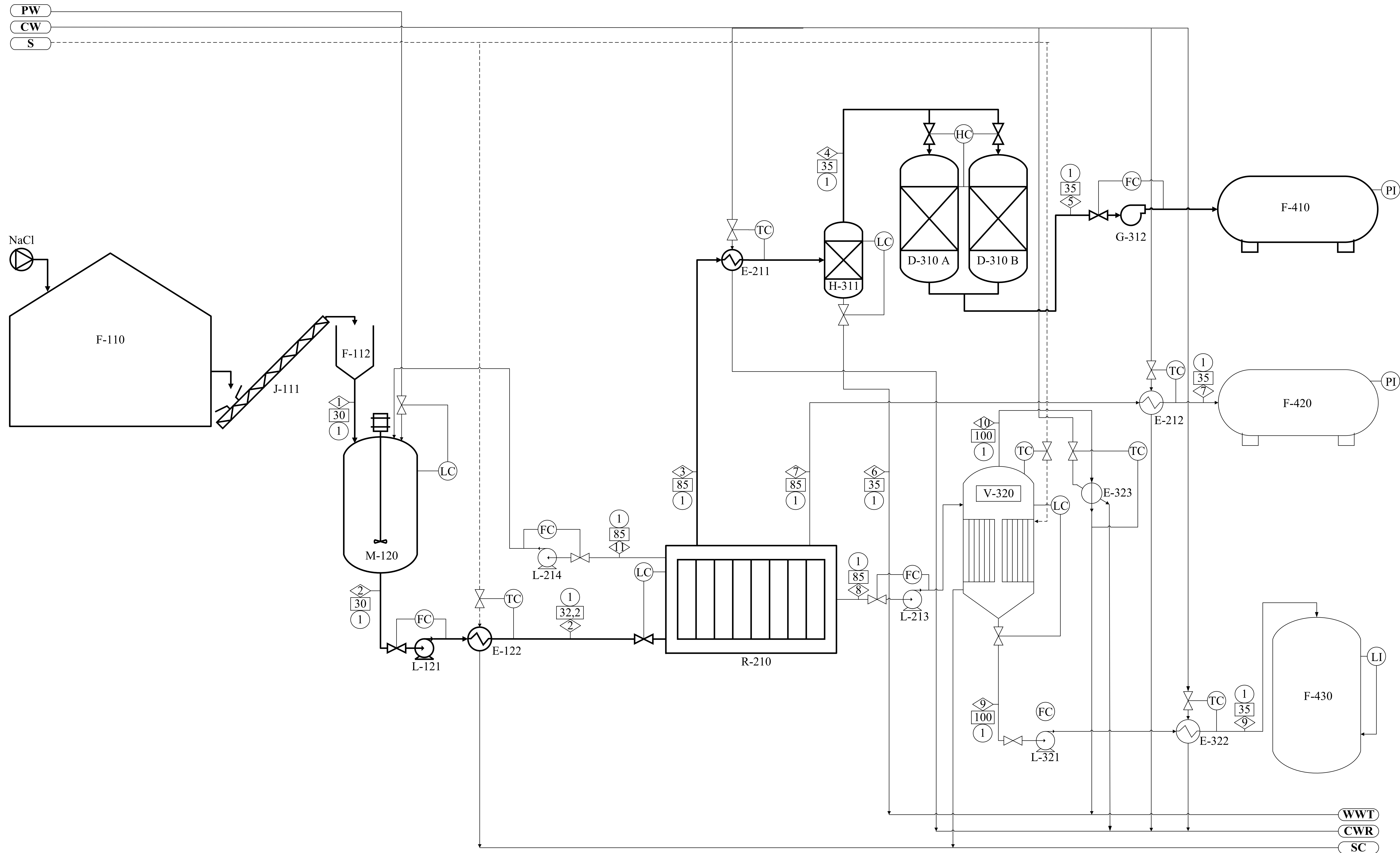


FLOWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK KLOLIN DARI NATRIUM KLOLIDA DENGAN PROSES ELEKTROLISIS SEL MEMBRAN



