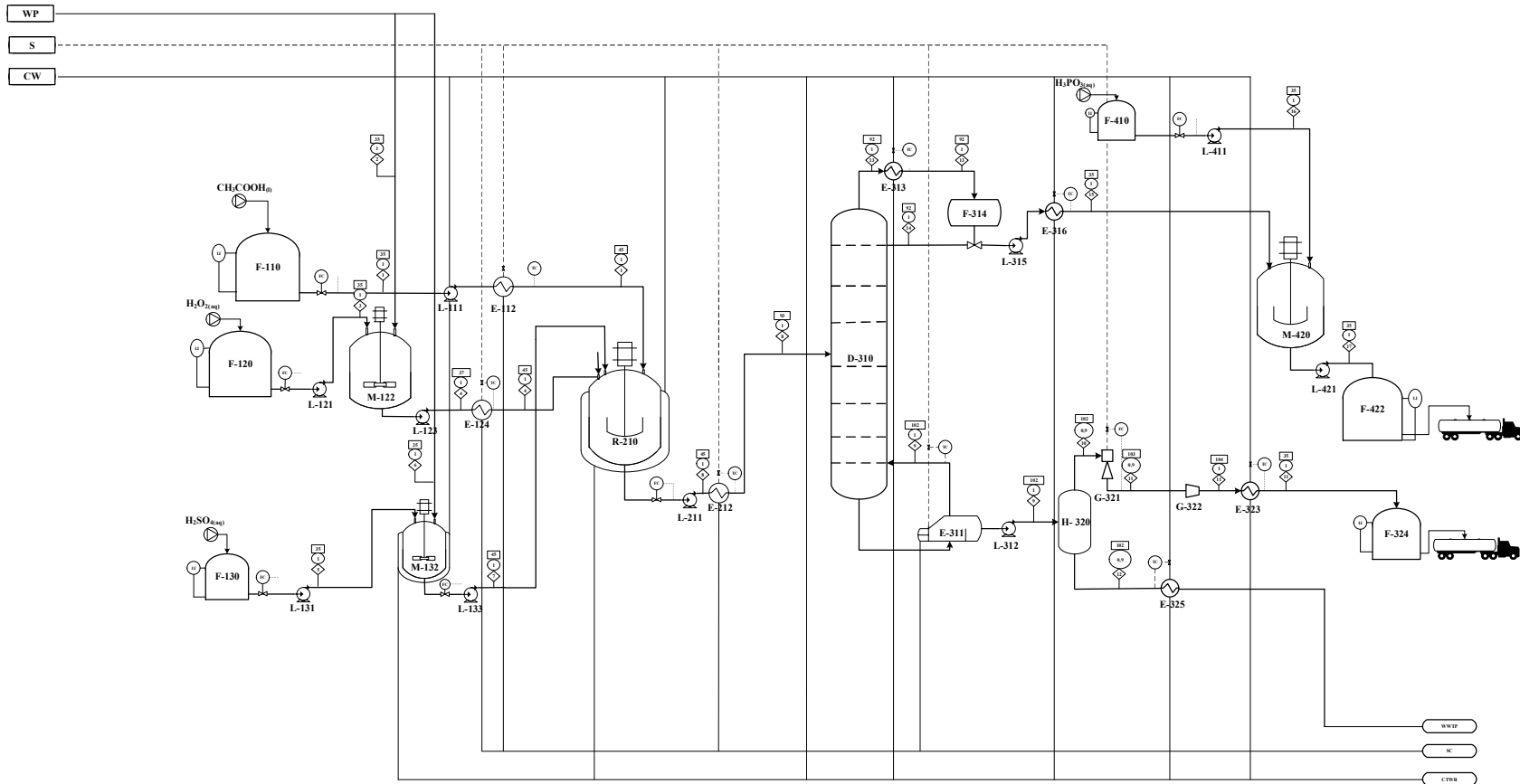


**PABRIK ASAM PERASETAT DARI ASAM ASETAT DAN HIDROGEN
PEROKSIDA DENGAN PROSES OKSIDASI ASAM ASETAT**



WP	Water Process	◇	Aliran Massa (Kg/ Jam)
S	Steam	□	Temperatur (°C)
CW	Cooling Water	○	Tekanan (atm)
WWTP	Waste Water Treatment Plant		
SC	Steam Condensate		
CTWR	Cooling Water Return		

