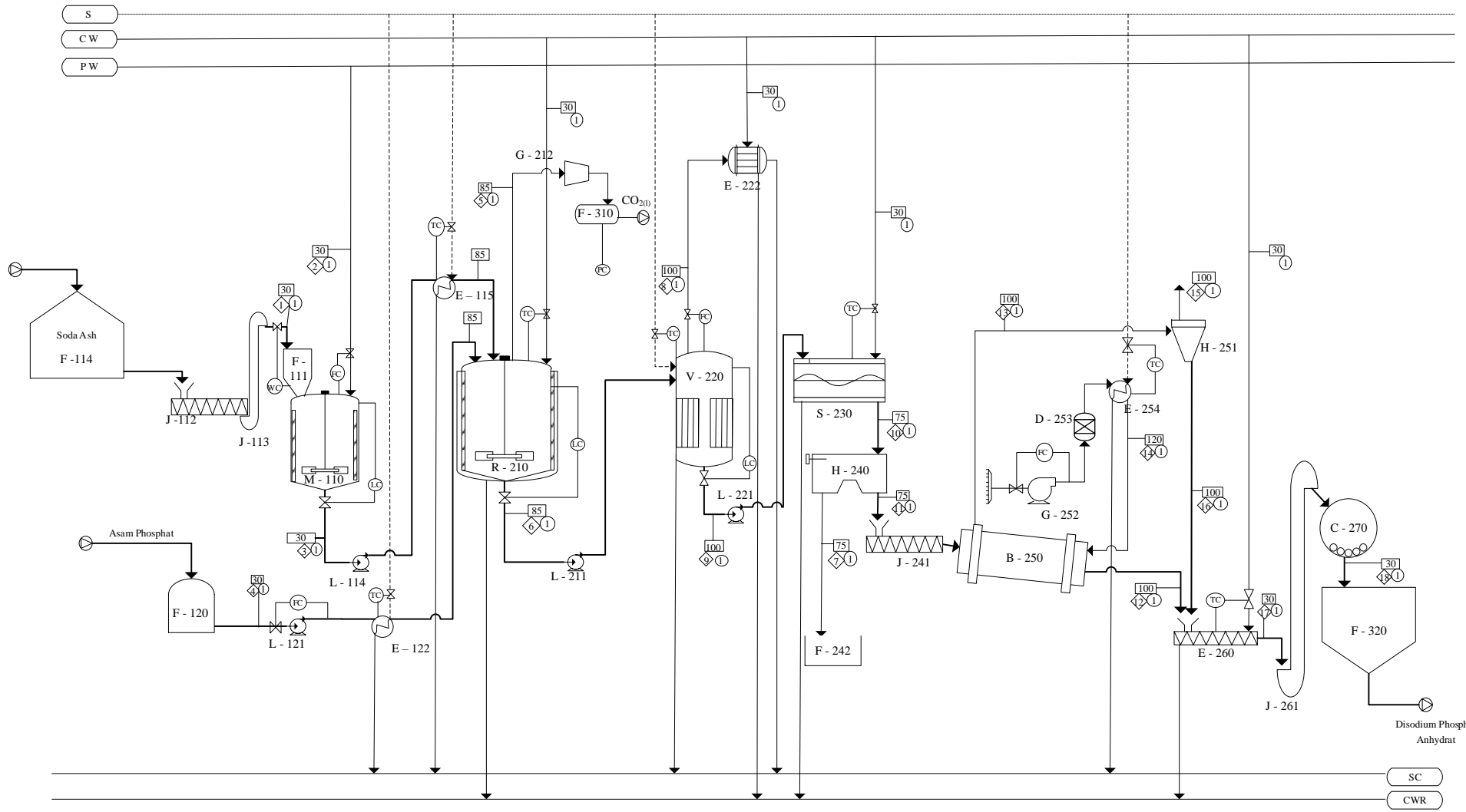


PABRIK DISODIUM PHOSPHAT ANHYDRAT DARI SODA ASH DAN ASAM PHOSPHAT DENGAN PROSES KRISTALISASI



KETERANGAN :

	Temperatur ; °C
	Aliran Massa ; kg/jam
	Tekanan ; atm
	Steam : 204°C ; 17 atm
	Steam Condensate
	Cooling Water
	Cooling Water Return
	Process Water
	Waste Treatment Plant

