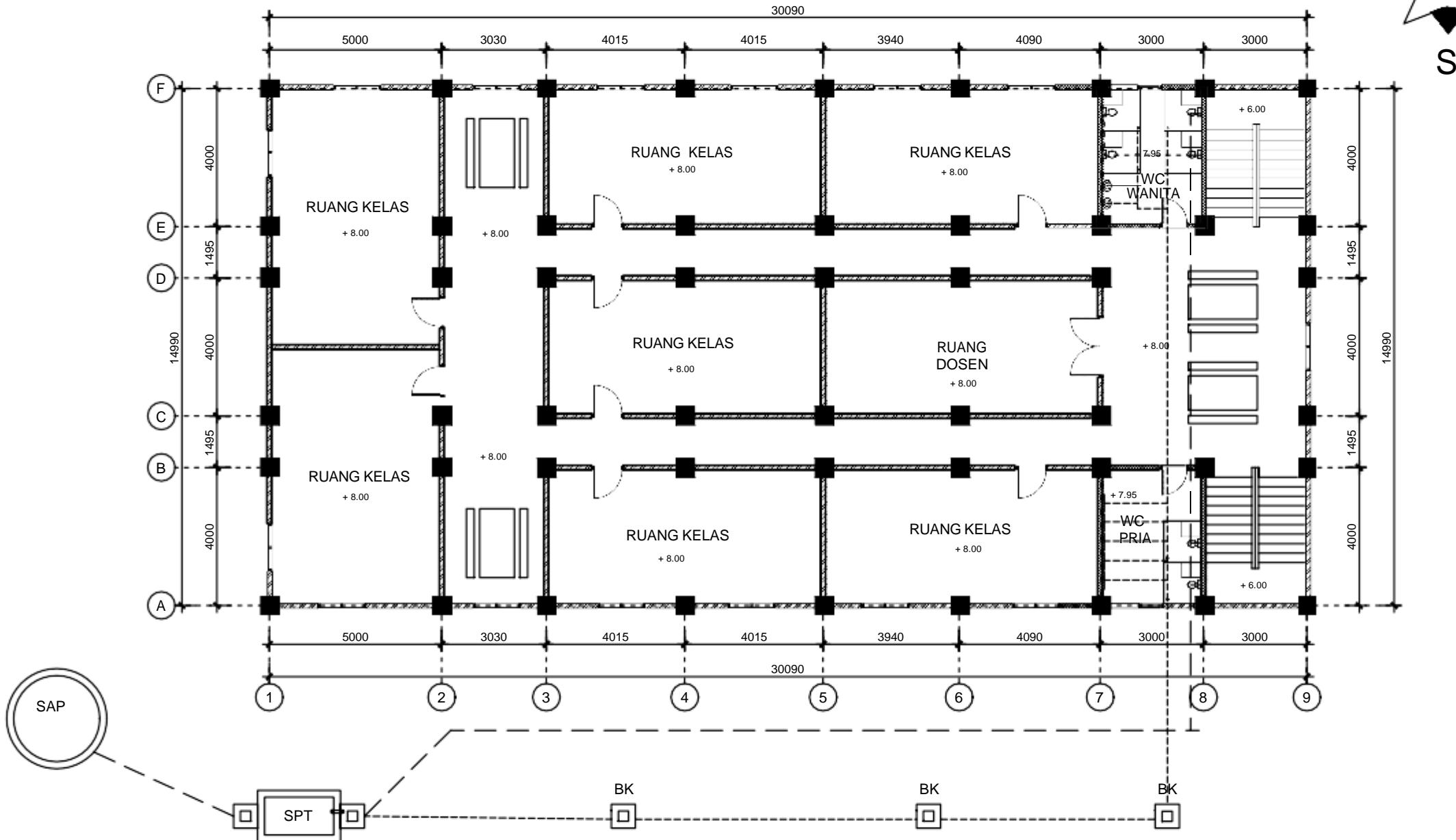
NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil

KETERANGAN GAMBAR	
NOTASI	KETERANGAN
C1	KLOSET DUDUK
BK	BAK KONTROL
SPT	SEPTICTANK
SAP	SUMUR AIR PERESAPAN
●	FLOOR DRAIN
— —	PIPA SALURAN AIR TINJA PVC Ø 4"
— —	PIPA SALURAN AIR KOTOR PVC Ø 3"



DENAH SANITASI KOTOR LANTAI 2

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
GEDUNG 2 LANTAI
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

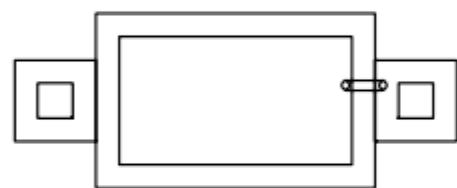
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil

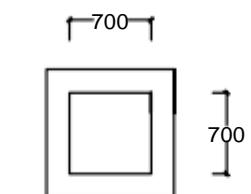


TAMPAK ATAS SAPTIC TANK

SKALA 1: 65

TAMPAK ATAS BAK KONTROL

SKALA 1: 65

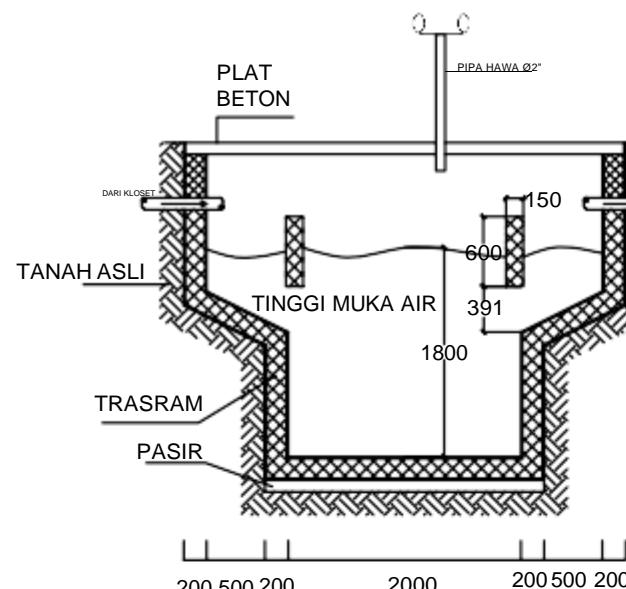
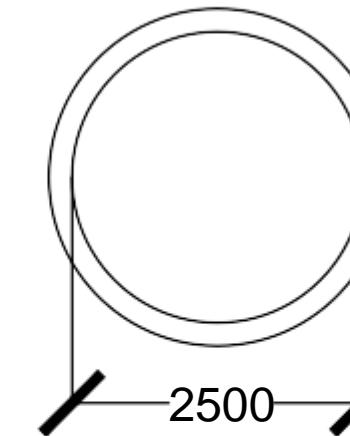


