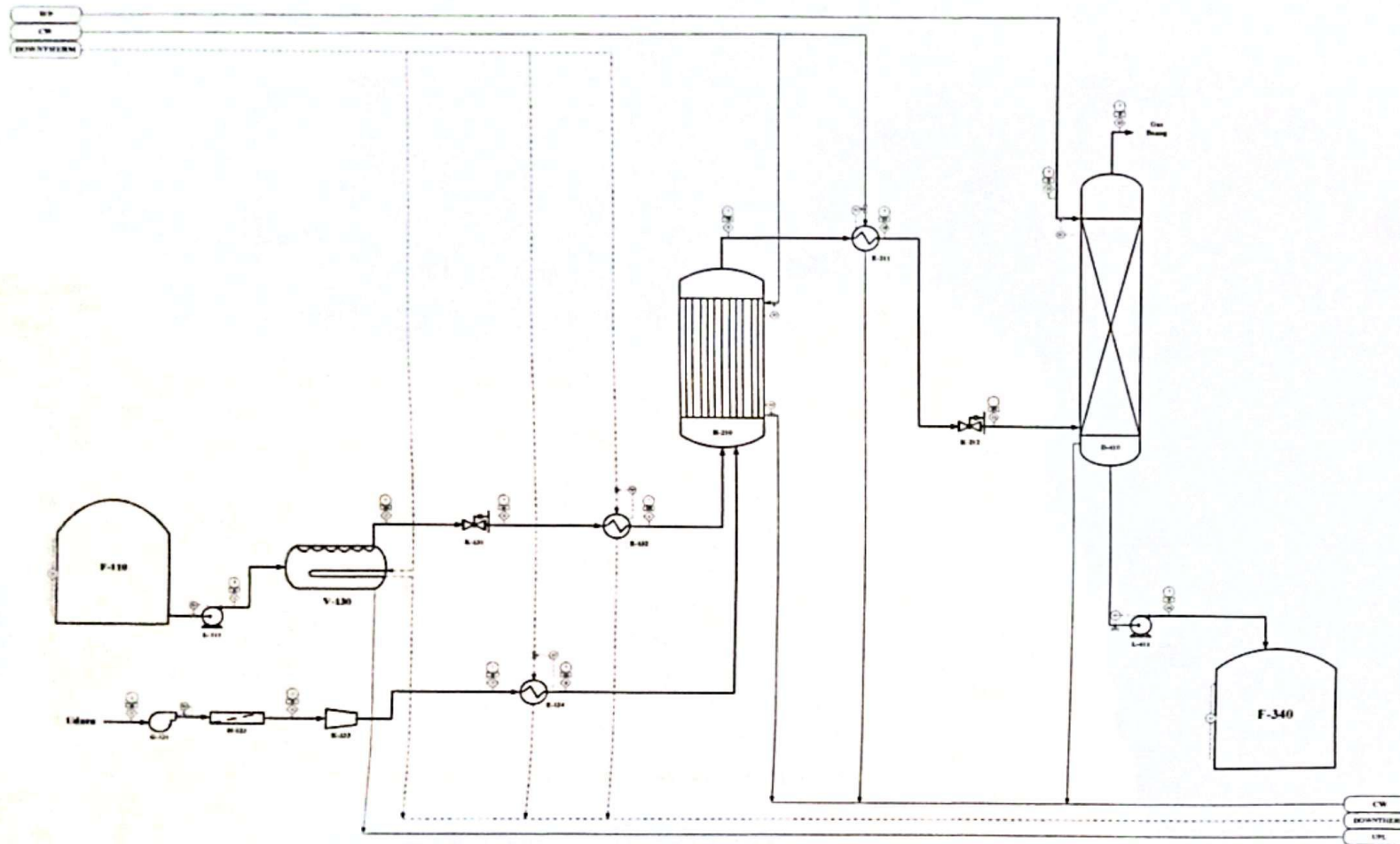


FLWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK ASAM NITRAT DARI AMMONIA DAN UDARA DENGAN PROSES OKSIDASI



Komponen	Aliran Massa (kg/jam)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
NH ₃	2316,77	2316,77	2316,77	2316,77					46,34	46,34	46,34		46,34	
H ₂ O	11,58385	0	0	0,00					3605,99	3605,99	3605,99	4882,92	6200,90	1550,22
O ₂					23167,7	23167,7	23167,7	23167,7	15709,99	15709,99	15709,99		15709,99	
N ₂					87154,7	87154,7	87154,7	87154,7	87154,7	87154,7	87154,7		87154,7	
NO									40,07	40,07	40,07		1269,71	
NO ₂									6082,09	6082,09	6082,09		425,75	
HNO ₃													1032,90	4131,59
Total	2328,354	2316,77	2316,77	2316,77	110322,4	110322,4	110322,4	110322,4	112639,2	112639,2	112639,2	4882,923	111840,3	5681,818

