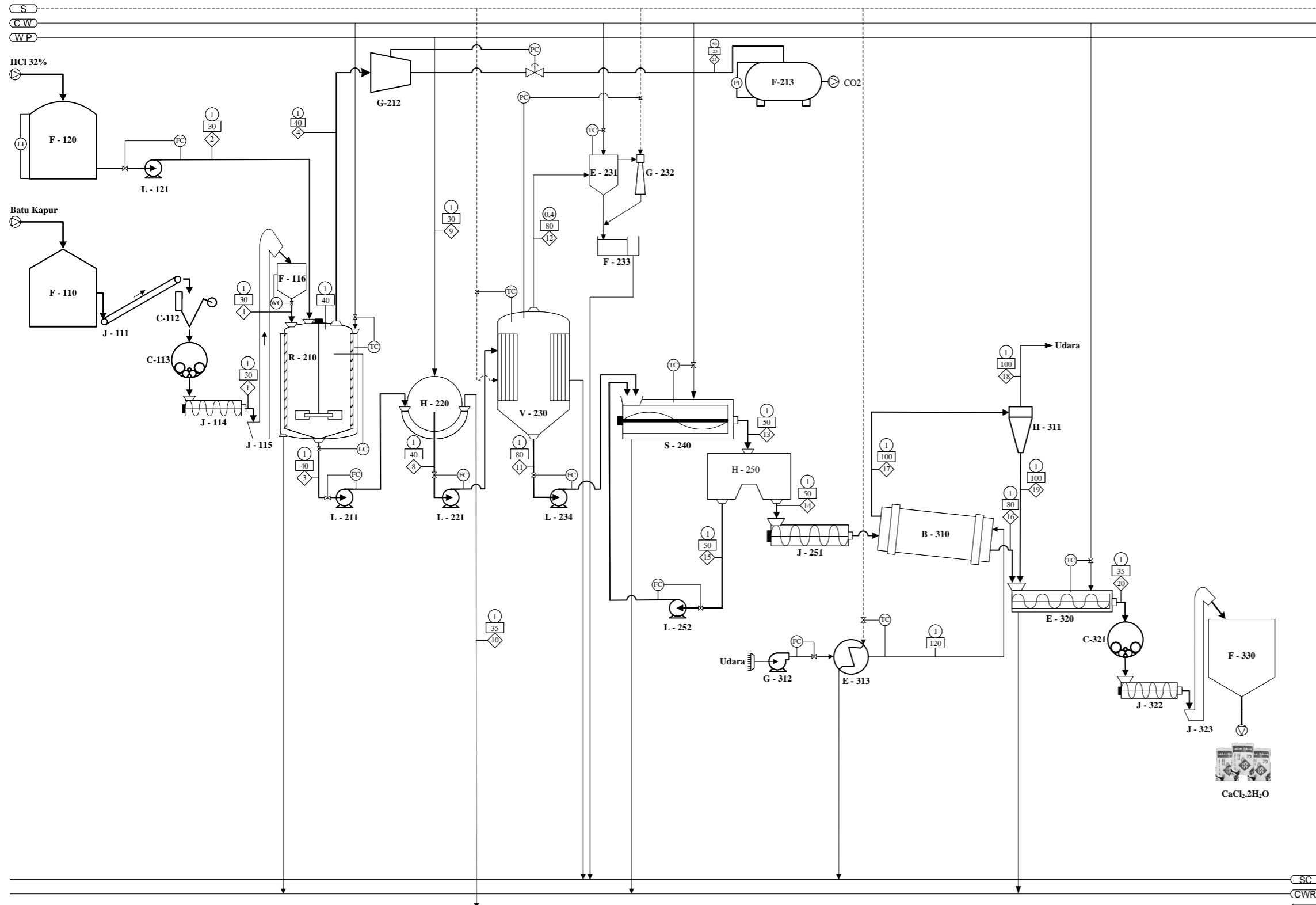


PABRIK KALSIMUM KLORIDA DIHIDRAT DARI BATU KAPUR DAN ASAM KLORIDA DENGAN PROSES HIDROKLORINASI



KETERANGAN :

	Temperatur, °C
	Aliran Massa, kg/jam
	Tekanan ; atm
	Steam
	Cooling Water
	Water Process
	Steam Condensate
	Cooling Water Return
	Waste Treatment Process