DETAIL POTONGAN BAK KONTROL

SKALA 1: 65

TAMPAK ATAS SUMUR RESAPAN

SKALA 1: 65

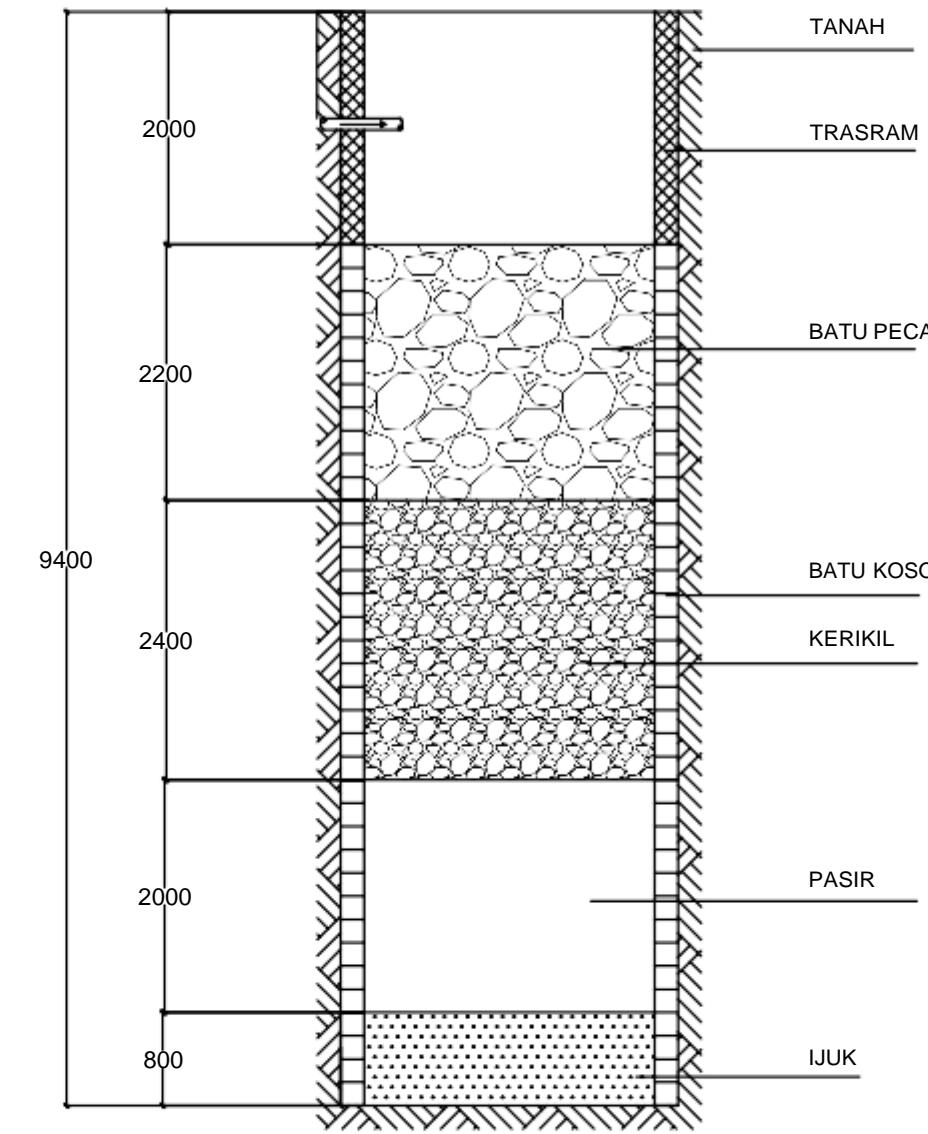


DETAIL POTONGAN SAPTIC TANK

SKALA 1: 65

KEDALAMAN SEPTIC TANK

SKALA 1: 65



DETAIL POTONGAN SUMUR RESAPAN

SKALA 1: 65



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

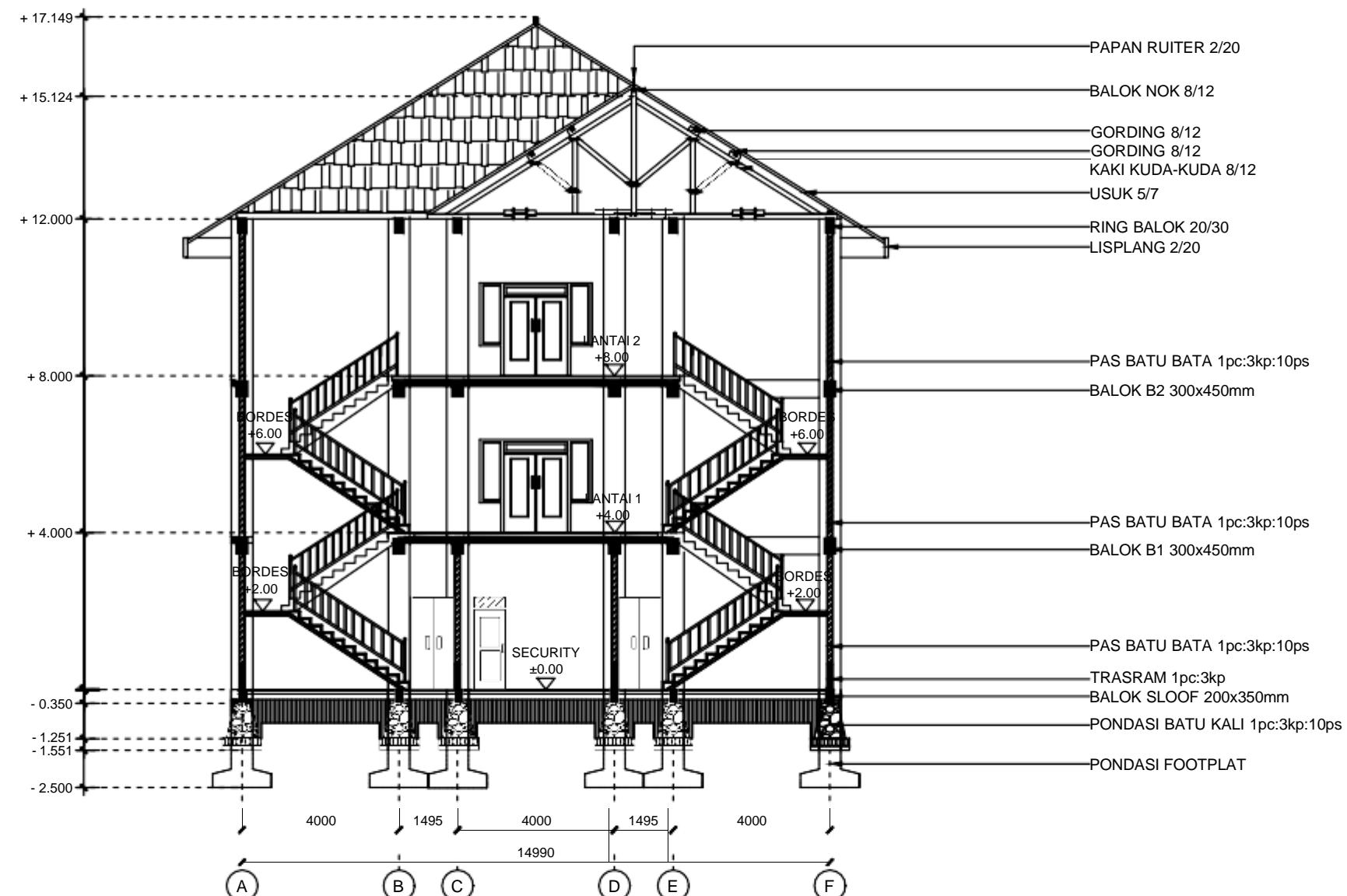
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



