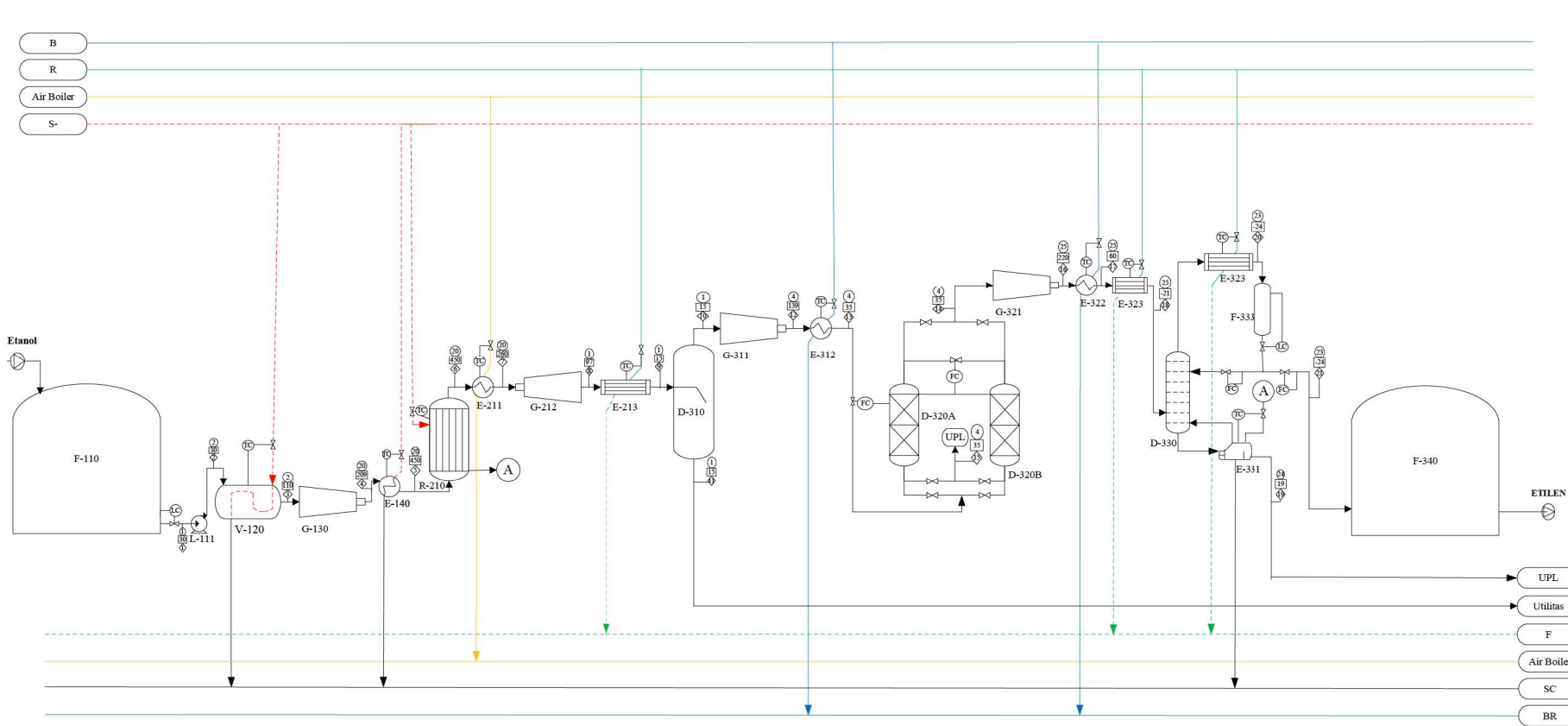


PRA RANCANGAN PABRIK ETILEN DARI ETANOL DENGAN PROSES DEHIDRASI KAPASITAS 500.000 TON/TAHUN SKALA 1:400



	Temperature, °C
	Aliran Massa, kg/jam
	Tahanan, mm
	Steam, 60°C 32.5 atm
	Steam Condensate
	Brine
	Brine Return
	Refrigeran
	Fuel
	Unit Peningkatan Limbah
	Level Control
	Temperature Control
	Flow Control