No.	KODE	NAMA ALAT
1	F-110	Tangki Penyimpanan Asam Asetat
2	L-111	Pompa-1
3	E-112	Heater
4	F-120	Tangki Penyimpanan Hidrogen Peroksida
5	L-121	Pompa-2
6	M-122	Mixer
7	L-123	Pompa-3
8	E-124	Heater
9	F-130	Tangki Penyimpanan Asam Sulfat
10	L-131	Pompa-4
11	M-132	Mixer
12	L-133	Pompa-5
13	R-210	Reaktor
14	L-211	Pompa-6
15	E-212	Heater
16	D-310	Kolom Distilasi
17	E-311	Reboiler
18	L-312	Pompa-7
19	E-313	Kondensor
20	F-314	Accumulator
21	L-315	Pompa-8
22	E-316	Cooler
23	H-320	Flash Drum
24	G-321	Steam Ejector
25	G-322	Kompresor
26	E-323	Kondensor
27	F-324	Tangki Asam Asetat Bekas
28	E-325	Cooler
29	F-410	Tangki Asam Fosfonat
30	L-411	Pompa-9
31	M-420	Mixer
32	L-421	Pompa-10
33	F-422	Tangki Asam Perasetat

DESAIN OLEH : MUHAMMAD ASHIFAL ASHIFIA
NPM : 21031010108

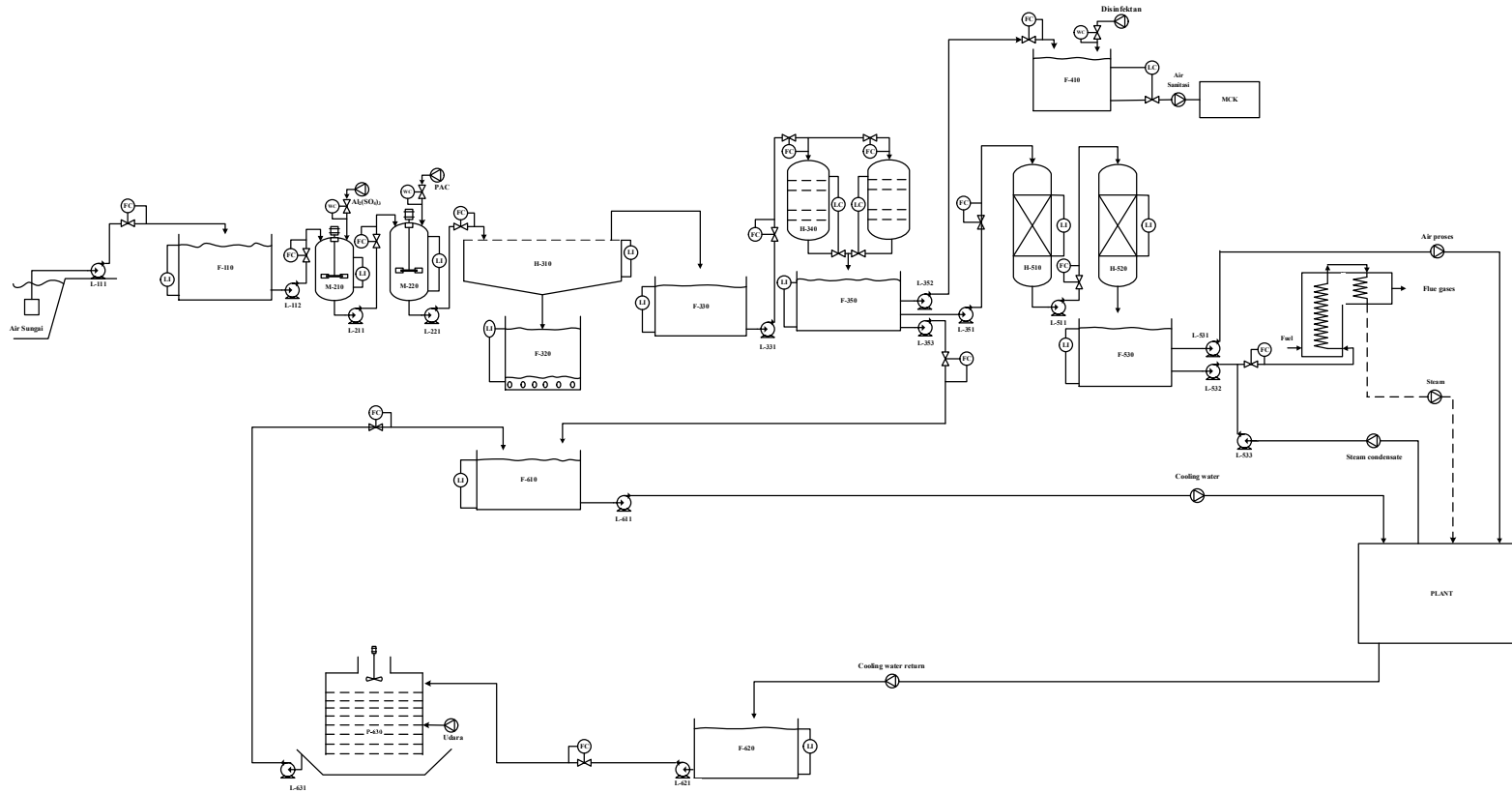
DOSEN PEMBIMBING

(Dr. Ir. Simha Surya Simha, MT)
NIP. 19660621 199202 2 001

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
3025

Komponen	Aliran Massa (kg/jam)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
CH ₃ COOOH _(aq)								2439,61305	0,2440	0,2396	0,2396	0,0044	3041,3820	602,0129	2439,3691		2439,3691
CH ₃ COOH _(aq)	2166,6566							240,3019	240,0616	213,0133	213,0133	27,0483	0,2996	0,0593	0,2403		0,2403
H ₂ O _{2(aq)}			1115,7005	1115,7005				24,5454	24,5209			24,5209	0,0306	0,0061	0,0245		0,0245
H ₂ SO _{4(aq)}					13,2676		13,2676	13,2676	13,2676			13,2676					
H ₃ PO _{3(aq)}																11,2511	11,2511
H ₂ O _(l)	4,3420	1275,0863	2072,01527	3347,1016	8,8451	44,2253	53,0704	3982,4108	796,4822	745,6002	774,6301	50,8819	3972,1852	786,2566	3185,92863	45,0045	3230,9331