POTONGAN A-A

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

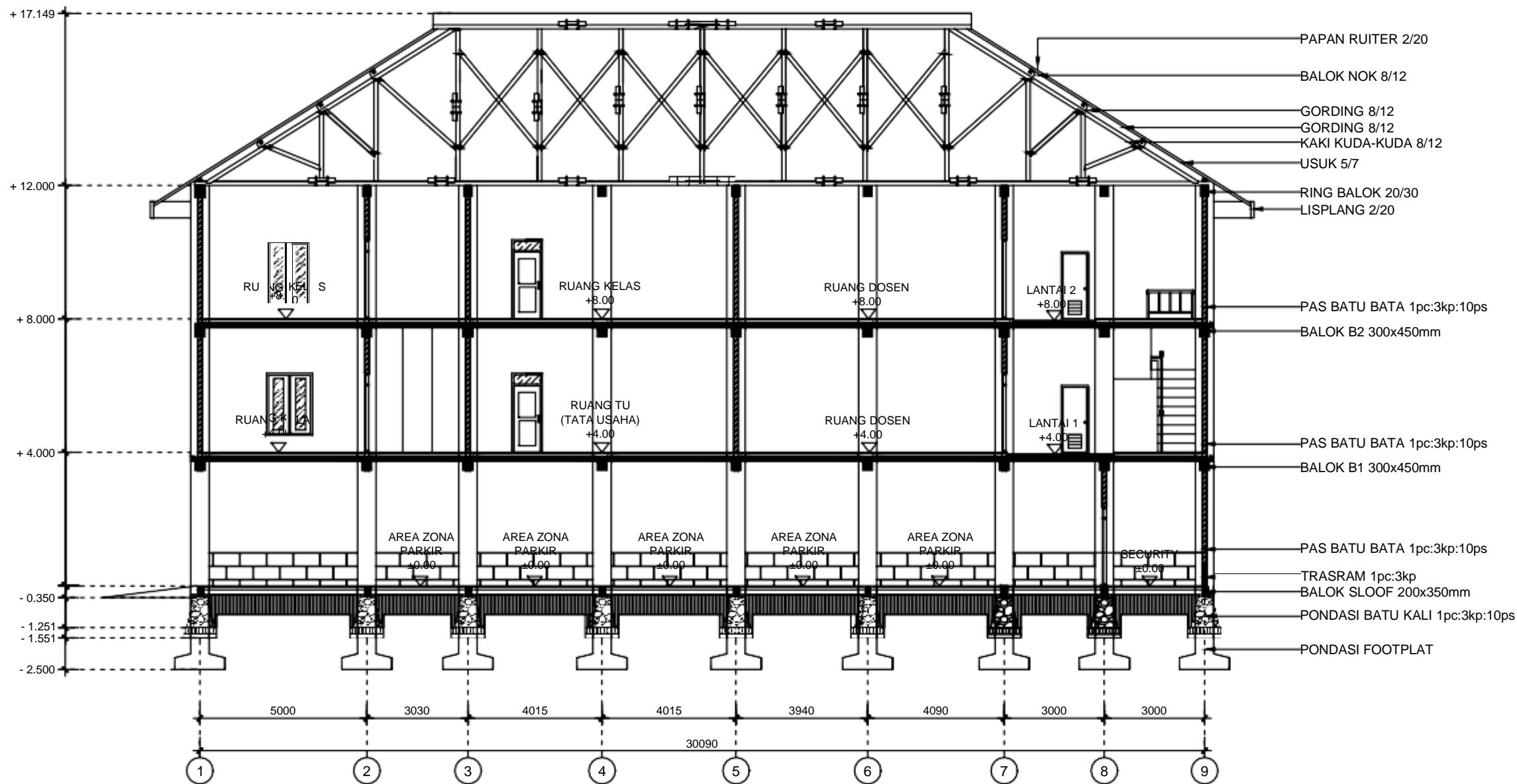
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



POTONGAN B-B

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

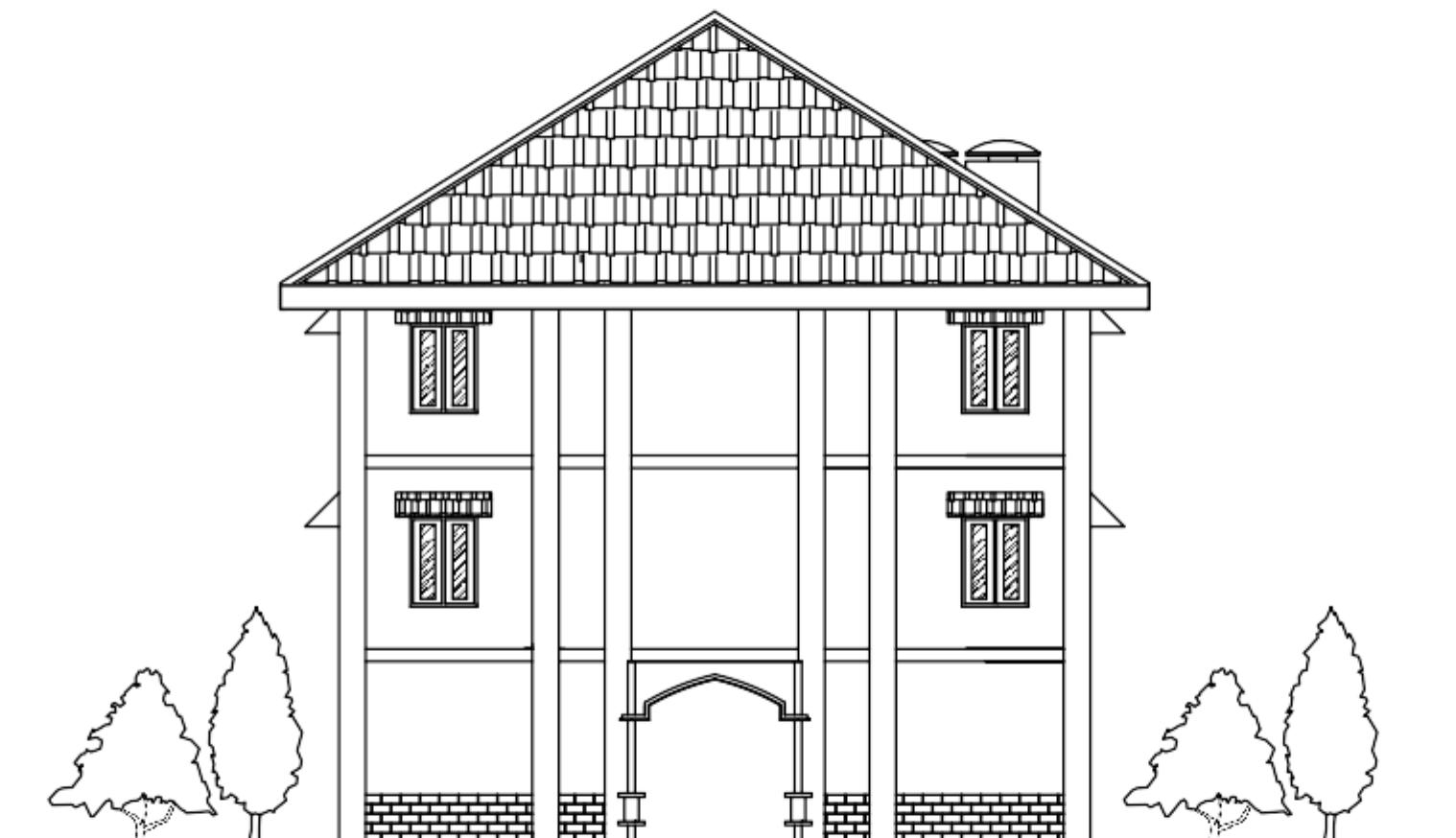
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