30.	F - 320	SILO DISODIUM PHOSPHAT
29.	C - 270	BALL MILL
28.	J - 261	BUCKET ELEVATOR - 2
27.	E - 260	COOLING CONVEYOR
26.	D - 253	AIR CHAMBER
25.	E - 254	HEATER - 3
24.	G - 252	BLOWER
23.	H - 251	CYCLONE
22.	B - 250	ROTARY DRYER
21.	F - 242	TANGKI MOTHER LIQUOR
20.	J - 241	SCREW CONVEYOR - 2
19.	H - 240	CENTRIFUGE
18.	S - 230	CRYSTALLIZER
17.	E - 222	KONDENSOR
16.	L - 221	POMPA - 4
15.	V - 220	EVAPORATOR
14.	F - 310	TANGKI CO ₂ LIQUID
13.	G - 212	COMPRESSOR
12.	L - 211	POMPA - 3
11.	R - 210	REAKTOR
10.	E - 122	HEATER - 2
9.	L - 131	POMPA - 2
8.	F - 120	TANGKI ASAM PHOSPHAT
7.	E - 115	HEATER - 1
6.	L - 114	POMPA - 1
5.	M - 110	TANGKI PELARUTAN
4.	J - 113	BUCKET ELEVATOR - 1
3.	J - 112	SCREW CONVEYOR - 1
2.	F - 111	HOPPER SODA ASH
1.	F - 114	TANGKI SODA ASH

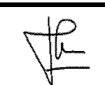
KODE	NAMA ALAT
------	-----------

Nomor Komponen	Aliran Massa (Kg/Jam)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Na ₂ HPO ₄ (s)												6711,9262	67,7972		0,6780	67,1193	6779,0455	6779,0455
Na ₂ HPO ₄ (l)						5429,2929	106,4141		5429,2929	108,5859	2,1717	2,1500	0,0217		0,0002	0,0215	2,1715	2,1715
Na ₂ HPO ₄ ·2H ₂ O										6779,7234	6779,7234							
Na ₂ CO ₃	4266,1605		4266,1605			213,3080	209,0419		213,3080	213,3080	4,2662	4,2662					4,2662	4,2662
H ₃ PO ₄				3944,1861		197,2093	193,2651		197,2093	197,2093	3,9442	3,9442					3,9442	3,9442
NaCl	22,3112		22,3112			22,3112	21,8650		22,3112	22,3112	0,4462	0,4462					0,4462	0,4462
H ₂ O	2,1453		10970,1270	696,0328		12354,3801	3776,3352		5312,4197	3853,4033	77,0681	13,4551					13,4551	13,4551
CO ₂					1682,3161													
Air Proses		10967,9817																
Udara Panas												45361,3285	45361,3285	45361,3285				
Uap air								7041,9604				63,6130			63,6130			
Total	4290,6170	10967,9817	15258,5987	4640,2190	1682,3161	18216,5015	4306,9213	7041,9604	11174,5411	11174,5411	6867,6198	6736,1878	45492,7605	45361,3285	45425,6197	67,1408	6803,3286	6803,3286