KETERANGAN	
○	Tekanan (atm)
□	Temperatur (°C)
◇	Aliran Massa (kg/jam)
○ (PW)	Process Water
○ (CW)	Cooling Water
○ (S)	Steam
○ (SC)	Steam Condensate
○ (CWR)	Cooling Water Return
○ (WWT)	Waste Water Treatment

NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	Gudang Penyimpanan NaCl
2	J-111	Screw Conveyor
3	F-112	Hopper NaCl
4	M-120	Tangki Pelarutan NaCl
5	L-121	Pompa 1
6	E-122	Heater
7	R-210	Reaktor Elektrolisis
8	E-211	Cooler 1
9	E-212	Cooler 2
10	L-213	Pompa 2
11	L-214	Pompa 4
12	H-311	Separator
13	D-310 A	Kolom Adsorpsi 1
14	D-310 B	Kolom Adsorpsi 2
15	G-312	Blower
16	V-320	Evaporator
17	L-321	Pompa 3
18	E-322	Cooler 3
19	E-323	Kondensor
20	F-410	Tangki Penyimpanan Klorin
21	F-420	Tangki Penyimpanan Hidrogen
22	F-430	Tangki Penyimpanan NaOH

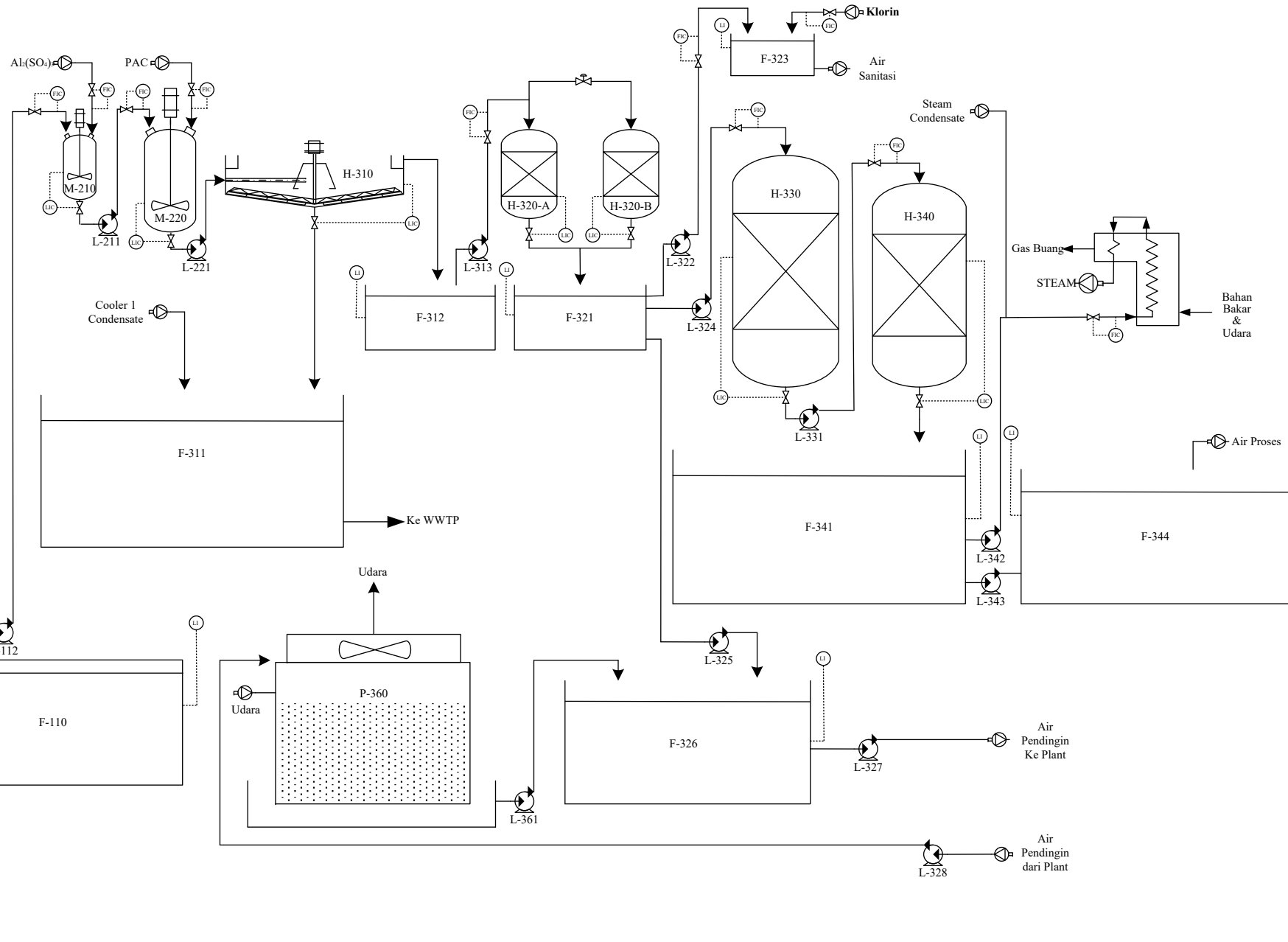
Komponen	Aliran Massa (kg/jam)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
NaCl	12.265,28	12.643,41									378,13
Cl ₂			7.437,30	7.423,98	7.423,98	13,32					
H ₂							211,86				
NaOH								8.390,69	8.390,69		
H ₂ O	49,26	29.501,29	2.630,57	151,78	7,43	2.478,78	2,14	21.581,49	8.390,69	13.190,80	1.512,51
Total	12.314,54	42.144,70	10.067,87	7.575,76	7.431,41	2.492,11	214,01	29.972,18	16.781,38	13.190,80	1.890,64