TAMPAK DEPAN

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

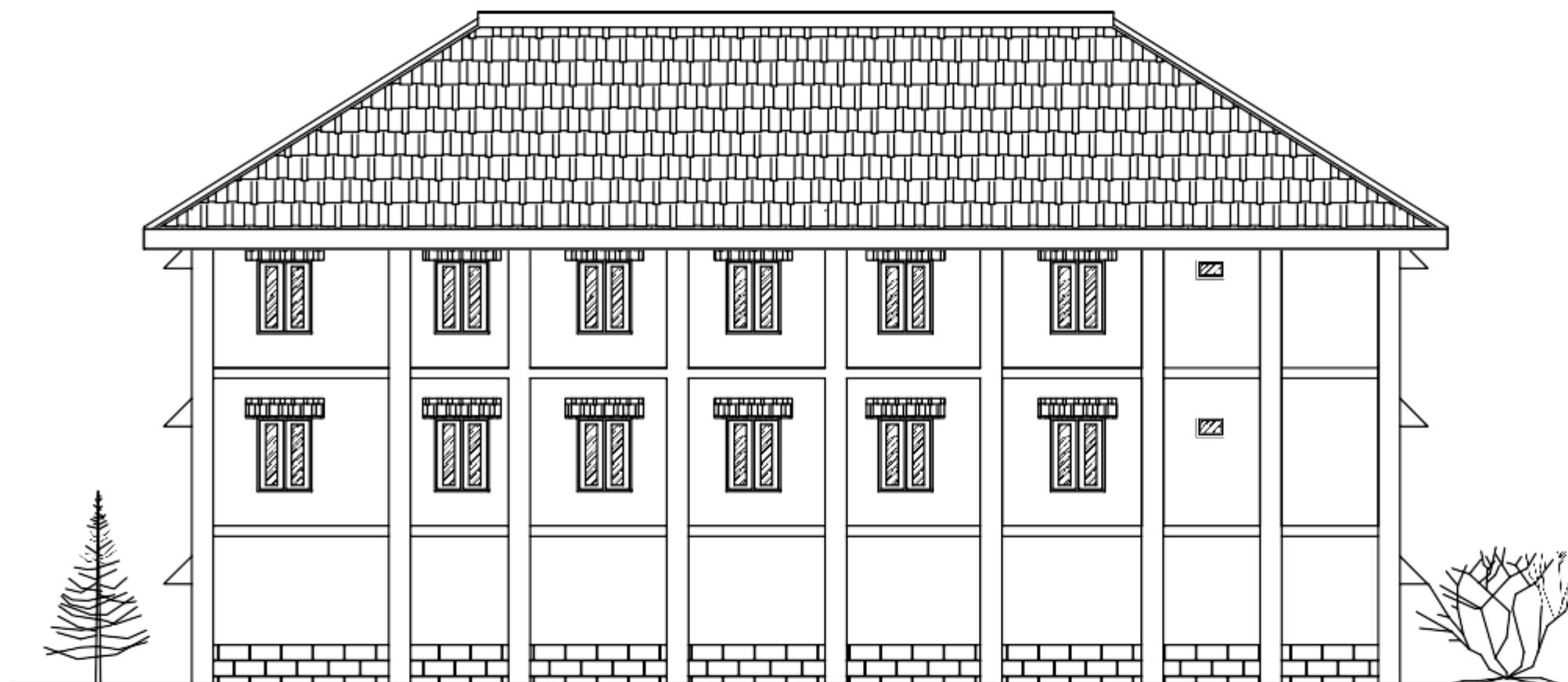
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



TAMPAK KIRI

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

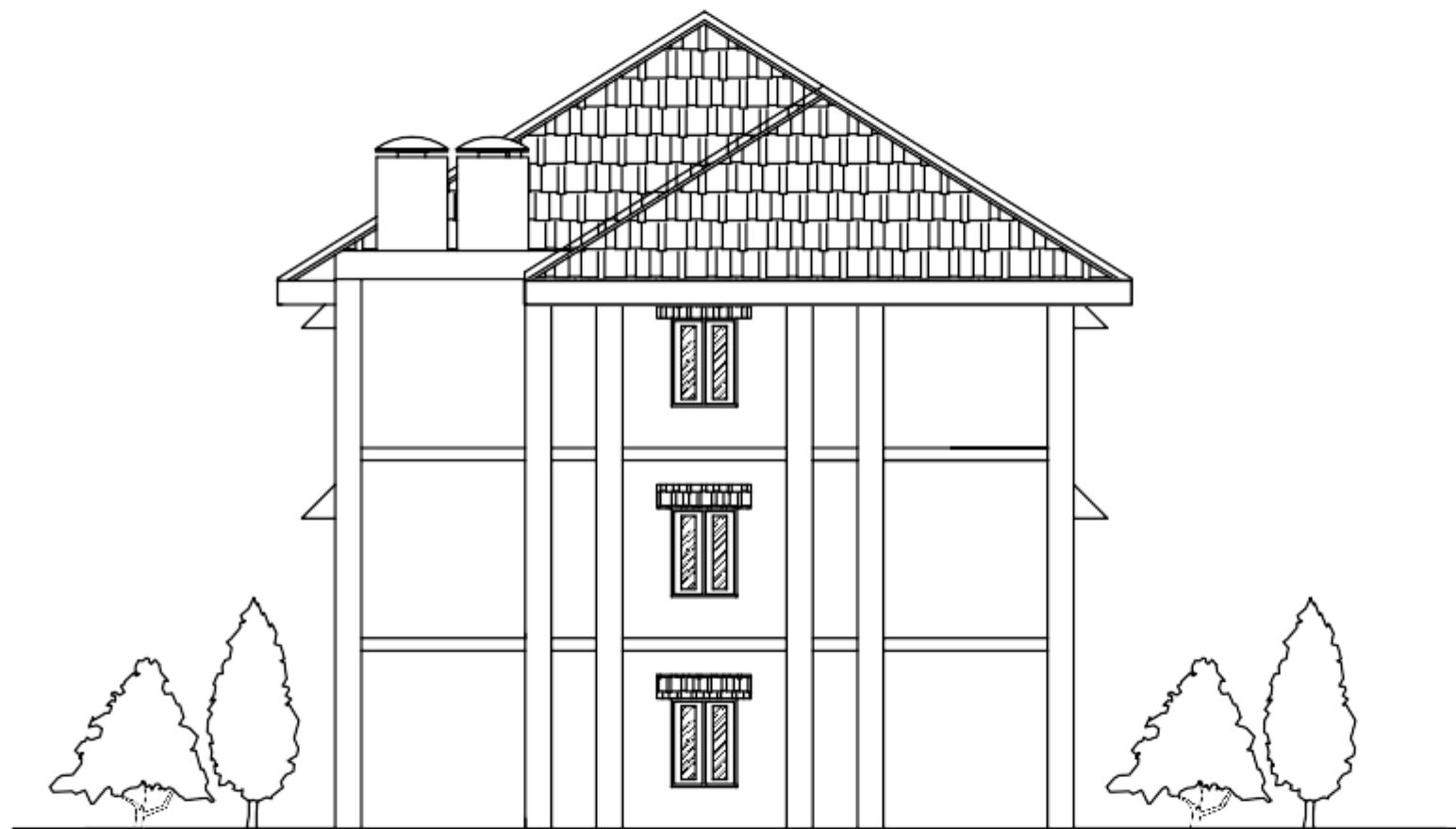
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



