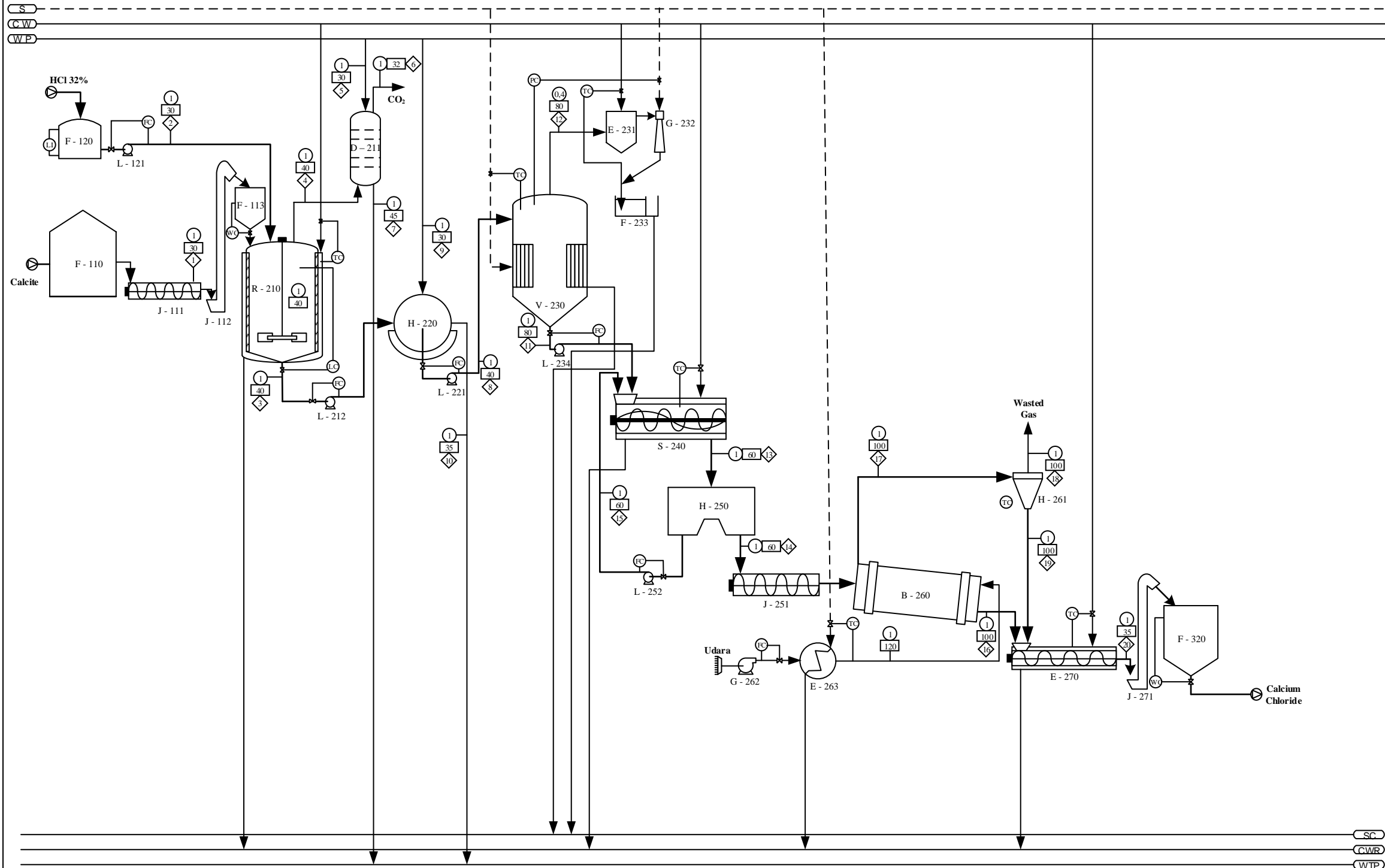


PABRIK CALCIUM CHLORIDE DARI CALCITE DAN HYDROCHLORIC ACID DENGAN HYDROCHLORINATION PROCESS



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 CALCITE	F-110
2.	SCREW CONVEYOR	J-111
3.	BUCKET ELEVATOR 1	J-112
4.	HOPPER CALCITE	F-113
5.	TANGKI PENAMPUNG HCL 32%	F-120
6.	POMPA 1	L-121
7.	REAKTOR	R-210
8.	SCRUBBER	D-211
9.	POMPA 2	L-212
10.	ROTARY DRUM VACUM FILTER	H-220
11.	POMPA 3	L-221
12.	EVAPORATOR	V-230
13.	BAROMETRIC CONDENSER	E-231
14.	STEAM JET EJECTOR	G-232
15.	HOT WELL	F-233
16.	POMPA 4	L-234
17.	CRYSTALLIZER	S-240
18.	CENTRIFUGE	H-250
19.	SCREW CONVEYOR	J-251
20.	POMPA 5	L-252
21.	ROTARY DRYER	B-260
22.	CYCLONE	H-261
23.	BLOWER	G-262
24.	HEATER	E-263
25.	COOLING CONVEYOR	E-270
26.	BUCKET ELEVATOR 2	J-271
27.	SILO PENAMPUNG CALCIUM CHLORIDE	F-320

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CaCO ₃ (s)	2231,814		111,591							110,475										
