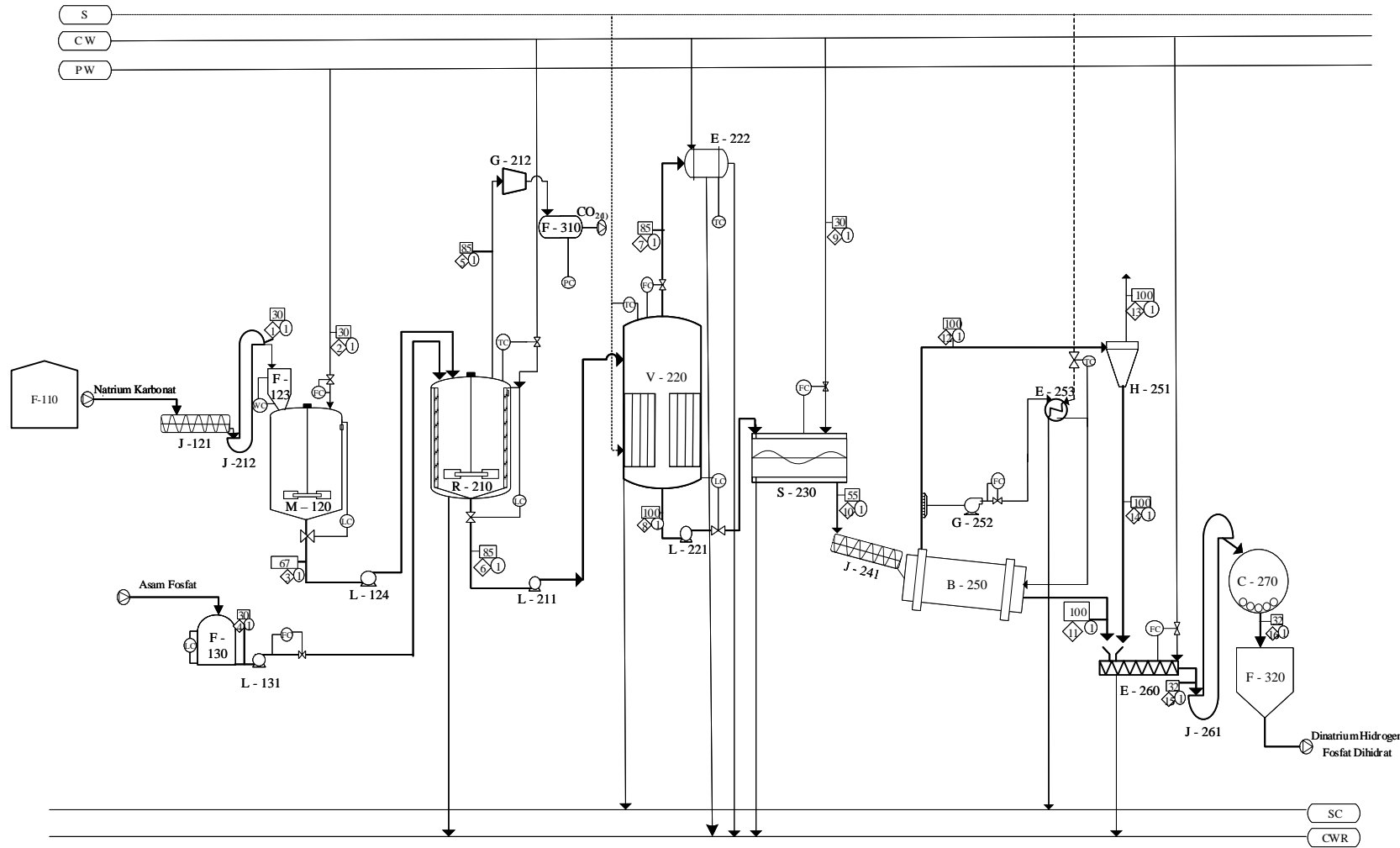


PABRIK DINATRIUM HIDROGEN FOSFAT DIHIDRAT DARI ASAM FOSFAT DAN NATRIUM KARBONAT DENGAN PROSES KRISTALISASI



KETERANGAN :

