

## TABEL PENGAMATAN MODUL I

Nama Kelompok :

Nama Asisten :

Hari, Tanggal Praktikum :

### Untuk $R_L = 470 \Omega$

Tegangan puncak (peak) input, $V_{p\text{ in}}$	V
Tegangan puncak (peak) output, $V_{p\text{ out}}$	V
Tegangan barrier diode, $V_F$	$V_{\text{rms}}$

*Tabel 1.1. data pengukuran tegangan input, output dan barrier*

	Pengukuran	Perhitungan
Tegangan output dc, $V_o\text{ dc}$	V	V
Tegangan ripple HW, $V_r\text{ (rms)}$	$V_{\text{rms}}$	$V_{\text{rms}}$
Factor ripple, r	%	%

*Tabel 1.2. data pengukuran dan perhitungan tegangan output & factor ripple*

### Untuk $R_L = 10\text{ K}\Omega$

Tegangan puncak (peak) input, $V_{p\text{ in}}$	V
Tegangan puncak (peak) output, $V_{p\text{ out}}$	V
Tegangan barrier diode, $V_F$	$V_{\text{rms}}$

*Tabel 1.3. data pengukuran tegangan input, output dan barrier*

	Pengukuran	Perhitungan
Tegangan output dc, $V_o\text{ dc}$	V	V
Tegangan ripple HW, $V_r\text{ (rms)}$	$V_{\text{rms}}$	$V_{\text{rms}}$
Factor ripple, r	%	%

*Tabel 1.4. data pengukuran dan perhitungan tegangan output & factor ripple*

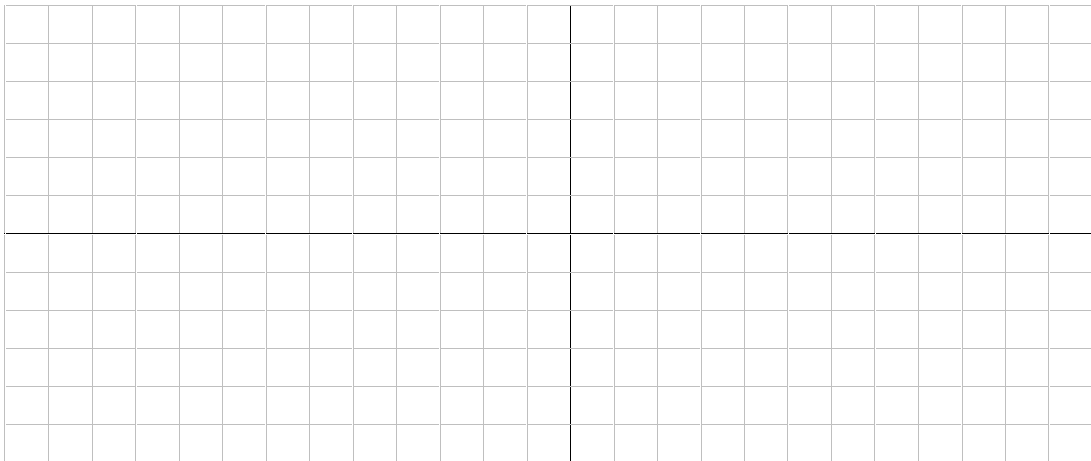
## TABEL PENGAMATAN MODUL II

Nama Asisten :

Hari, Tanggal Praktikum :

**Untuk C = 10 uF**

**Gambar Tegangan Input**



**Gambar Tegangan Output**



Tegangan puncak full-wave rectifier	V
Tegangan ripple peak-to-peak ( $V_{r\ p-p}$ )	V

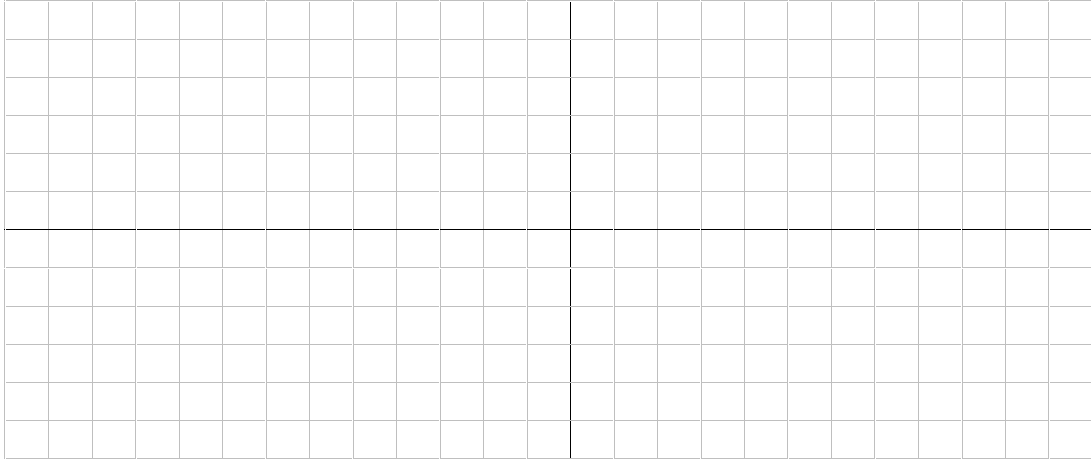
*Tabel 2.1. data pengukuran tegangan dengan oscilloscope*