H ₂ O (l)	0,448	3657,034	4042,330		32984,620		32984,620	4001,907	1336,994	1336,994	1568,463		1725,309	1552,778	172,531	3,786				3,786
HCl (aq)		1720,957	160,185					158,583			158,583		174,441	156,997	17,444	155,427	1,570	0,016	1,554	156,981
Fe ₂ O ₃ (s)	0,448		0,022							0,022										
MgO (s)	7,168		0,358							0,355										
CaCl ₂ (aq)			2353,448					2329,914			2329,914		10,689	241,640	1,069	9,524	0,096	0,001	0,095	9,619
MgCl ₂ (aq)			16,172					16,010			16,010		17,611	15,850	1,761	15,692	0,159	0,002	0,157	15,849
FeCl ₃ (aq)			0,864					0,856			0,856		0,941	0,847	0,094	0,839	0,008	0,0001	0,008	0,847
CO ₂ (g)				932,898		9,329	923,569													
H ₂ O (g)												2433,444					1548,992		20,882	
CaCl ₂ ·2 H ₂ O													2320,196	2088,177		2067,295	20,882	15,490	1533,502	3600,797
Total	2239,878	5377,991	6684,970	932,898	32984,620	9,329	33908,190	6507,269	1336,994	1447,846	4073,825	2433,444	4249,188	4056,289	192,899	2252,562	1571,707	36,390	1535,317	3787,879