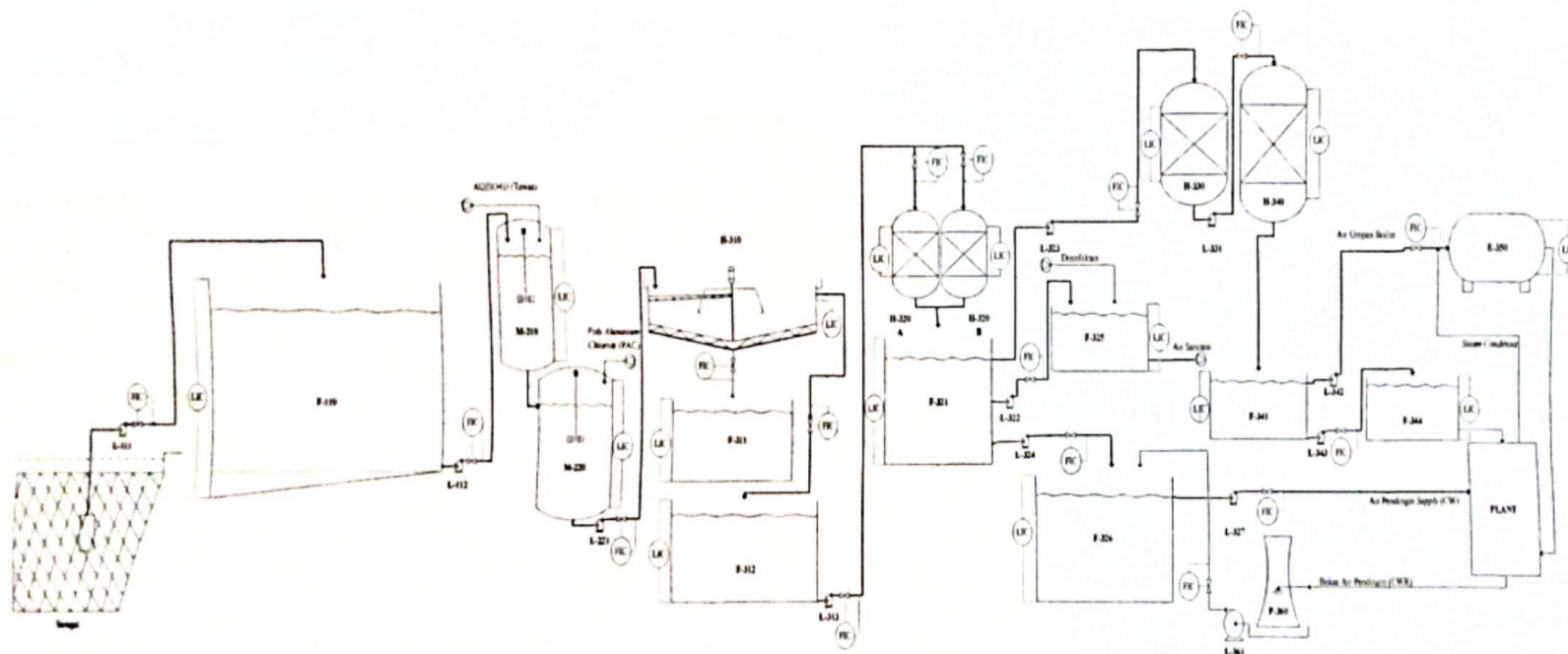
	Temperature, °C
	Aliran Massa, kg/jam
	Tekanan, Atm
	Steam
	Cooling Water
	Water Process
	Unit Pengolahan Limbah
	Steam Condensate

No.	Nama Alat	Kode Alat
1	Tangki Penyimpanan Ammonia	F-110
2	Pompa Amonia	L-111
3	Vaporizer	V-130
4	Expansion Valve-1	K-131
5	Heater-1	E-132
6	Blower	G-121
7	Filter udara	M-122
8	Kompresor	K-123
9	Heater-2	E-124
10	Reaktor	R-210
11	Cooler -1	E-211
12	Expansion Valve-2	K-212
13	Absorber	D-410
14	Pompa-1	L-411
15	Tangki Penyimpanan Asam Nitrat	F-340

Nama	Kita Amanda
NPM	20021010041
Dosen Pembimbing	Prof. Sri Redjeki, MT. Nove Kartika erisanti, MT.

	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK & SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2025
--	--

FLWSHEET UTILITAS PABRIK ASAM NITRAT DARI AMONIA DAN UDARA DENGAN PROSES OKSIDASI



NO	KODE	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	L-323	POMPA 6
15	L-324	POMPA 7
16	F-325	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
17	F-326	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN
18	L-327	POMPA 8
19	H-330	TANGKI KATION EXCHANGER
20	L-331	POMPA 9
21	H-340	TANGKI ANION EXCHANGER
22	F-341	BAK PENAMPUNG AIR DEMINERALISASI
23	L-342	POMPA 10
24	L-343	POMPA 11
25	F-344	BAK PENAMPUNG AIR PROSES
26	F-350	BOILER
27	P-360	COOLING TOWER
28	L-361	POMPA 12

FLWSHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK ASAM NITRAT DARI AMONIA DAN UDARA DENGAN PROSES OKSIDASI		
Nama :	Riza Amanda	
NPM :	20031010041	
Dosen Pembimbing	Prof. Sri Redjeki, MT.	
	Nove kartika erlyanti, MT.	
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA	
	FAKULTAS TEKNIK & SAINS	
	UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"	
	JAWA TIMUR	
	2025	