	<b>Pengukuran</b>	<b>Perhitungan</b>
Tegangan output dc ( $V_{o\ dc}$ )	Volt	Volt
Tegangan ripple FW, $V_{r\ (rms)}$	Volt (rms)	Volt (rms)
Faktor Ripple (r)	%	%

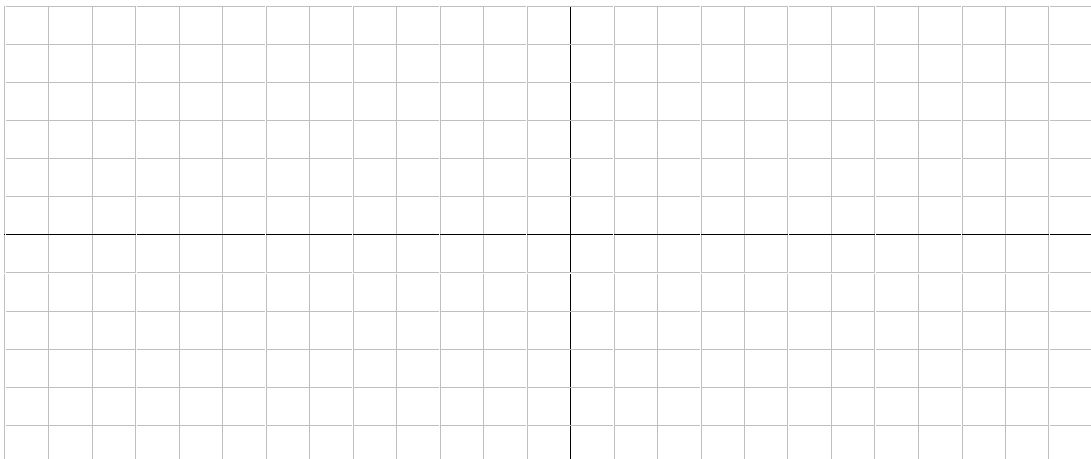
*Tabel 2.2. data pengukuran tegangan dan faktor ripple*

**Untuk C = 100 uF**

**Gambar Tegangan Input**



**Gambar Tegangan Output**



Tegangan puncak full-wave rectifier	V
Tegangan ripple peak-to-peak ( $V_{r\ p-p}$ )	V

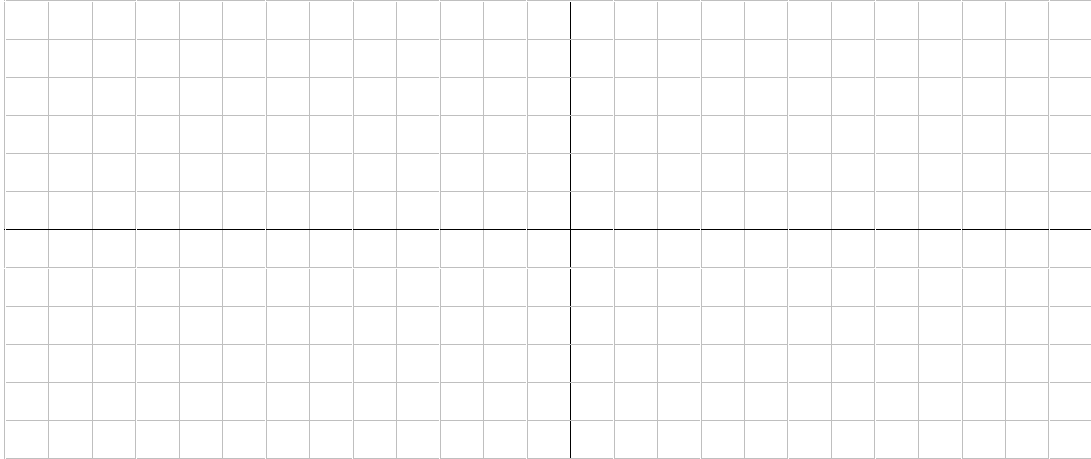
*Tabel 2.1. data pengukuran tegangan dengan oscilloscope*

	<b>Pengukuran</b>	<b>Perhitungan</b>
Tegangan output dc ( $V_{o\ dc}$ )	Volt	Volt
Tegangan ripple FW, $V_{r\ (rms)}$	Volt (rms)	Volt (rms)
Faktor Ripple (r)	%	%