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

27	F - 320	SILU DINATRIUM HIDROGEN FOSFAT DIHIDRAT
26	C - 270	BALL MILL
25	J - 261	BUCKET ELEVATOR - 2
24	J - 260	COOLING CONVEYOR - 3
23	E - 253	HEATER
22	G - 252	BLOWER
21	H - 251	CYCLONE
20	B - 250	ROTARY DRYER
19	J - 241	SCREW CONVEYOR - 2
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
9	L - 131	POMPA - 2
8	F - 130	TANGKI ASAM FOSFAT
6	L - 124	POMPA - 1
5	M - 120	TANGKI PELARUT NATRIUM KARBONAT
4	F - 123	HOPPER NATRIUM KARBONAT
3	J - 212	BUCKET ELEVATOR - 1
2	J - 121	SCREW CONVEYOR - 1
1	F - 110	GUDANG NATRIUM KARBONAT
NO	KODE	NAMA ALAT

Aliran Massa (Kg/jam)


Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Na ₂ CO ₃	3,081.9969		3,081.9969			154.0998		154.0998		4,912.4300	154.0998				154.0998	154.0998
NaCl	6.1825		6.1825			6.1825		6.1825		6.1825	6.1825				6.1825	6.1825
Na ₂ HPO ₄ ·2H ₂ O										4,912.4300	4,863.3057	49.1243	0.4912	48.6331	4,911.9388	4,911.9388
Na ₂ HPO ₄						3,922.2772		3,922.2772		78.4455	77.6611	0.7845	0.0078	0.7766	78.4377	78.4377
H ₃ PO ₄				2,849.3934		142.4697		142.4697		142.4697	142.4697				142.4697	142.4697
H ₂ O	3.0913	6,117.0039	6,120.0951	1,534.2887		8,151.5739	5,839.4745	2,312.0994	37,526.4516	1,243.5011	9.9017	1,233.5993	1,233.5993		9.9017	9.9017
CO ₂					1,215.3535											
Udara kering												84,894.7718	84,894.7718			
TOTAL	3,091.2707	6,117.0039	9,208.2746	4,383.6821	1,215.3535	12,376.6032	5,839.4745	6,537.1287	37,526.4516	11,295.4589	5,253.6206	86,178.2799	86,128.8702	49.4097	5,303.0303	5,303.0303

