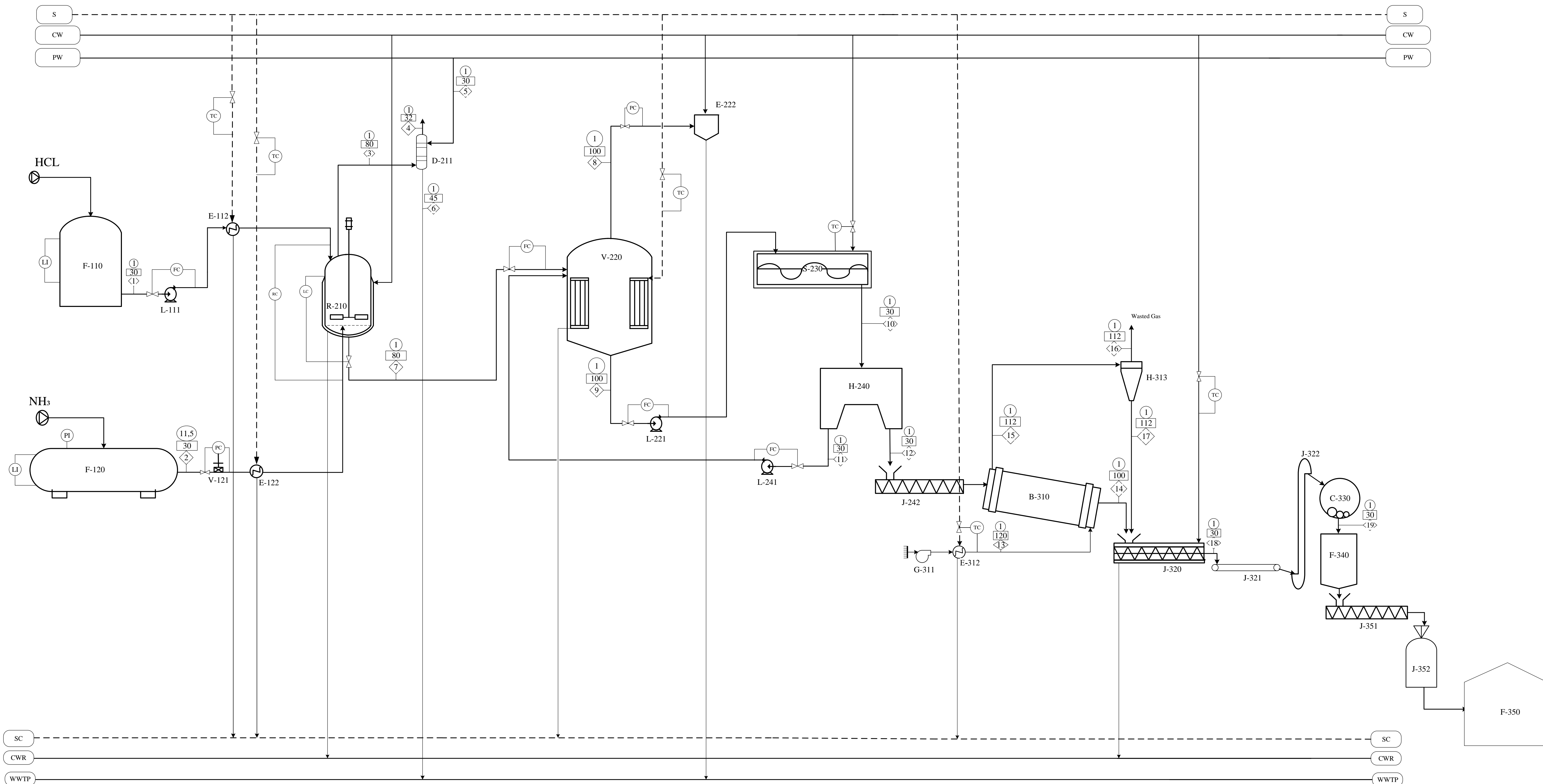


FLWSHEET PABRIK SAL AMONIAK DARI AMMONIA DAN ASAM KLORIDA DENGAN PROSES NETRALISASI KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN



KETERANGAN :