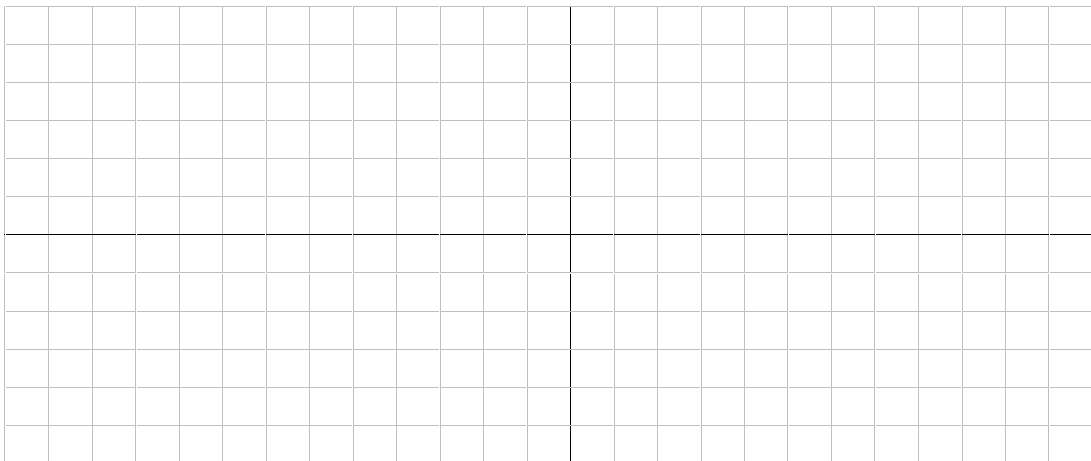
*Tabel 2.2. data pengukuran tegangan dan faktor ripple*

**Untuk C = 1000 uF**

**Gambar Tegangan Input**



**Gambar Tegangan Output**



Tegangan puncak full-wave rectifier	V
Tegangan ripple peak-to-peak ( $V_{r\ p-p}$ )	V

*Tabel 2.1. data pengukuran tegangan dengan oscilloscope*

	<b>Pengukuran</b>	<b>Perhitungan</b>
Tegangan output dc ( $V_{o\ dc}$ )	Volt	Volt
Tegangan ripple FW, $V_{r\ (rms)}$	Volt (rms)	Volt (rms)
Faktor Ripple (r)	%	%

*Tabel 2.2. data pengukuran tegangan dan faktor ripple*

### TABEL PENGAMATAN MODUL 3

Nama Kelompok :

Nama Asisten :

Hari, Tanggal Praktikum :

Tegangan input, $V_{in}$ (volt)	Tegangan zener, $V_Z$ (Volt)	Arus zener, $I_Z$ ( $\mu A$ dan mA)
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

*Tabel 3.1. data pengukuran karakteristik zener*

Tegangan knee zener	Volt
Resistansi zener ( $R_Z$ )	$\Omega$

*Tabel 3.2. tegangan knee dan resistansi zener*



**Untuk  $V_{in} = 15$  Volt**

Parameter	Pengukuran	Perhitungan	Error (%)
IT			
IZ			
IL			
Vo(FL)			

*Tabel 3.3. data zener regulator beban penuh*

Parameter	Pengukuran	Perhitungan	Error (%)
IT			
IZ			
Vo(NL)			
VR(%)			

*Tabel 3.4. data zener regulator tanpa beban*

### TABEL PENGAMATAN MODUL 5

Nama Kelompok :

Nama Asisten :

Hari, Tanggal Praktikum :

Parameter	Transistor 1		Transistor 2	
	Pengukuran	Perhitungan	Pengukuran	Perhitungan
$I_B$				
$I_C$				
$\beta$		---		---
$V_B$		0,7 V		0,7 V
$V_{CE}$				

*Tabel 5.1. data pengukuran dan perhitungan parameter transistor*

Kondisi	Perhitungan	
	$I_C$	$V_{CE}$
Saturasi (langkah 6)		0 V
Cut-off (langkah 7)	0 mA	

*Tabel 5.2. data untuk kondisi saturasi dan cut-off*

Parameter	Pengukuran		Perhitungan
	Transistor 1	Transistor 2	
$V_B$			
$V_C$			
$V_E$			
$V_{CEQ}$			
$I_{CQ}$			

*Tabel 5.3. data pengukuran dan perhitungan parameter transistor*

Kondisi	Perhitungan	
	$I_C$	$V_{CE}$
Saturasi (langkah 7)		
Cut-off (langkah 8)		

*Tabel 5.4. data untuk kondisi saturasi dan cut-off*

## TABEL PENGAMATAN MODUL 6

Nama Kelompok :

Nama Asisten :

Hari, Tanggal Praktikum :

No	Tegangan $V_{in+}$	Tegangan $V_{in-}$	Tegangan $V_{out}$	Kondisi IND out
1	5 Volt	1 Volt		
2	5 Volt	2 Volt		
3	5 Volt	3 Volt		
4	5 Volt	4 Volt		
5	5 Volt	5 Volt		
6	5 Volt	6 Volt		
7	5 Volt	7 Volt		
8	5 Volt	8 Volt		
9	5 Volt	9 Volt		
10	5 Volt	10 Volt		

*Tabel 6.1. hasil percobaan*

No	Hasil percobaan	Teori	Hasil perbandingan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

*Tabel 6.2. analisis hasil percobaan*