Nama: Rasendriya Putra Reswara
 NPM: 20031010168

Dosen Pembimbing:
 Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T.

FLOWSHEET PRA RENCANA PABRIK KLOLIN DARI NATRIUM KLOLIDA DENGAN PROSES ELEKTROLISIS SEL MEMBRAN

FLOWSHEET UTILITAS PRA RANCANGAN PABRIK KLORIN DARI NATRIUM KLORIDA DENGAN PROSES ELEKTROLISIS SEL MEMBRAN



NO	KODE ALAT	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	M-220	Tangki Flokulasi
6	L-221	Pompa 3
7	H-310	Clarifier
8	F-311	Bak Penampung Flok
9	F-312	Bak Penampung Air Setengah Bersih
10	L-313	Pompa 4
11	H-320	Sand Filter
12	F-321	Bak Penampung Air Bersih
13	L-322	Pompa 5
14	F-323	Bak Penampung Air Sanitasi
15	L-324	Pompa 6
16	L-325	Pompa 10
17	F-326	Bak Penampung Air Pendingin
18	L-327	Pompa 11
19	L-328	Pompa 12
20	H-330	Kation Exchanger
21	L-331	Pompa 7
22	H-340	Anion Exchanger
23	F-341	Bak Penampung Air Demineralisasi
24	F-342	Pompa 8
25	L-343	Pompa 9
26	F-344	Bak Penampung Air Proses
27	B-350	Boiler
28	P-360	Cooling Tower
29	L-361	Pompa 13

Nama	Rasendriya Putra Reswara
NPM	20031010168
Dosen Pembimbing	
Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T.	

FLOWSHEET PRA RENCANA PABRIK KLORIN
DARI NATRIUM KLORIDA DENGAN PROSES
ELEKTROLISIS SEL MEMBRAN

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



Air Sungai