NO	NAMA ALAT	KODE ALAT
1	GUDANG PENYIMPANAN BATU KAPUR	F-110
2	BELT CONVEYOR	J-111
3	JAW CRUSHER	C-112
4	BALL MILL	C-113
5	SCREW CONVEYOR	J-114
6	BUCKET ELEVATOR	J-115
7	HOPPER BATU KAPUR	F-116
8	TANGKI PENAMPUNG HCl 32%	F-120
9	POMPA	L-121
10	REAKTOR	R-210
11	POMPA	L-211
12	KOMPRESOR	G-212
13	ROTARY DRUM VACUUM FILTER	H-220
14	POMPA	L-221
15	EVAPORATOR	V-230
16	BAROMETIC CONDENSOR	E-231
17	STEAM JET EJECTOR	G-232
18	HOT WELL	F-233
19	POMPA	L-234
20	CRYSTALLIZER	S-240
21	CENTRIFUGE	H-250
22	SCREW CONVEYOR	J-251
23	POMPA	L-252
24	ROTARY DRYER	B-310
25	CYCLONE	H-311
26	BLOWER	G-312
27	HEATER	E-313
28	COOLING SCREW CONVEYOR	E-320
29	BALL MILL	C-321
30	SCREW CONVEYOR	J-322
31	BUCKET ELEVATOR	J-323
32	SILO CALCIUM CHLORIDE DYHIDRATE	F-330
33	TANGKI PENYIMPANAN CO2 LIQUID	F-213

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
CaCO ₃ (s)	5438,754		271,938							271,938											
MgCO ₃ (s)	71,781		3,589							3,589											
HCl (aq)		4224,223	393,185					389,254			389,254	408,716	389,254	19,463	3,893	385,361	385,361			3,893	
CaCl ₂ (aq)			5735,166					5677,814			5677,814	298,085	14,195	283,891	14,053	0,142	0,001	0,141	14,193		
MgCl ₂ (aq)			77,121					76,350			76,350	80,168	76,350	3,818	75,587	0,764	0,008	0,756	76,342		
H ₂ O (l)	11,043	8976,474	9932,156		74774,558		74774,558	9832,835	5744,605	5744,605	3862,459		2274,475	2081,352	193,123	7,485	2073,867	2073,867		7,485	
CO ₂ (g)				2309,119		11,546	2297,573														2309,1185
H ₂ O (g)														5970,376							
CaCl ₂ ·2H ₂ O														7800,323	7444,727	355,596	7370,279	74,447	0,744	73,703	7443,982
Total	5521,578	13200,697	16413,156	2309,119	74774,558	11,546	77072,131	15976,253	5744,605	6020,131	10005,877	5970,376	10861,767	10005,877	855,890	7471,296	2534,581	2459,982	74,599	7545,895	2309,1185