FLWSHEET
PABRIK DINATRIUM HIDROGEN FOSFAT DIHIDRAT
DARI ASAM FOSFAT DAN NATRIUM KARBONAT
DENGAN PROSES KRISTALISASI

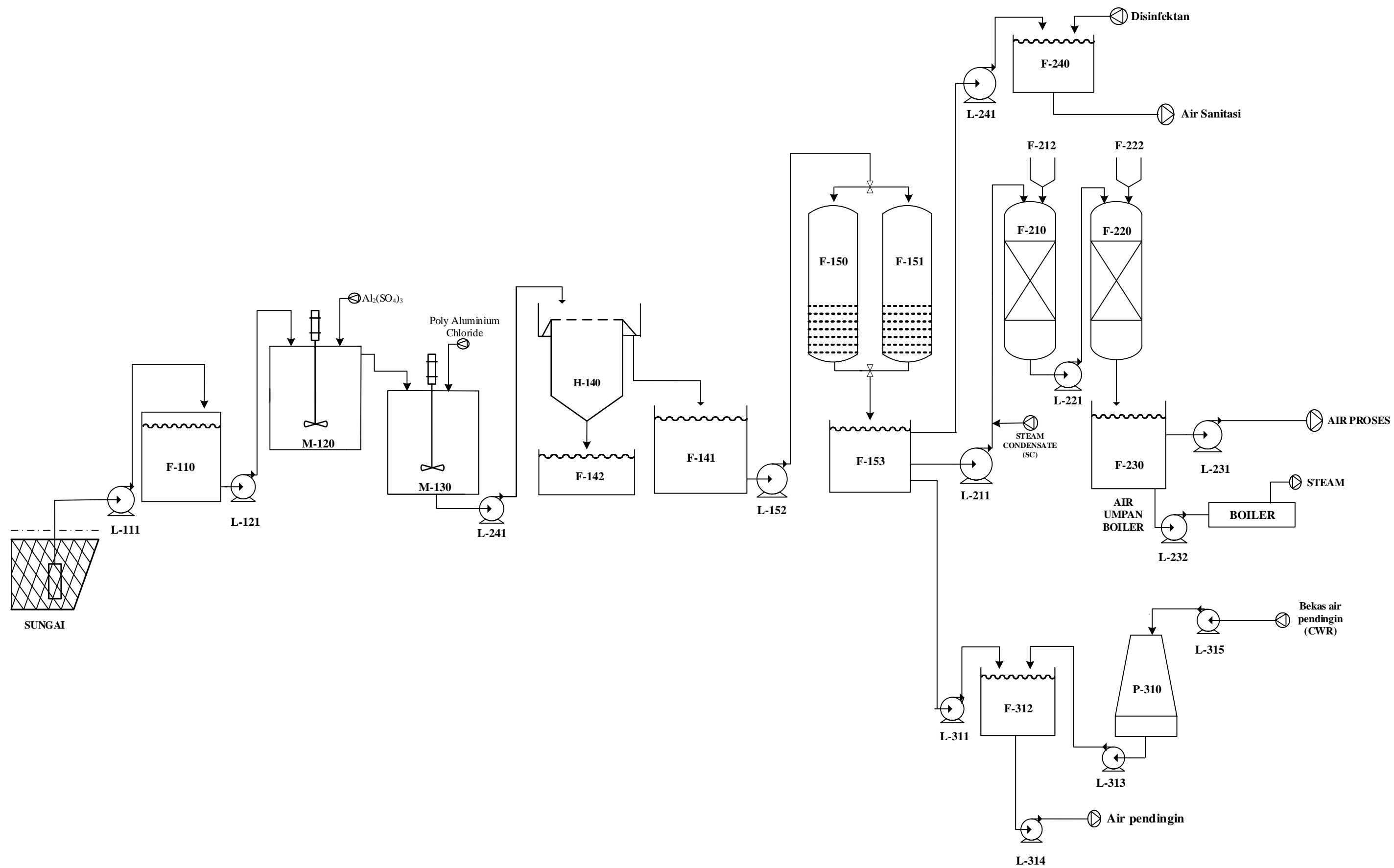
OLEH : VIKA DWI WULANDARI
NPM : 18031010174

DOSEN PEMBIMBING :
Dr.T.Ir.Dyah Suci Perwitasari,MT

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



FLWSHEET UTILITAS PABRIK DINATRIUM HIDROGEN FOSFAT DIHIDRAT DARI ASAM FOSFAT DAN NATRIUM KARBONAT DENGAN PROSES KRISTALISASI



30	L-315	POMPA RECYCLE AIR PENDINGIN
29	L-314	POMPA AIR PENDINGIN
28	F-312	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN
27	L-313	POMPA AIR PENDINGIN DARI COOLING TOWER
26	P-310	COOLING TOWER
25	L-311	POMPA COOLING TOWER
24	L-231	POMPA AIR PROSES
23	L-232	POMPA AIR UMPAN BOILER
22	F-230	BAK PENAMPUNG AIR LUNAK
21	F-222	TANGKI LARUTAN NaOH
20	F-220	TANGKI ANION EXCHANGER
19	L-221	POMPA TANGKI ANION EXCHANGER
18	F-212	TANGKI HCl
17	F-210	TANGKI KATION EXCHANGER
16	L-211	POMPA TANGKI KATION EXCHANGER
15	F-240	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
14	L-241	POMPA BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
13	F-153	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
12	F-151	SAND FILTER
11	F-150	SAND FILTER
10	L-152	POMPA SAND FILTER
9	F-141	BAK PENAMPUNG AIR JERNIH
8	F-142	BAK PENAMPUNG FLOK
7	H-140	CLARIFIER
6	L-241	POMPA - 2
5	M-130	TANGKI FLOKULASI
4	M-120	TANGKI KOAGULASI
3	L-121	POMPA TANGKI KOAGULASI
2	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
1	L-111	POMPA AIR SUNGAI
NO	KODE	NAMA ALAT

**FLWSHEET UTILITAS
PABRIK DINATRIUM HIDROGEN FOSFAT
DIHIDRAT DARI ASAM FOSFAT DAN NATRIUM
KARBONAT DENGAN PROSES KRISTALISASI**

OLEH : VIKA DWI WULANDARI
NPM : 18031010174

DOSEN PEMBIMBING :
Dr.Ir.Dyah Suci Perwitasri,MT



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