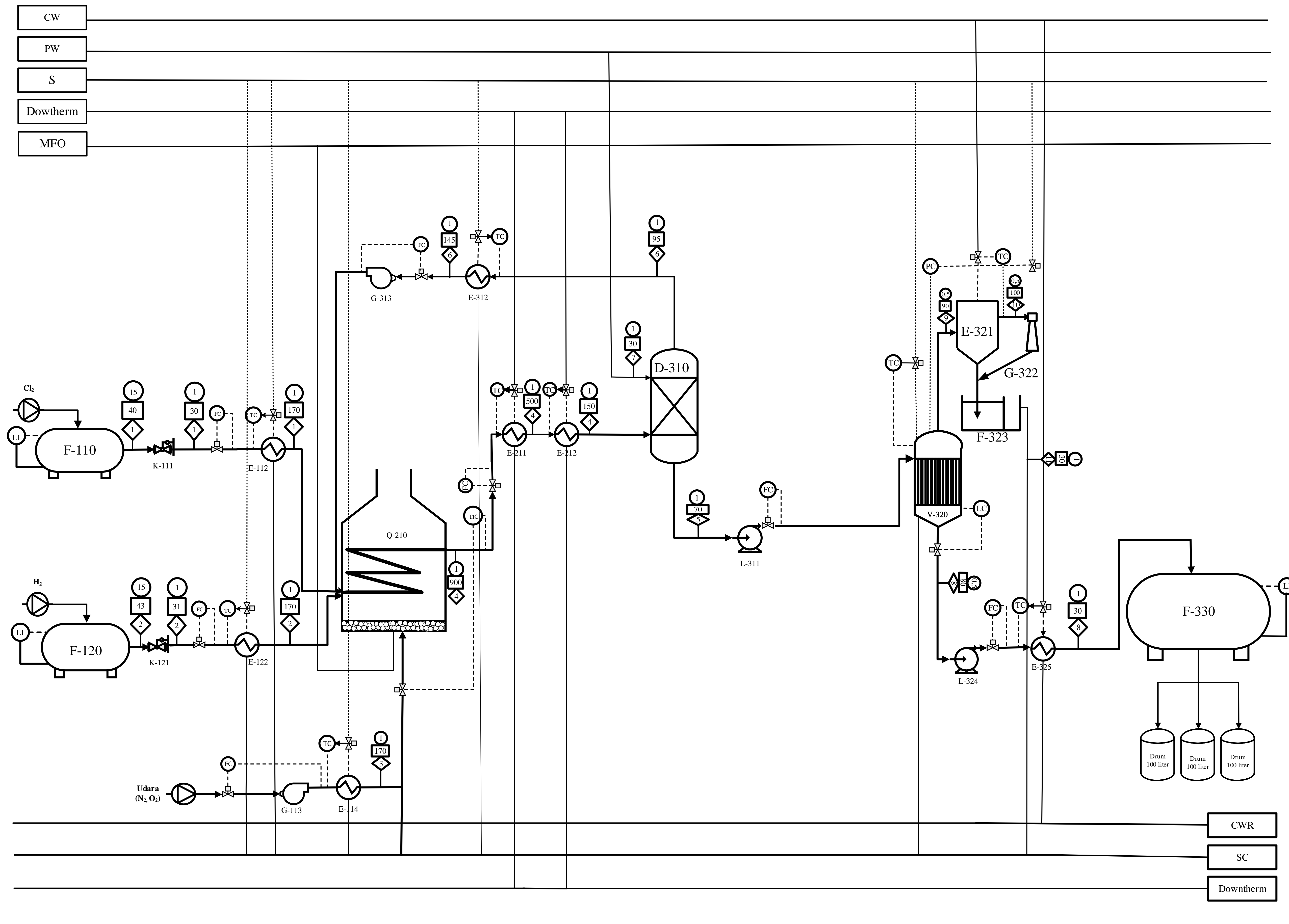


# PABRIK HCl DARI HIDROGEN DAN KLOORIN DENGAN PROSES DIRECT SYNTHETIC



Keterangan :

