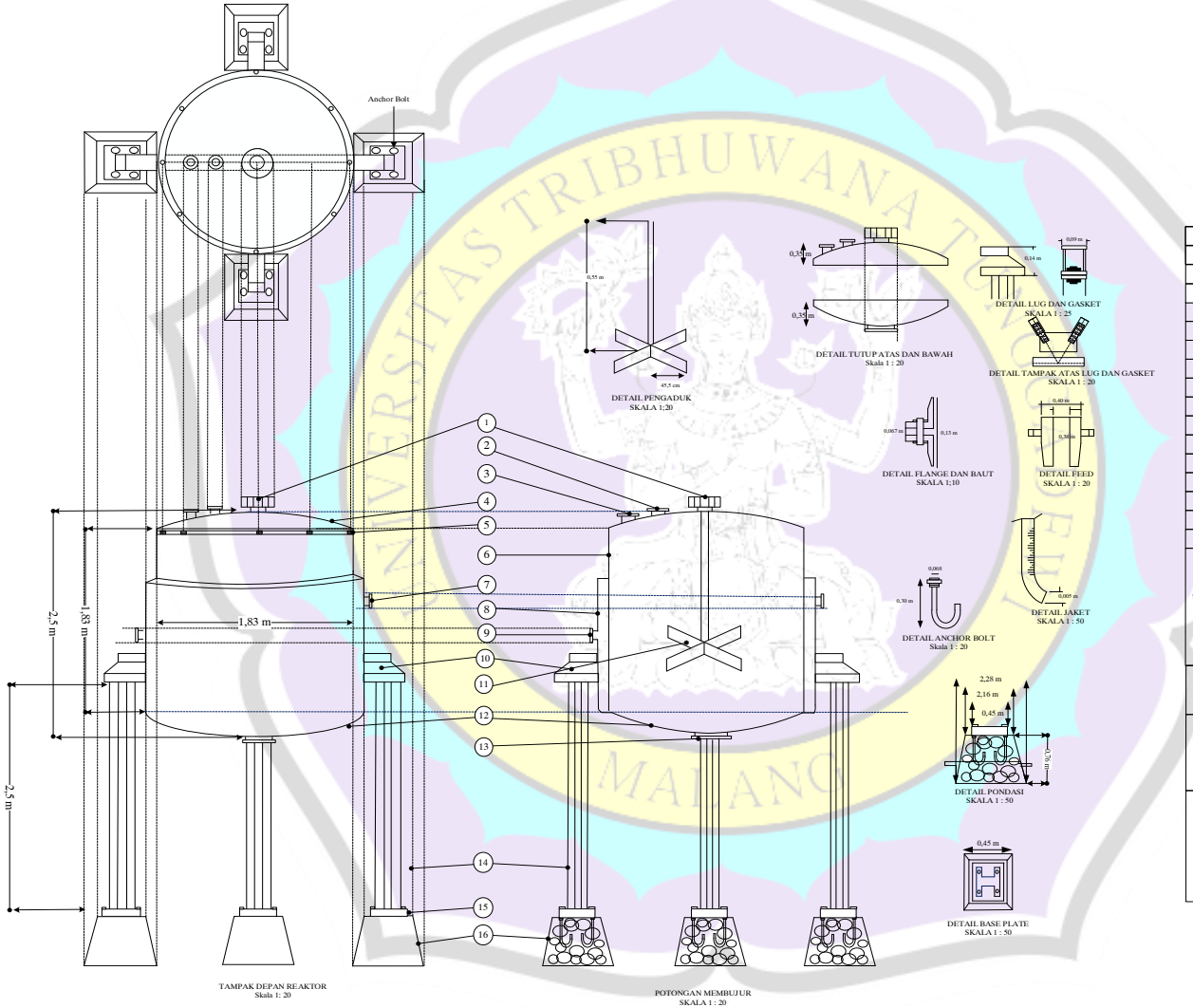
LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat Utama Stirred Tank Reaktor



NO	KETERANGAN
1	AGITATOR
2	NOZZLE MASUK H2O
3	NOZZLE MASUK H2S2O7
4	PENUTUP ATAS
5	FLANGE
6	SHELL
7	NOZZLE MASUK CTW
8	JAKET PENDINGIN
9	NOZZLE KELUAR CTWR
10	LUG DAN GUSSET
11	PENGADUK
12	PENUTUP BAWAH
13	NOZZLE PENGELUARAN PRODUK
14	TIANG PENYANGGA
15	BASE PLATE
16	PONDASI