TAMPAK BELAKANG

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

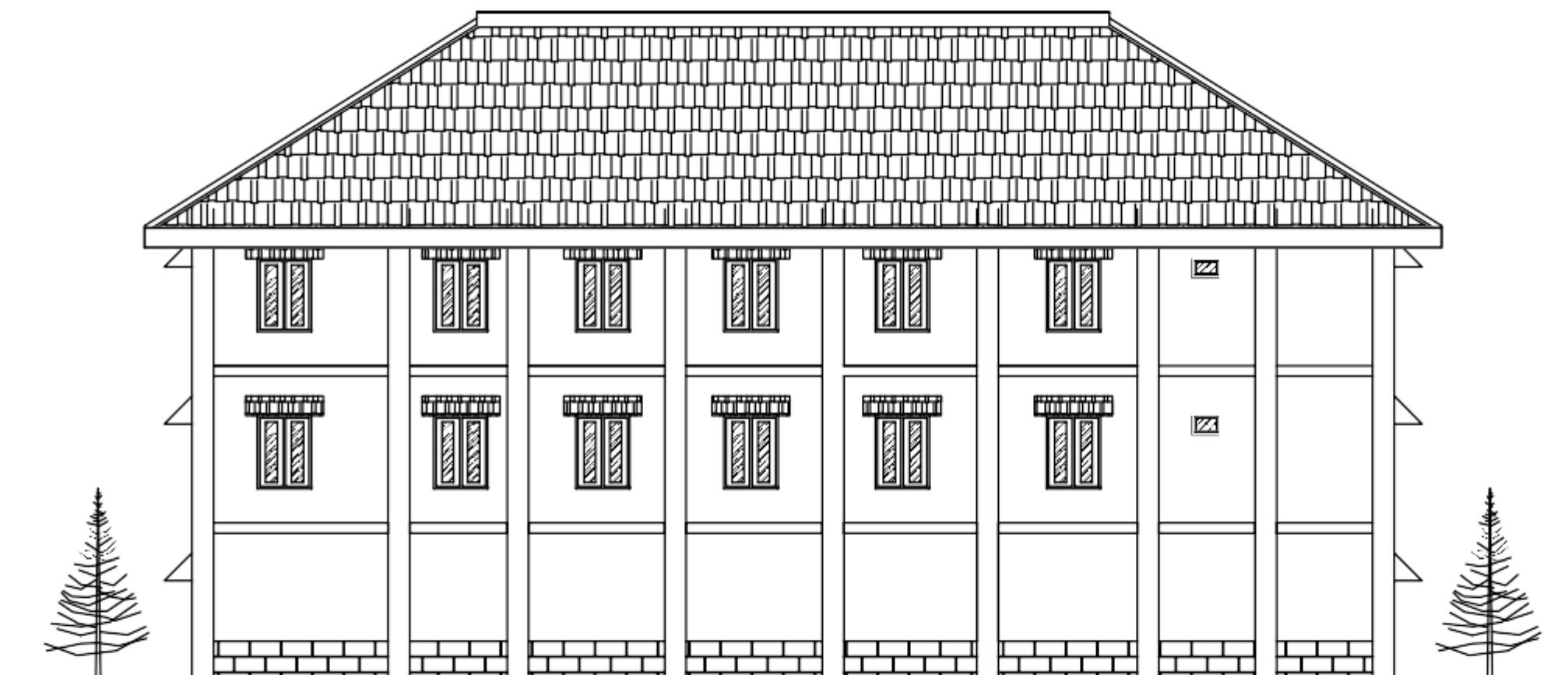
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



TAMPAK KANAN

Skala 1:150



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

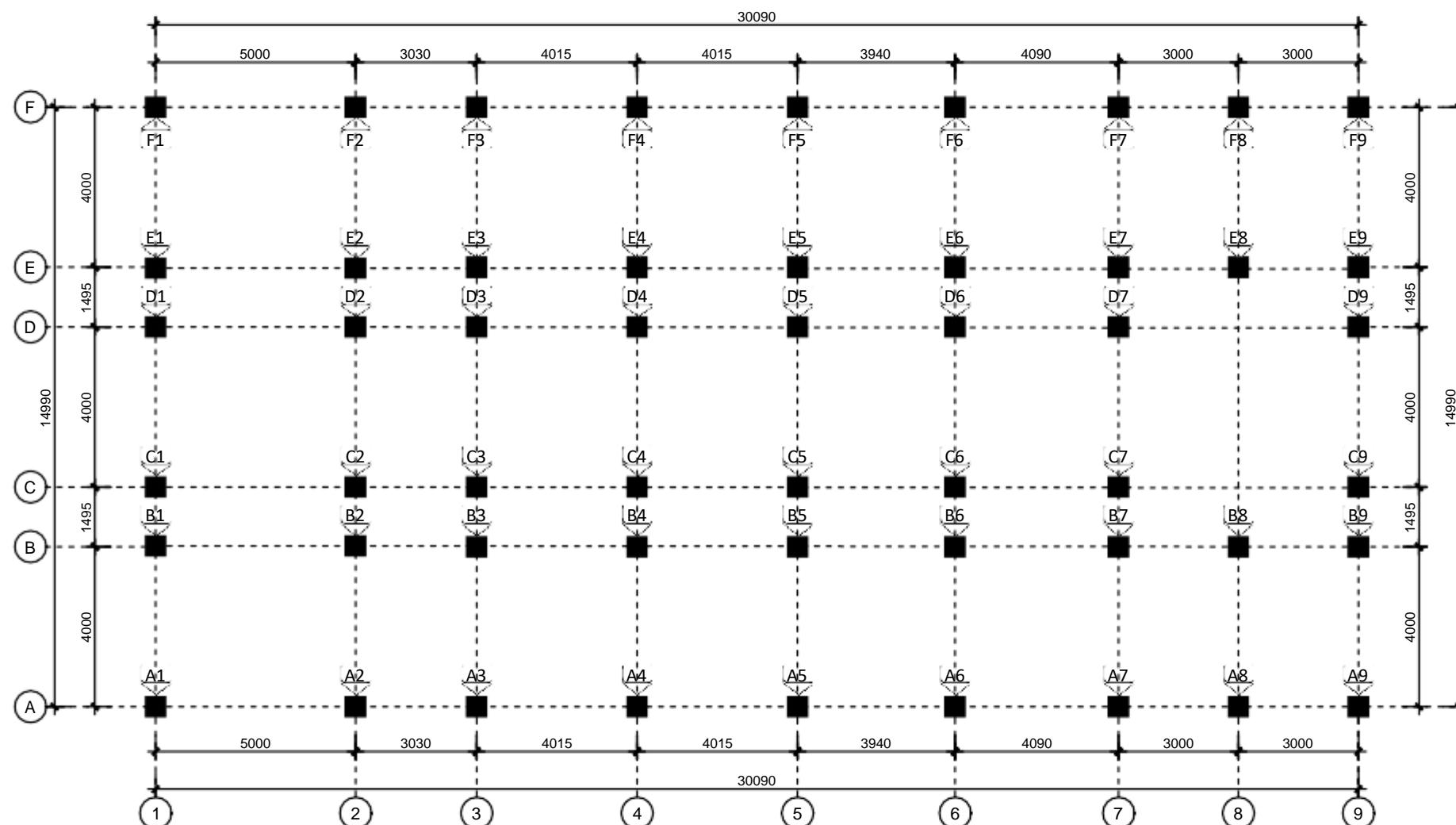
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA KOLOM STRUKTUR