Temperatur ; °C	Aliran Massa ; kg/jam
Tekanan ; atm	Steam Condensat
Steam	Cooling Water Return
Cooling Water	
Process Water	

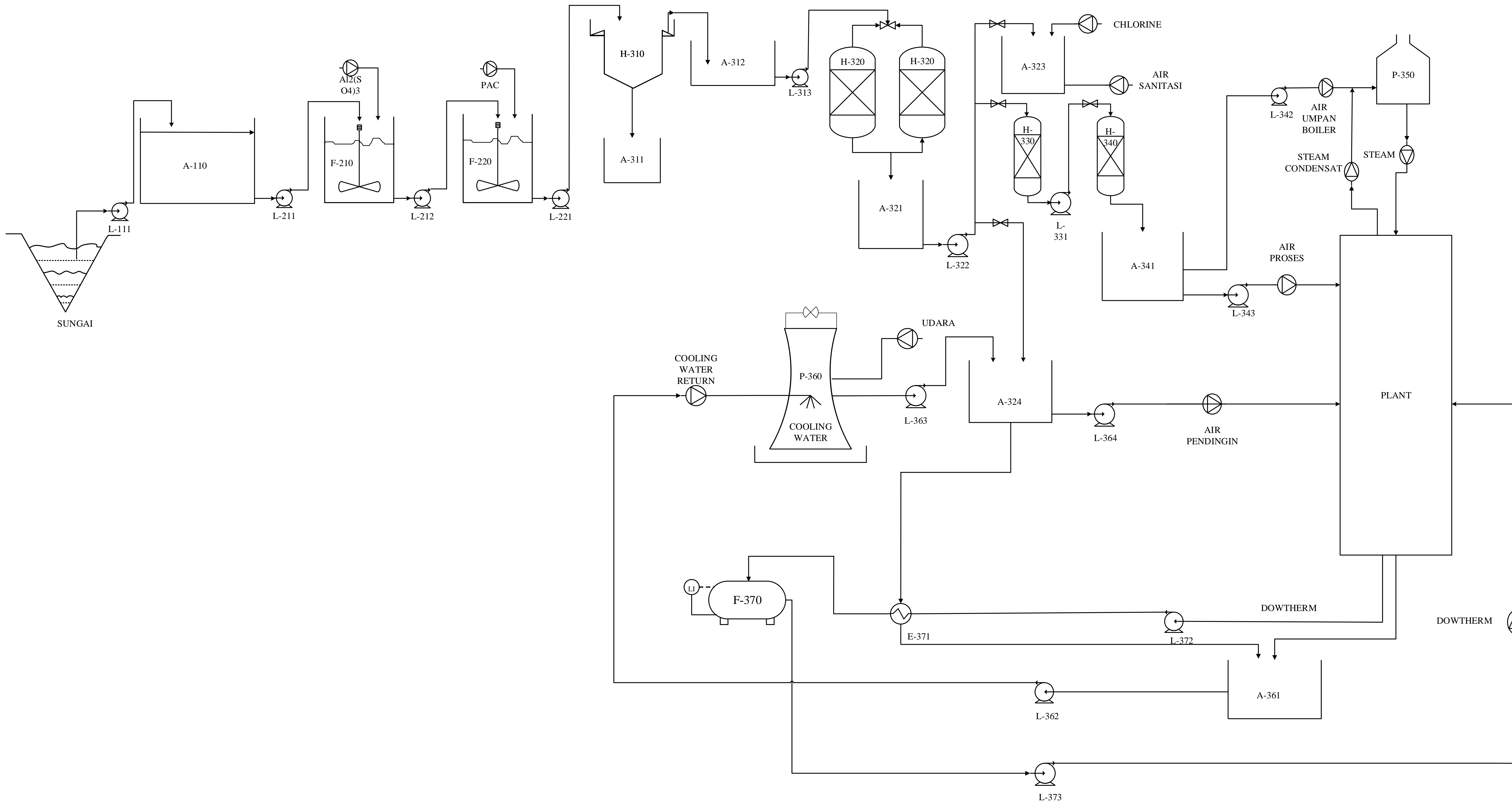
No	Kode Alat	Nama Alat
1	F-110	Tangki Penyimpanan Bahan Chlorine
2	F-120	Tangki Penyimpanan Bahan Hydrogen
3	K-111	Expansion Valve 1
4	G-113	Blower 1
5	K-121	Expansion Valve 2
6	E-112	Heater 1
7	E-122	Heater 2
8	E-114	Heater 3
9	Q-210	Furnace
10	E-211	Cooler 1
11	E-212	Cooler 2
12	D-310	Absorber
13	L-311	Pompa 1
14	V-320	Evaporator
15	E-312	Heater 4
16	G-313	Blower 2
17	L-324	Pompa 2
18	E-325	Cooler 3
19	E-321	Barometrik Kondensor
20	G-322	Steam Jet Ejector
21	F-323	Hot Well
22	F-330	Tangki Penyimpanan HCl