Total	2170,9986	1275,0863	3187,7158	4462,8021	22,1127	44,2253	66,3380	6700,1388	1074,5762	958,8531	987,8830	1520,2304	7013,8974	1388,3348	5625,5626	56,2556	5681,8182

UNIT PENGOLAHAN AIR PABRIK ASAM PERASETAT DARI ASAM ASETAT DAN HIDROGEN PEROKSIDA



NO	KODE	NAMA ALAT
1	L-111	POMPA AIR SUNGAI
2	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
3	L-112	POMPA TANGKI KOAGULASI
4	M-210	TANGKI KOAGULASI
5	L-211	POMPA TANGKI FLOKULASI
6	M-220	TANGKI FLOKULASI
7	L-221	POMPA CLARIFIER
8	H-310	CLARIFIER
9	F-320	BAK PENAMPUNG FLOK
10	F-330	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH-1
11	L-331	POMPA SAND FILTER
12	H-340	SAND FILTER
13	F-350	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH-2
14	L-351	POMPA KATION EXCHANGER
15	F-410	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
16	L-352	POMPA BAK AIR SANITASI
17	H-510	TANGKI KATION EXCHANGER
18	L-511	POMPA ANION EXCHANGER
19	H-520	TANGKI ANION EXCHANGER
20	F-530	BAK PENAMPUNG AIR LUNAK
21	L-531	POMPA AIR PROSES
22	L-532	POMPA AIR UMPAN BOILER
23	L-533	POMPA STEAM CONDENSATE
24	L-353	POMPA BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN-1
25	F-610	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN
26	L-611	POMPA AIR PENDINGIN
27	F-620	BAK PENAMPUNG CWR
28	L-621	POMPA COOLING TOWER
29	P-630	COOLING TOWER
30	L-631	POMPA BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN-2

UNIT PENGOLAHAN AIR PABRIK ASAM PERASETAT DARI ASAM ASETAT DAN HIDROGEN PEROKSIDA DENGAN PROSES SINTESIS

Nama : MUHAMMAD ASHFAL ASHFIYA

NPM : 21031010198

Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Sirtha Soraya Santi, M.T.



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2025