- Temperatur : °C
- Aliran Massa : Kg/jam
- Tekanan : atm
- S Steam
- SC Steam Condensate
- CW Cooling Water
- CWR Cooling Water Return
- PW Process Water
- WWTP Waste Water Treatment Plant

Nomor	Nama Alat	Kode
1	Tempat Penyimpanan HCl	F-110
2	Pompa 1	L-111
3	Heater 1	E-112
4	Tempat Penyimpanan NH ₃	F-120
5	Pressure Reducer Valve	V-121
6	Heater 2	E-122
7	Reaktor Bubble Berpengaduk	R-210
8	Scrubber	D-211
9	Evaporator	V-220
10	Pompa 2	L-221
11	Barometric Condenser	E-222
12	Crystallizer	S-230
13	Centrifuge	H-240
14	Pompa 3	L-241
15	Screw Conveyor	J-242
16	Rotary Dryer	B-310
17	Blower	G-311
18	Heater 3	E-312
19	Cyclone	H-313
20	Cooling Screw Conveyor	J-320
21	Belt Conveyor	J-321
22	Bucket Elevator	J-322
23	Ball Mill	C-330
24	Silo NH ₄ Cl	F-340
25	Screw Conveyer 2	J-351
26	Rotary Packer	J-352
27	Gudang penyimpanan NH ₄ Cl	F-350

Disusun Oleh : Ulul Azmi Dinaromaya (19031010016)

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT

FLWSHEET PRARENCANA PABRIK
SAL AMONIAK DARI AMMONIA DAN ASAM KLORIDA
DENGAN PROSES NETRALISASI

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



KOMPONEN	Aliran Neraca Massa (kg/jam)																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
HCl _g	4305,2008						36,1040												
NH _{3,g}		2010,3529	40,2071	0,2010															
H ₂ O _g	9148,5517				80,0120	36,6232	9158,6540	641,5805	343,8565	219,0492	214,8955	4,1537		1,2501				1,2501	1,2501
NH ₄ Cl _g							6189,2426		6311,5423	126,2308	123,8372	2,3986		2,3697	0,0239	0,0002	0,0237	2,3984	2,3984
HCl _l								86,1040											
H ₂ O _l		10,1023						5058,5628							2,9036	2,9036			
NH ₄ OH _g						83,3948													
NH ₄ Cl _l									6310,1188			6172,2682		6247,0176	63,1012	0,6310	62,4702	6309,4878	6309,4878
Losses													46896,8906						
TOTAL	13453,7525	2020,4552	40,2071	0,2010	80,0120	120,0181	1543,4006	5786,2473	6655,3988	6655,3988	338,7327	6178,8156	46896,8906	6250,6374	66,0287	3,5348	62,4939	6313,1313	6313,1313

FLWSHEET PABRIK SAL AMONIAK DARI AMMONIA DAN ASAM KLORIDA DENGAN PROSES NETRALISASI KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN

Nomor	Nama Alat	Kode
1	Bak Penampung Air Sungai	F-110
2	Pompa 1	L-111
3	Tangki Koagulasi	M-210
4	Pompa 2	L-221
5	Tangki Flokulasi	M-220
6	Pompa 3	L-221
7	Clarifier	H-310
8	Bak Penampung Flok Clarifier	F-311
9	Bak Penampung Air Clarifier	F-312
10	Sand Filter	H-320
11	Pompa 4	L-321
12	Bak Penampung Air Sand Filter	F-322
13	Pompa 5	L-323
14	Bak Penampung Air Sanitasi	F-324
15	Pompa 6	L-331
16	Kation Exchange	H-330
17	Pompa 7	L-341
18	Anion Exchange	H-340
19	Bak Penampung Air Umpan Boiler	F-342
20	Pompa 8	L-343
21	Pompa 9	L-344
22	Bak Penampung Air Proses	F-345
23	Pompa 10	L-351
24	Bak Penampung Air Pendingin	F-352
25	Pompa 11	L-353
26	Cooling Tower	P-350
27	Pompa 12	L-354

Digambar Oleh : Ulul Azmi Dinaromaya
(19031010016)

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT

FLWSHEET PRARENCANA PABRIK
SAL AMONIAK DARI AMMONIA DAN ASAM KLORIDA DENGAN
PROSES NETRALISASI



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