DIGAMBAR OLEH : AISY AULIA AMRI

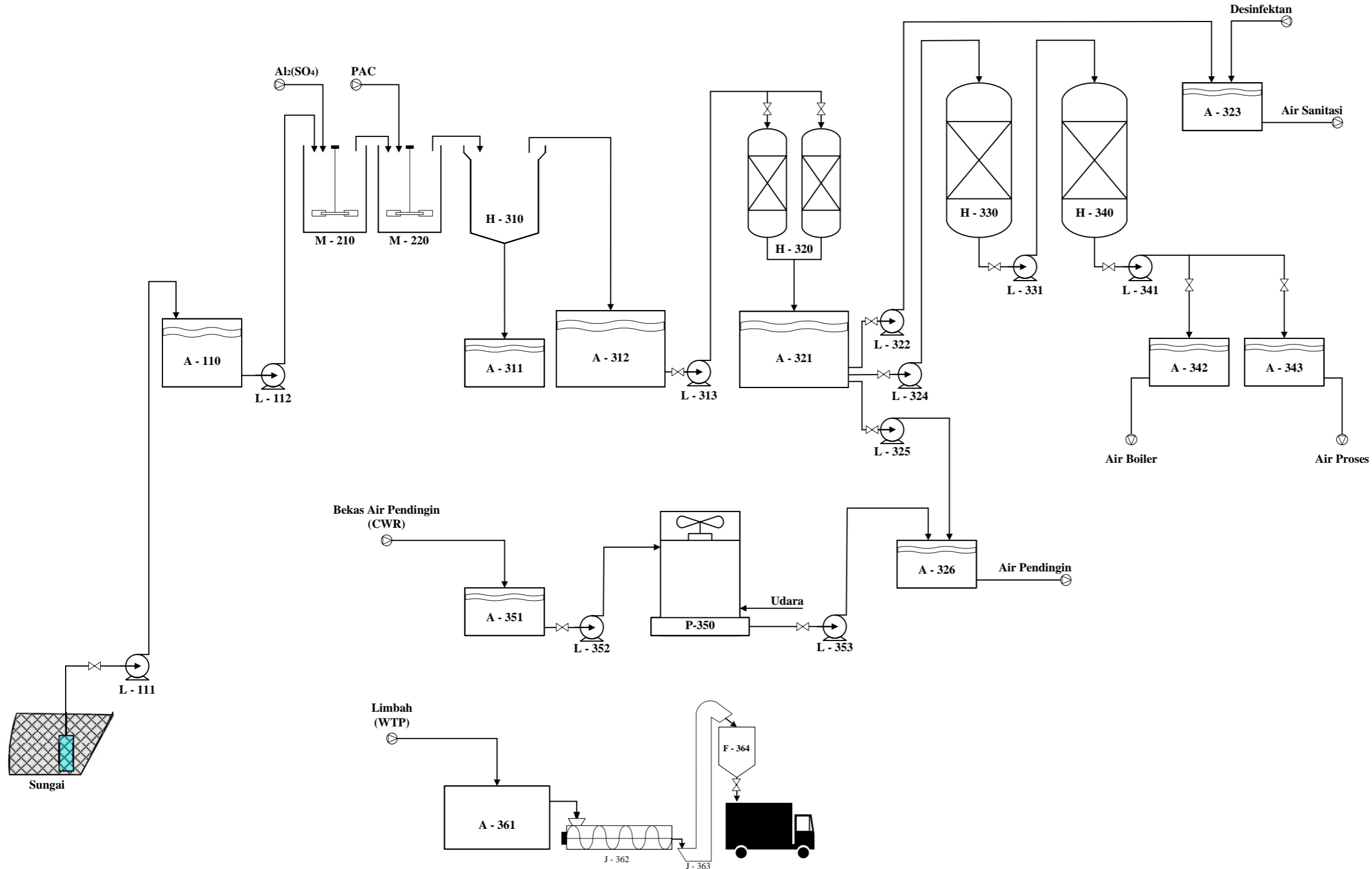
NPM : 20031010001

DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T.

Mengetahui

FLOWSHEET PRA RENCANA PABRIK KALSIMUM KLORIDA
 DIHIDRAT DARI BATU KAPUR DAN ASAM KLORIDA
 DENGAN PROSES HIDROKLORINASI
 PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
 FAKULTAS TEKNIK & SAINS
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
 2024

**FLWSHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK
KALSIMUM KLORIDA DIHIDRAT DARI BATU KAPUR DAN ASAM KLORIDA
DENGAN PROSES HIDROKLORINASI**



KETERANGAN :

NO	NAMA ALAT	KODE ALAT
1	POMPA AIR SUNGAI	L-111
2	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI	A-110
3	POMPA TANGKI KOAGULASI	L-112
4	TANGKI KOAGULASI	M-210
5	TANGKI FLOKULASI	M-220
6	CLARIFIER	H-310
7	BAK PENAMPUNG FLOKULAN	A-311
8	BAK PENAMPUNG CLARIFIER	A-312
9	POMPA SAND FILTER	L-313
10	SAND FILTER	H-320
11	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH	A-321
12	POMPA AIR SANITASI	L-322
13	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI	A-323
14	POMPA KATION EXCHANGER	L-324
15	KATION EXCHANGER	H-330
16	POMPA ANION EXCHANGER	L-331
17	ANION EXCHANGER	H-340
18	POMPA AIR DEMINERALISASI	L-341
19	BAK AIR BOILER	A-342
20	BAK AIR PROSES	A-343
21	POMPA BAK AIR PENDINGIN	L-325
22	BAK AIR PENDINGIN	A-351
23	BAK PENAMPUNG CWR	A-351
24	POMPA COOLING TOWER	L-352
25	COOLING TOWER	P-350
26	POMPA BAK AIR PENDINGIN-2	L-353
27	BAK PENAMPUNG LIMBAH	A-361
28	SCREW CONVEYOR	J-362
29	BUCKET ELEVATOR	J-363
30	HOPPER LIMBAH	F-364

DIGAMBAR OLEH : AISY AULIA AMRI	Mengetahui:
NPM : 20031010001	
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T.	

**FLWSHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK
KALSIMUM KLORIDA DIHIDRAT DARI BATU KAPUR DAN
ASAM KLORIDA DENGAN PROSES HIDROKLORINASI**

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
 FAKULTAS TEKNIK & SAINS
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
 TIMUR
 2024