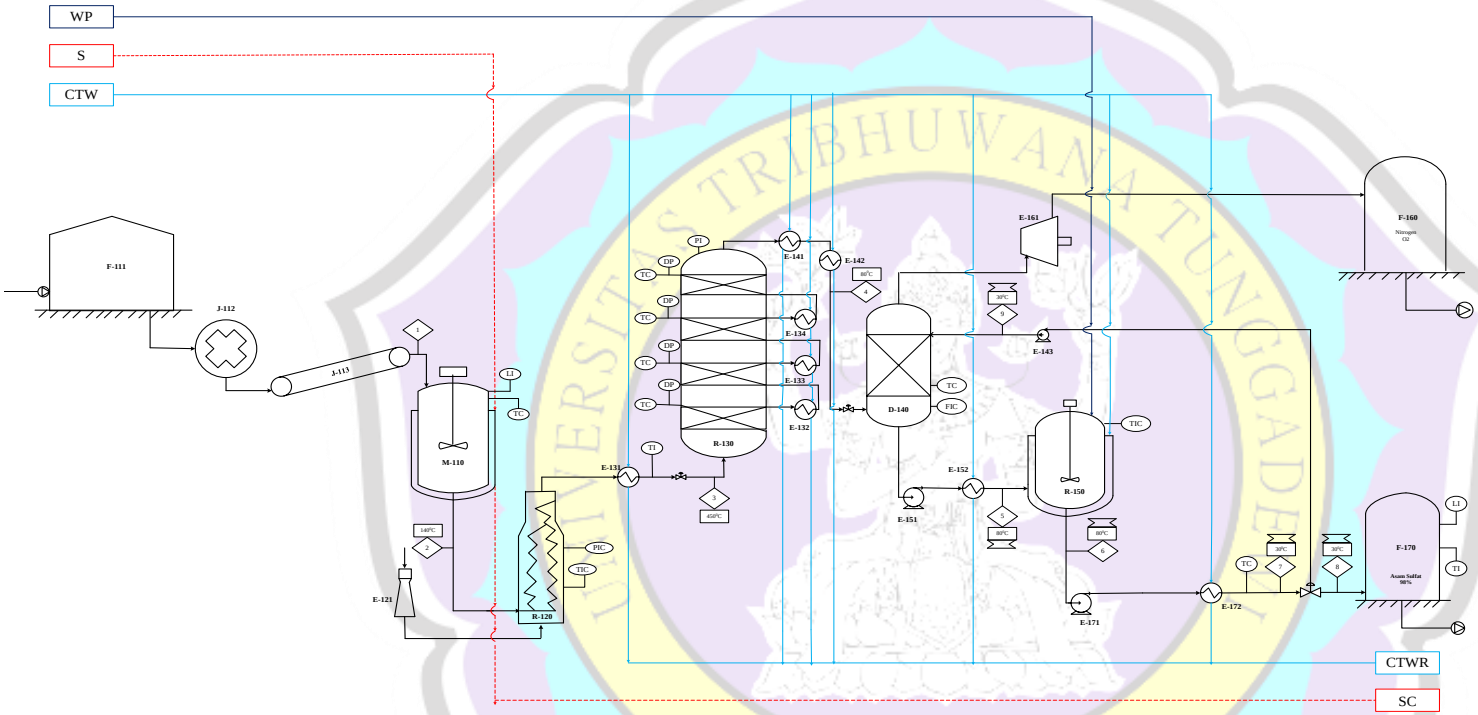
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG

STIRRED TANK REACTOR

DIRANCANG OLEH	DOSEN PEMBIMBING
	DOSEN PEMBIMBING I
AGUSTINA BOI NORENG (2021510017)	Dr. S.P ABRINA ANGGRAINI, S.T.,M.T
	DOSEN PEMBIMBING II
	Dr. ZUHDI MASUM, S.T.,M.T

Lampiran 2. Flowsheet

PRARANCANG BANGUN PABRIK ASAM SULFAT DARI BELERANG DENGAN KAPASITAS 60.000 TON/TAHUN MENGGUNAKAN PROSES KONTAK



WP	Water Proses
SC	Steam Condensate
CTWR	Cooling Tower Water Return
S	Steam
CTW	Cooling Tower Water
◇	No Aliran
▭	Temperature
⋈	Liquid Flow
TC	Temperature Controller
TI	Temperature Indikator
PIC	Pressure Indikator Controller
TIC	Temperature Indikator Controller
Simbol	**Keterangan**

No	Kode	Nama Alat	Jumlah
1	F-111	Storage Sulfur	1
2	J-112	Hammer Crusher	1
3	J-113	Belt Conveyor	1
4	M-110	Sulfur Melter	1
5	E-121	Compressor 1	1
6	R-120	Sulfur Burner	1
7	E-131	Waste Heat Boiler	1
8	R-130	Fixed Bed Reaktor	1
9	E-132	Cooler 1	1
10	E-133	Cooler 2	1
11	E-134	Cooler 3	1
12	E-141	Cooler 4	1
13	E-142	Cooler 5	1
14	D-140	Absorption Tower	1
15	E-142	Pompa 1	1
16	E-151	Pompa 2	1
17	E-152	Cooler 6	1
18	R-150	Reaktor	1
19	E-171	Pompa 3	1
20	E-172	Cooler 6	1
21	F-170	Storage Asam Sulfat	1
22	E-161	Compressor 2	1
23	F-160	Storage Nitrogen	

Komponen	No	NOMOR ALIRAN MASSA (KG/JAM)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
S (s)	1	2776,388889								
S (s)	2		2.721,0873							
Udara	3		20.732,0941							
SO2 (g)	4			5.414,9638						
O2 sisa	5			1.646,2578						
N2	6			16.378,3543						
S sisa	7			13,6054						
Impuritas	8			13,6738						
SO3	9				6.633,3307					
N2	10				16.378,3543					
O2 Sisa	11				319,5917					
SO2 Sisa	12				108,2992764					
Oleum	13					14759,16				
H2SO4 Bebas	13					4062,92				
H2SO4	14						8166,67			
H2O sisa	15						166,67			
H2SO4 98% Total	16							8333,33		
H2SO4 ke storage	17								8166,67	
H2SO4 Recycle	18									40833,33
TOTAL	19	2.776,3889	23.453,1814	23.466,8552	23.439,5760	18.822,0758	8333,33	8333,33	8166,67	40833,33

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG

DIRANCANG OLEH :	DOSEN PEMBIMBING :
AGUSTINA BOI NORENG NIM :2021510017	Dr. S.P ABRINA ANGGRAINI S.T., M.T NIDN : 0705107401
	Dr. ZUHDI MA'SUM, S.T., M.T NIDN : 0717067601