FLOWSHEET PABRIK HCl DARI HIDROGEN DAN KLOORIN  
DENGAN PROSES DIRECT SYNTHETIC

NAMA	Silviya Nur Ridha
NPM	20031010045
DOSEN PEMBIMBING	Prof. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
PROGRAM STUDI	
	FAKULTAS TEKNIK & SAINS
	UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
	JAWA TIMUR
	2024

NOMOR KOMPONEN	ALIRAN MASSA (KG/JAM)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
H <sub>2</sub>	3335.9837			85.7285		85.7285					
Cl <sub>2</sub>		3407.2683		34.4169		34.4169					
O <sub>2</sub>	133.4393	17.0363	4659.4525	145.7122		145.7122					
H <sub>2</sub> O	33.3598	17.0363	17528.4164	49.2053	13686.6714	49.2053	13686.6714	5965.9091	7720.7623	77.2076	7643.5547
HCl				3504.1383	3503.7879	0.3504			3503.7879		
N <sub>2</sub>											
<b>TOTAL</b>	<b>3502.7829</b>	<b>3441.3410</b>	<b>22187.8688</b>	<b>315.0628</b>	<b>13686.6714</b>	<b>315.0628</b>	<b>13686.6714</b>	<b>5965.9091</b>	<b>7720.7623</b>	<b>77.2076</b>	<b>7643.5547</b>


# FLWSHEET UNIT PENGOLAHAN AIR PABRIK HCl DARI HIDROGEN DAN KLOORIN DENGAN PROSES DIRECT SYNTHETIC



Nomor	Nama Alat	Kode
1	POMPA 1	L-111
2	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI	A-110
3	POMPA 2	L-211
4	TANGKI KOAGULASI	F-210
5	POMPA 3	L-212
6	TANGKI FLOKULASI	F-220
7	POMPA 4	L-221
8	CLARIFIER	H-310
9	BAK PENAMPUNG FLOG	A-311
10	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH	A-312
11	POMPA 5	L-313
12	SAND FILTER	H-320
13	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH	A-321
14	POMPA 6	L-322
15	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI	A-323
18	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN	F-324
19	TANGKI KATION EXCHANGE	H-330
20	POMPA 7	L-331
21	TANGKI ANION EXCHANGE	A-340
22	BAK AIR DEMINERALISASI	A-341
23	POMPA 8	L-342
24	POMPA 9	L-343
25	BOILER	P-350
26	COOLING TOWER	P-360
27	BAK PENAMPUNG BEKAS AIR PENDINGIN	A-361
28	POMPA 10	L-362
29	POMPA 11	L-372
30	POMPA 12	L-373
31	TANGKI PENYIMPANAN DOWTHERM	A-370
32	COOLER DOWTHERM	E-371
33	POMPA 13	L-363
34	POMPA 14	L-364

## FLWSHEET PABRIK HCl DARI HIDROGEN DAN KLOORIN DENGAN PROSES DIRECT SYNTHETIC

Nama	Silviya Nur Ridha
NPM	20031010045
Dosen Pembimbing	Prof. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT

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