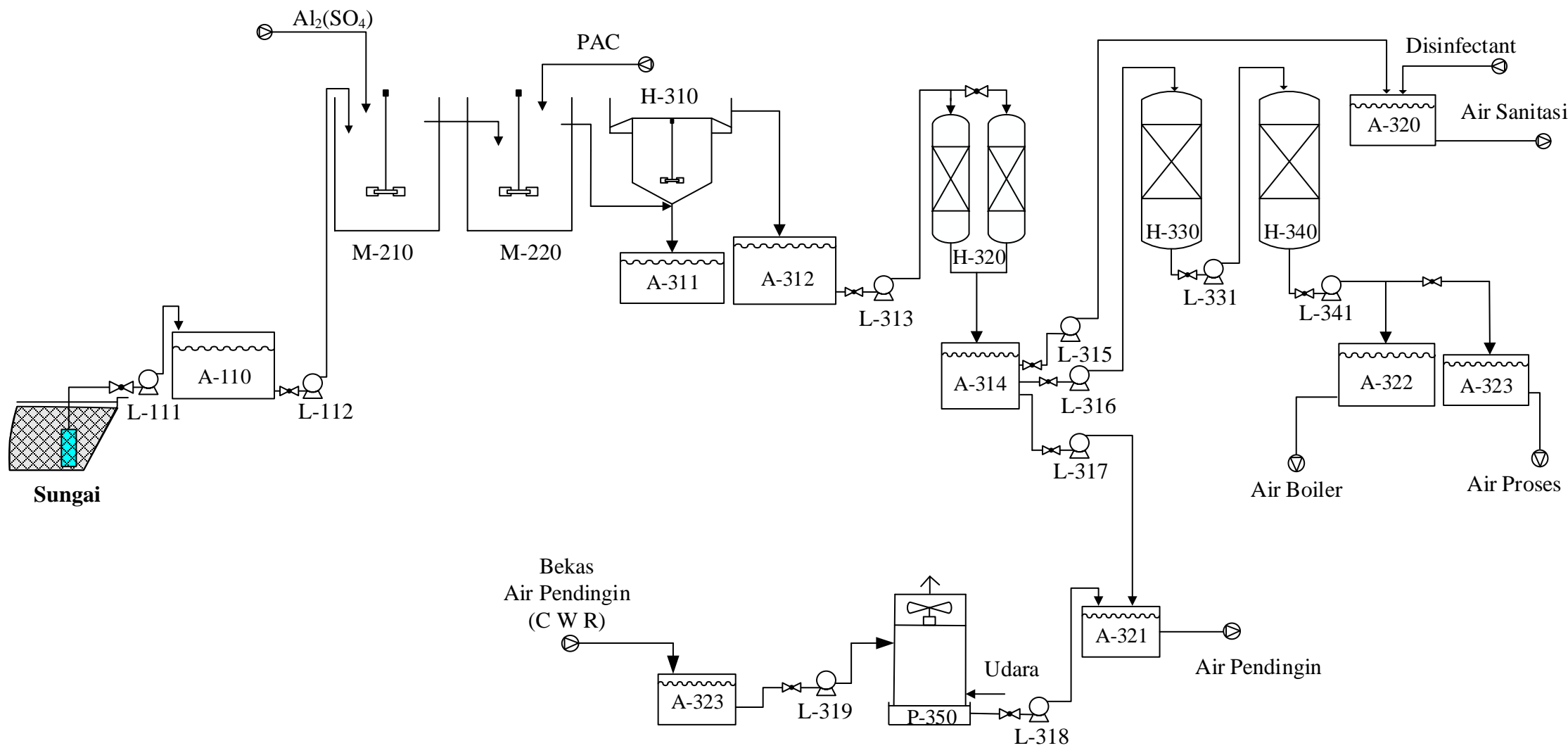
DIGAMBAR OLEH : BIMANTARA HIDAYAH

NPM : 19031010018

DOSEN PEMBIMBING : Ir. Ely Kumiaty, MT

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
2023

FLWSHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK CALCIUM CHLORIDE DARI CALCITE DAN HYDROCHLORIC ACID DENGAN HYDROCHLORINATION PROCESS



No.	NAMA ALAT	KODE ALAT
1.	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI	A-110
2.	POMPA AIR SUNGAI	L-111
3.	TANGKI KOAGULASI	M-210
4.	POMPA TANGKI KOAGULASI	L-112
5.	TANGKI FLOKULASI	M-220
6.	CLARIFIER	H-310
7.	BAK PENAMPUNG FLOKULAN	A-311
8.	BAK PENAMPUNG CLARIFIER	A-312
9.	POMPA KE SAND FILTER	L-313
10.	SAND FILTER	H-320
11.	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH	A-314
12.	POMPA AIR SANITASI	L-315
13.	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI	A-320
14.	POMPA KATION EXCHANGER	L-316
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-322
20.	BAK AIR PROSES	A-323
21.	POMPA BAK AIR PENDINGIN	L-317
22.	COOLING TOWER	P-350
23.	POMPA COOLING TOWER	L-318
24.	POMPA BEKAS AIR PENDINGIN	L-319
25.	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN	A-321
26.	BAK PENAMPUNG BEKAS AIR PENDINGIN	A-323

DIGAMBAR OLEH : BIMANTARA HIDAYAH	
NPM : 19031010018	
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Ely Kurniati, MT	
FLWSHEET UTILITAS PABRIK CALCIUM CHLORIDE DARI CALCITE DAN HYDROCHLORIC ACID DENGAN NEUTRALIZATION PROCESS	
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2023	