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
KOLOM BETON STRUKTUR 500x500mm	



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

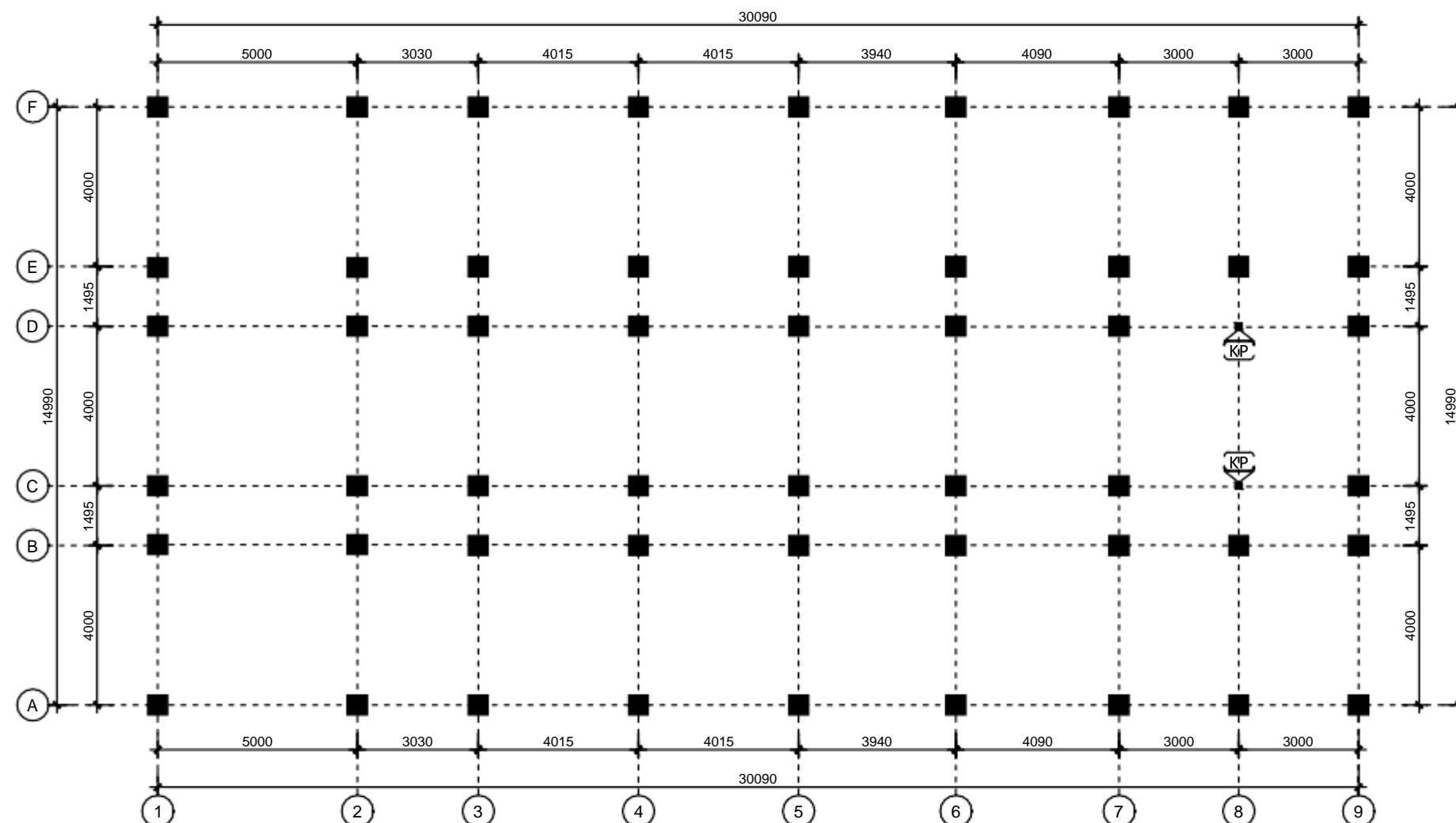
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA KOLOM PRAKTIS LANTAI DASAR

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
KP	KOLOM BETON PRAKTIS 150x150mm



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

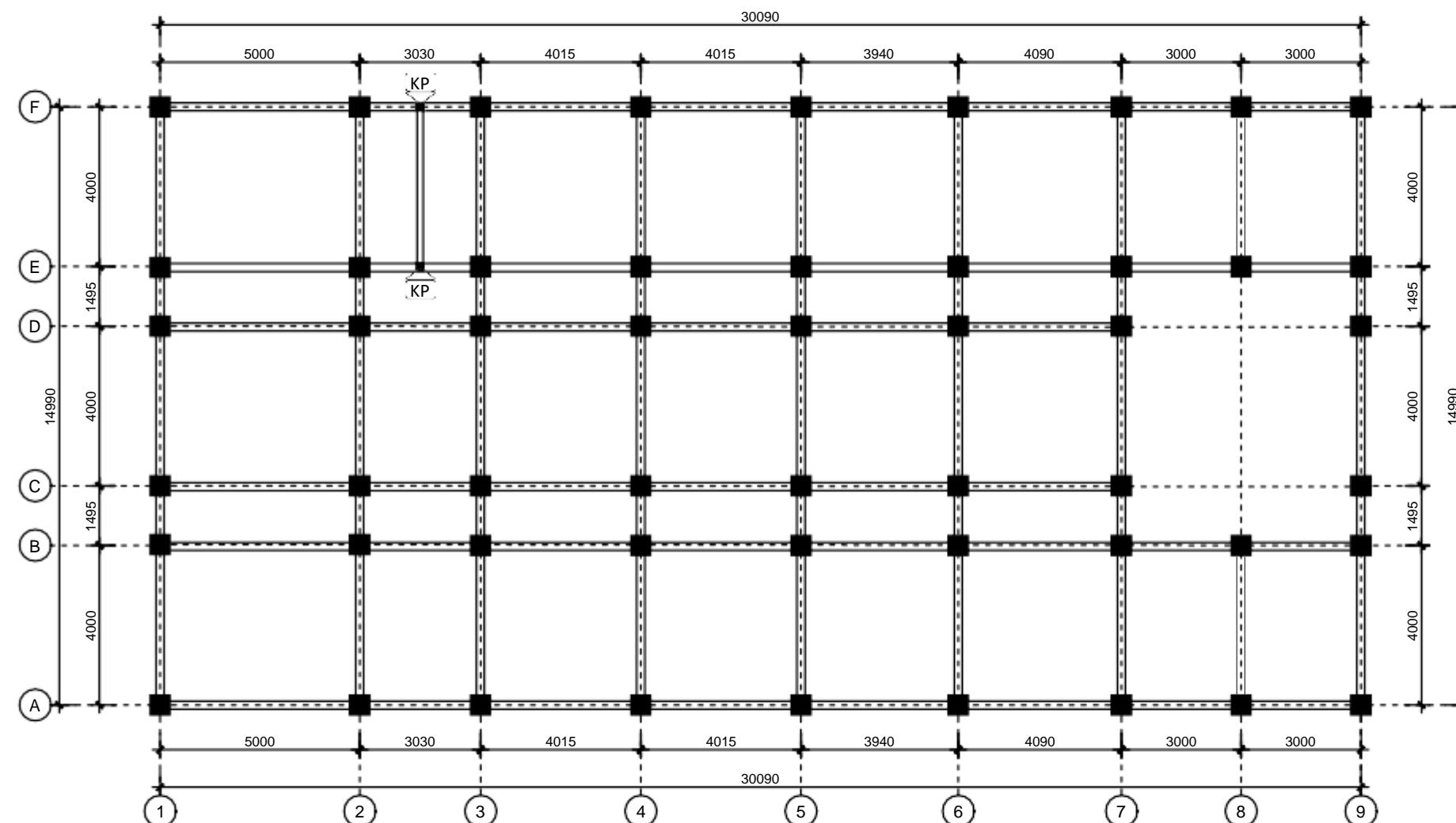
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR SKALA