No	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	TANGKI PENYIMPANAN ETANOL
2	L-111	POMPA-1
3	V-120	VAPORIZER
4	G-130	KOMPRESOR-1
5	E-140	HEATER
6	R-210	REAKTOR FIXED BED
7	E-211	HEAT EXCHANGER
8	G-212	EKSPANDER
9	E-213	CONDENSOR PARSEAL-1
10	D-310	FLASH DRUM
11	G-311	KOMPRESOR-2
12	E-312	COOLER-1
13	D-320	PRESSURE SWING ADSORBER
14	G-321	KOMPRESOR-3
15	E-322	COOLER-2
16	E-323	CONDENSOR PARSEAL-2
17	D-330	DISTILLATION TOWER
18	E-331	REBOILER
19	E-332	CONDENSOR TOTAL
20	F-333	ACCUMULATOR
21	F-340	TANGKI PENYIMPANAN ETILEN

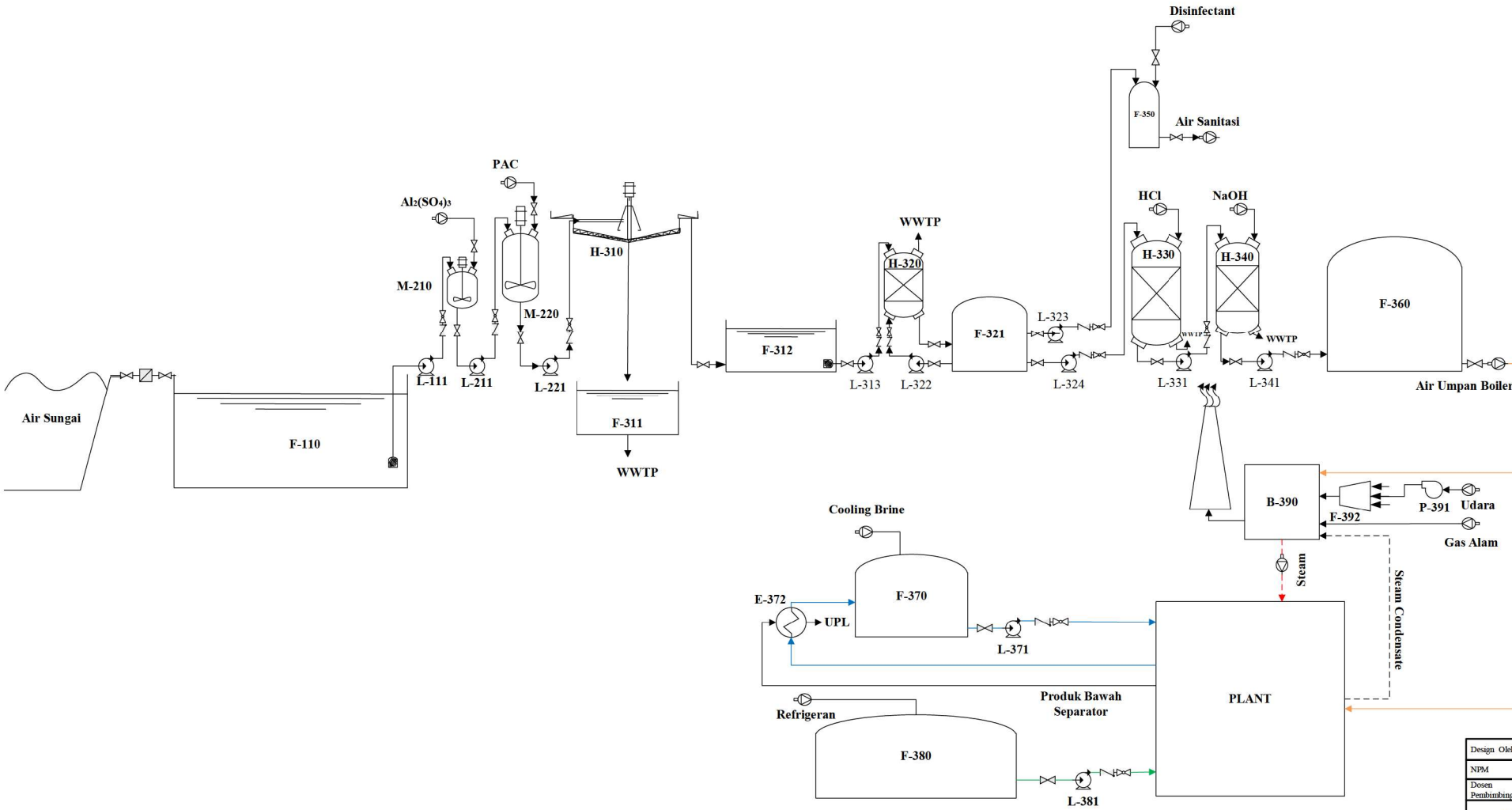
Nama	Rahma Dwi Retinda Aranti	Mengetahui
NPM	20031010134	
Dosen Pembimbing	E. Nural Widi Truana, M.T. NIP. 19610301 198903 2 001	

FLOWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK ETILEN DARI ETANOL DENGAN PROSES DEHIDRASI

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

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
C ₂ H ₅ OH	106192.51	106192.51	106192.51	106192.51	106192.51																	
H ₂ O	4424.69	4424.69	4424.69	4424.69	4424.69	45936.72	45936.72	45936.72	45936.72	685.18	45251.54	685.18	685.18		685.18							
C ₂ H ₄						64393.48	64393.48	64393.48	64393.48	63137.59	1255.88	63137.59	63137.59	63137.59		63137.59	63137.59	63137.59	63137.59	6.31	65214.38	63131.28
C ₂ H ₆ O						101.58	101.58	101.58	101.58	42.37	59.20	42.37	42.37		42.37							
C ₂ H ₆						69.26	69.26	69.26	69.26	67.06	2.19	67.06	67.06	67.06		67.06	67.06	67.06	67.06	67.03	0.03	0.03
C ₄ H ₆						96.64	96.64	96.64	96.64	85.96	10.67	85.96	85.96	85.96		85.96	85.96	85.96	85.96	85.96	0.00	0.00
C ₄ H ₈						19.52	19.52	19.52	19.52	12.88	6.64	12.88	12.88	12.88		12.88	12.88	12.88	12.88	12.88	0.00	0.00
Total	110617.19	110617.19	110617.19	110617.19	110617.19	110617.19	110617.19	110617.19	110617.19	64031.05	46586.14	64031.05	64031.05	63303.50	727.55	63303.50	63303.50	63303.50	63303.50	172.19	65214.41	63131.31

FLWSHEET UTILITAS
PRA RANCANGAN PABRIK ETILEN DARI ETANOL MENGGUNAKAN PROSES DEHIDRASI
SKALA 1:400



38	F-392	FILTER UDARA
37	F-391	BLOWER
36	B-390	BOILER
35	F-380	TANGKI ETANA
24	E-372	COOLER BRINE
33	L-371	POMPA BRINE
32	F-370	TANGKI PENYIMPANAN BRINE
21	F-360	TANGKI AIR DEMINERALISASI
20	F-350	TANGKI AIR SANITASI
19	L-341	POMPA 9
18	F-340	TANGKI ANION EXCHANGER
17	L-331	POMPA-8
16	H-330	TANGKI KATION EXCHANGER
15	L-324	POMPA-7
14	L-323	POMPA - 6
13	L-322	POMPA-5
12	F-321	TANGKI PENAMPUNG AIR BERSIH
11	H-320	SAND FILTER
10	L-312	POMPA-4
9	F-312	BAK PENAMPUNG AIR SETENGAH BERSIH
8	F-311	BAK PENAMPUNG FLOK
7	H-310	CLARIFIER
6	L-221	POMPA-3
5	M-220	TANGKI FLORULASI
4	L-211	POMPA-2
3	M-210	TANGKI KOAGULASI
2	L-111	POMPA-1
1	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
NO	KODE ALAT	NAMA ALAT

Design Oleh:	Rahma Dea Rerindra Arianti	Mengetahui
NPM	20031010134	
Dosen Pembimbing	Ir. Nurd Widji Triana, M.T.	
	NIP. 196103011989032001	
FLOWSHEET UTILITAS PRA RANCANGAN PABRIK ETILEN DARI ETANOL MENGGUNAKAN PROSES DEHIDRASI		
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2024		