FLWSHEET
PABRIK DISODIUM PHOSPHAT ANHYDRAT DARI SODA ASH DAN ASAM PHOSPHAT DENGAN PROSES KRISTALISASI

NAMA : I MADE RAMA KURNIAWAN
NPM : 18031010205

DOSEN PEMBIMBING :
IR. BAMBANG WAHYUDI, MS

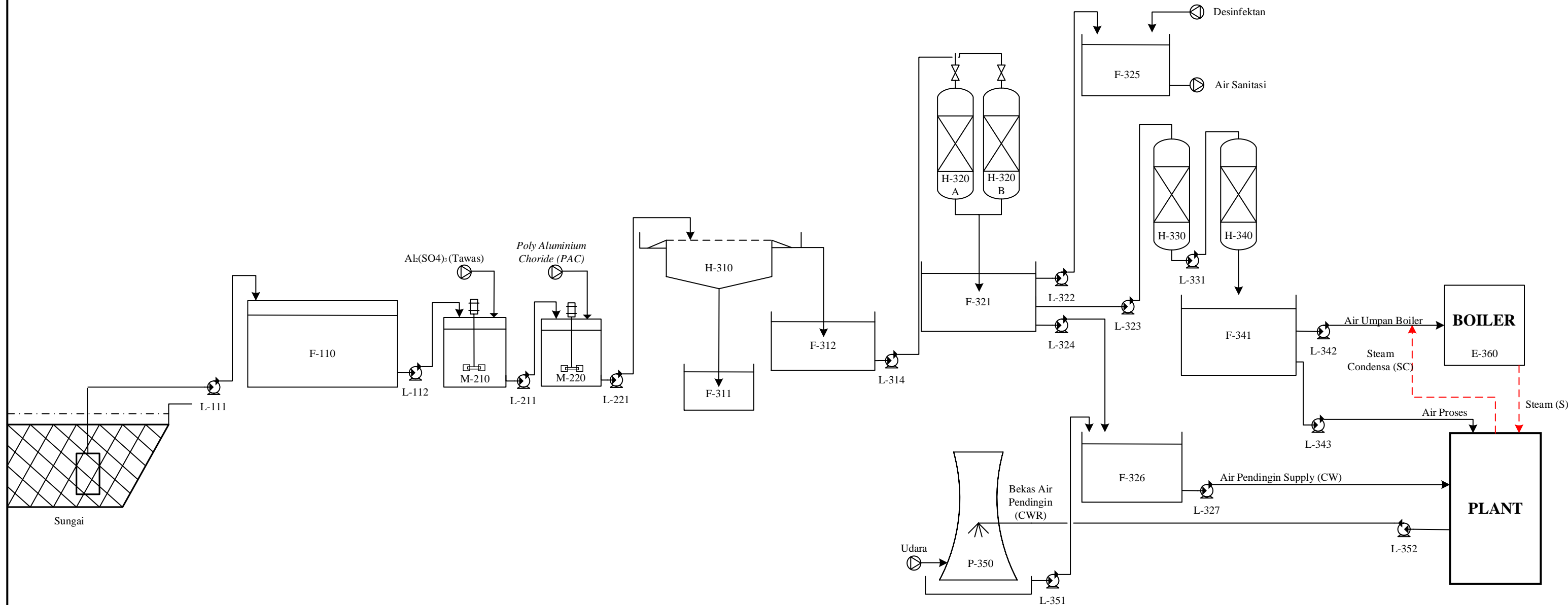


PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN"
JAWA TIMUR
2022



UNIT PENGELOHAN AIR

PABRIK DISODIUM PHOSPHATE ANHYDRAT DARI SODA ASH DAN ASAM PHOSPHATE DENGAN PROSES KRISTALISASI



NO	KODE	NAMA ALAT
1	L-111	POMPA 1
2	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
3	L-112	POMPA 2
4	M-210	TANGKI KOAGULASI
5	L-211	POMPA 3
6	M-220	TANGKI FLOKULASI
7	L-221	POMPA 4
8	H-310	CLARIFIER
9	F-311	BAK PENAMPUNG FLOK
10	F-312	BAK PENAMPUNG AIR SETENGAH BERSIH
11	L-313	POMPA 5
12	H-320 A	SAND FILTER 1
13	H-320 B	SAND FILTER 2
14	F-321	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
15	L-322	POMPA 6
16	L-323	POMPA 7
17	L-324	POMPA 8
18	F-325	BAK AIR SANITASI
19	F-326	BAK AIR PENDINGIN
20	L-327	POMPA 9
21	H-330	TANGKI KATION EXCHANGER
22	L-331	POMPA 10
23	H-340	TANGKI ANION EXCHANGER
24	F-341	TANGKI AIR DERMINERALISASI
25	P-350	COOLING TOWER
26	L-351	POMPA 11
27	L-343	POMPA 12
28	F-344	BAK AIR PROSES
29	L-342	POMPA 13
30	E-360	BOILER
31	L-352	POMPA 14

FLWSHEET
PABRIK DISODIUM PHOSPHAT ANHYDRAT DARI SODA ASH DAN ASAM PHOSPHAT DENGAN PROSES KRISTALISASI

NAMA : I MADE RAMA KURNIAWAN
NPM : 18031010205

DOSEN PEMBIMBING :
IR. BAMBANG WAHYUDI, MS

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
 "VETERAN"
 JAWA TIMUR
 2022