NO LEMBAR JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA KOLOM PRAKTIS LANTAI 1

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR	
KP	KOLOM BETON PRAKTIS 150x150mm



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

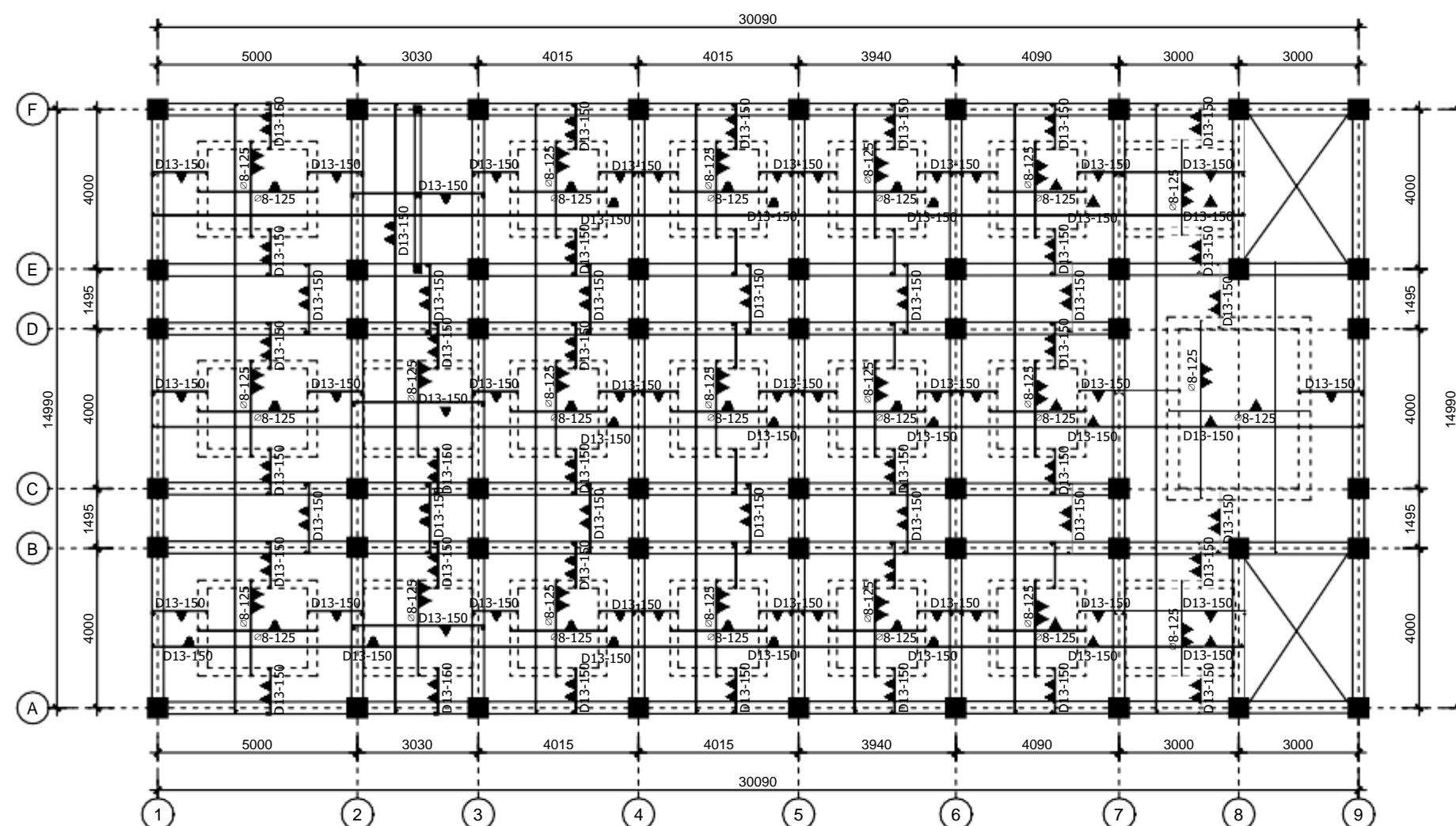
SKALA

NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA PLAT LANTAI 1

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR

PLAT BETON TEBAL 150mm Elevasi +3.890 m



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung
Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR

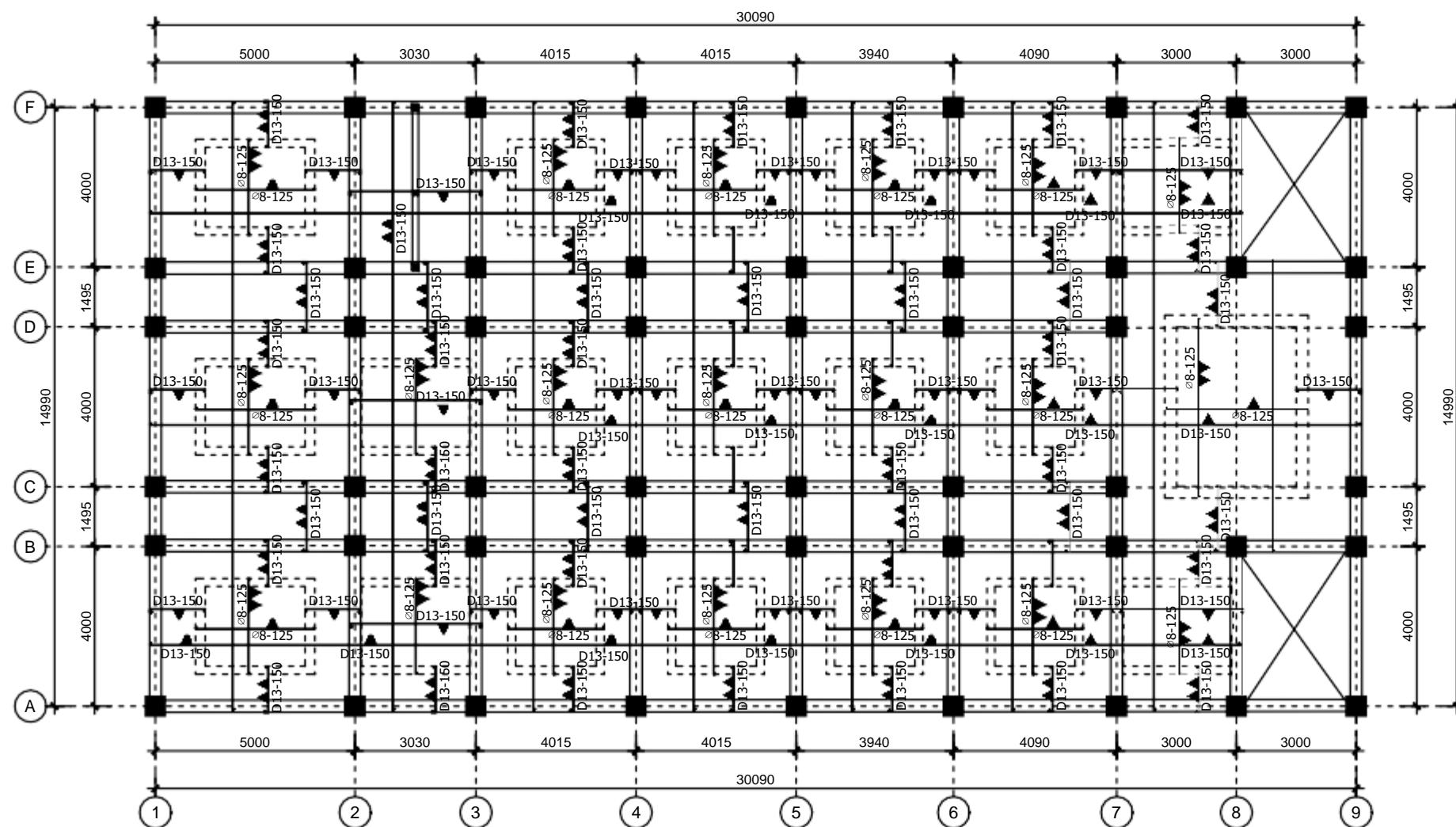
SKALA

NO LEMBAR

JML LEMBAR

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA PLAT LANTAI 2

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR
PLAT BETON TEBAL 150mm Elevasi +6.890 m



PRAKTIKUM

Bangunan Teknik Sipil

NAMA PROYEK

Pembangunan Gedung Kampus

DOSEN PENGAMPU

ASISTEN

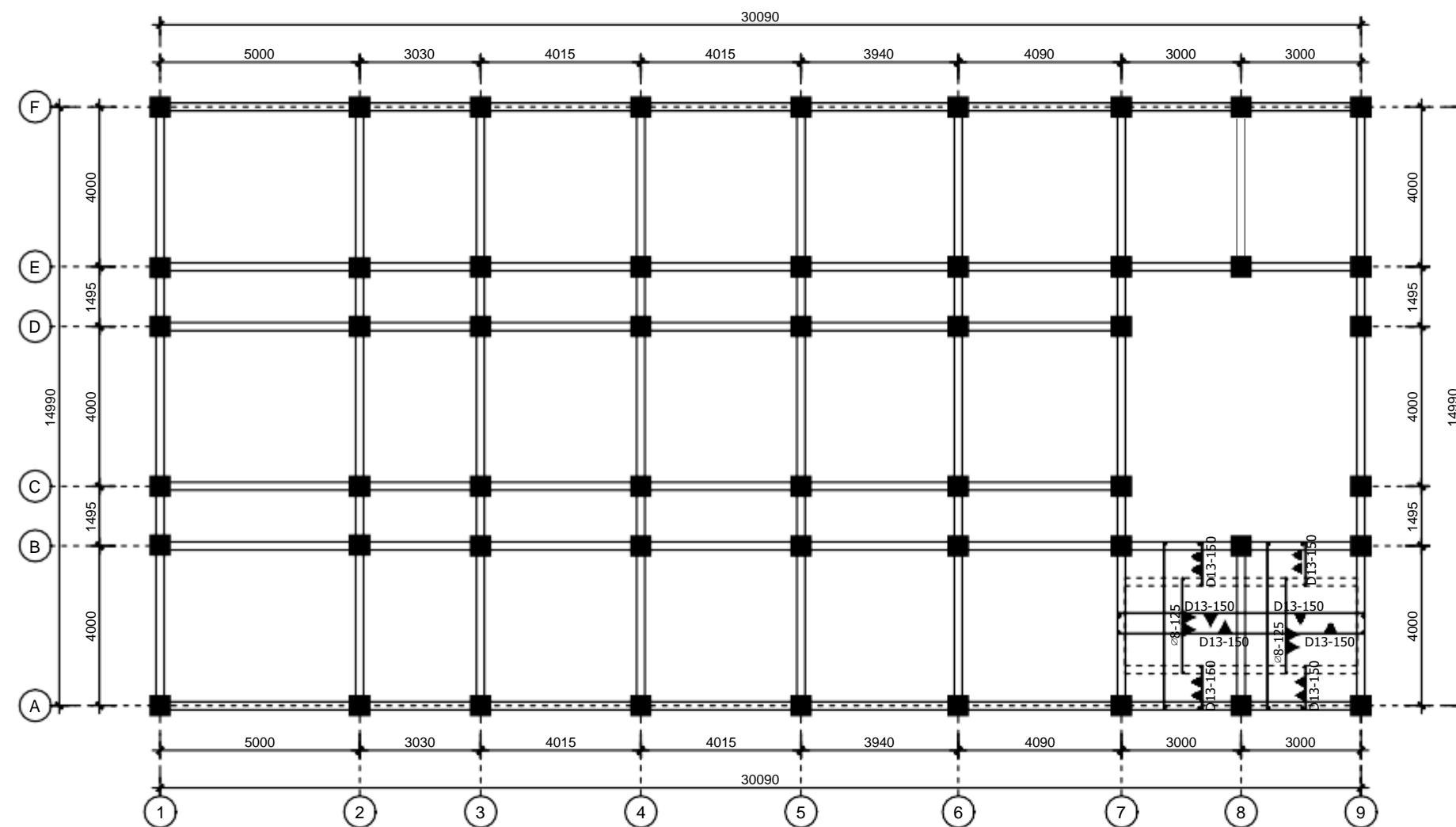
PRAKTIKAN

NAMA GAMBAR	SKALA
-------------	-------

NO LEMBAR	JML LEMBAR
-----------	------------

BIDANG STUDI

Teknik Sipil



RENCANA PLAT/DAK BETON ATAP

Skala 1:150

KETERANGAN GAMBAR

TIM PENYUSUN

NAMA	NIP/NIK	POSISI
Fanny Monika, S.T., M.Eng.	19900428201604123100	Koordinator
Bagus Soebandono, S.T., M.Eng.	19810513201010123059	Anggota
Ani Hairani, S.T., M.Eng.	19910730201604123099	Anggota
Tim Asisten BTS 2021/2022	-	Anggota

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Puji Harsanto, ST., MT., Ph.D
NIK 19740607201404123064

M
O
D
U
L

B
A
N
G
U
N
A
N

T
E
K
N
I
K

S
I
P
I
L



UMY

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Unggul & Islami



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
JURUSAN TEKNIK SIPIL | DEPARTEMEN OF CIVIL ENGINEERING

JL. BRAWIJAYA, TAMANTIRTO, KASIHAN, BANTUL, DI YOGYAKARTA 55183

Telp. (0274) 387656 Ext. 199 & 200 (Hunting)
www.tekniksipil.umy.ac.id