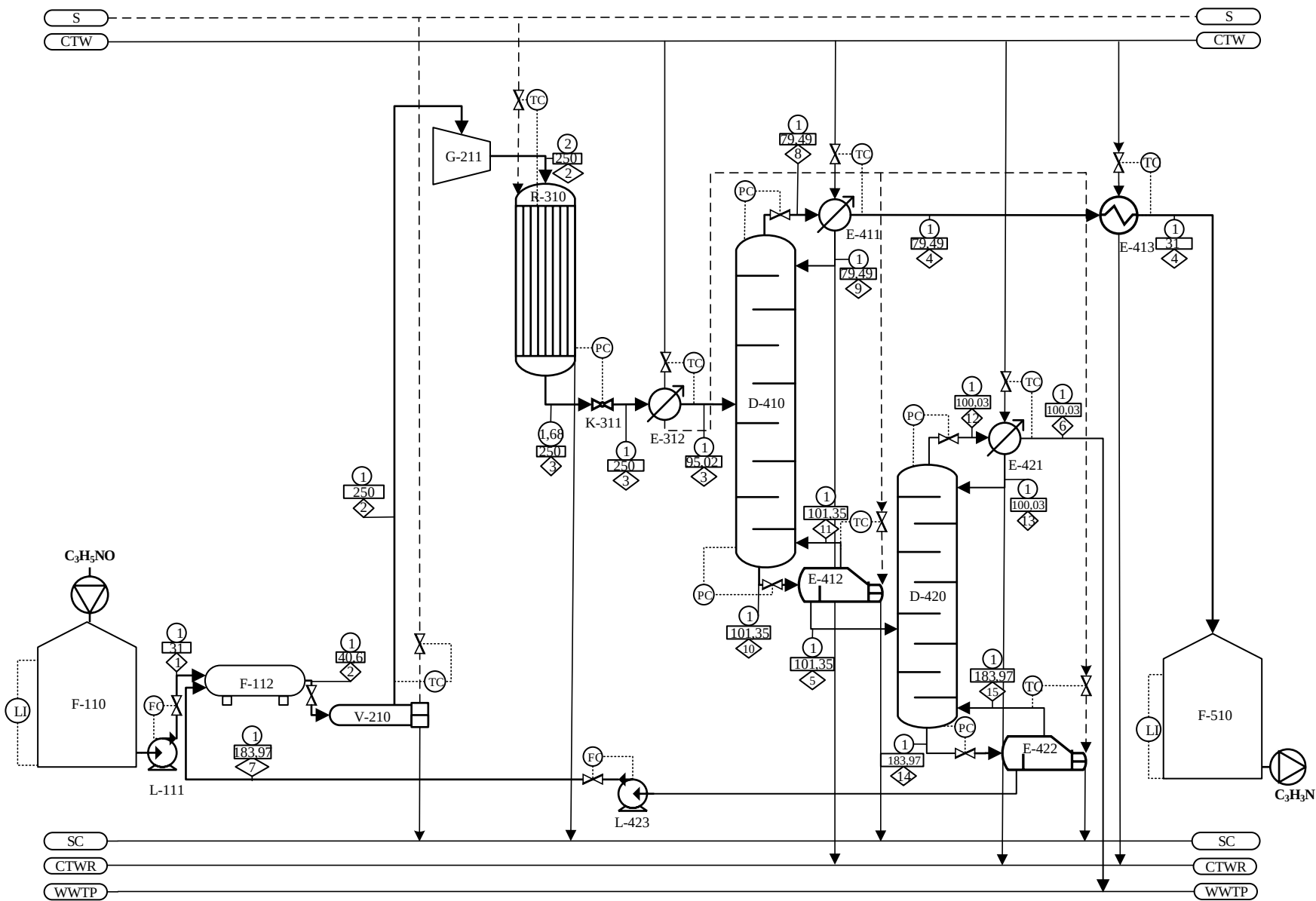


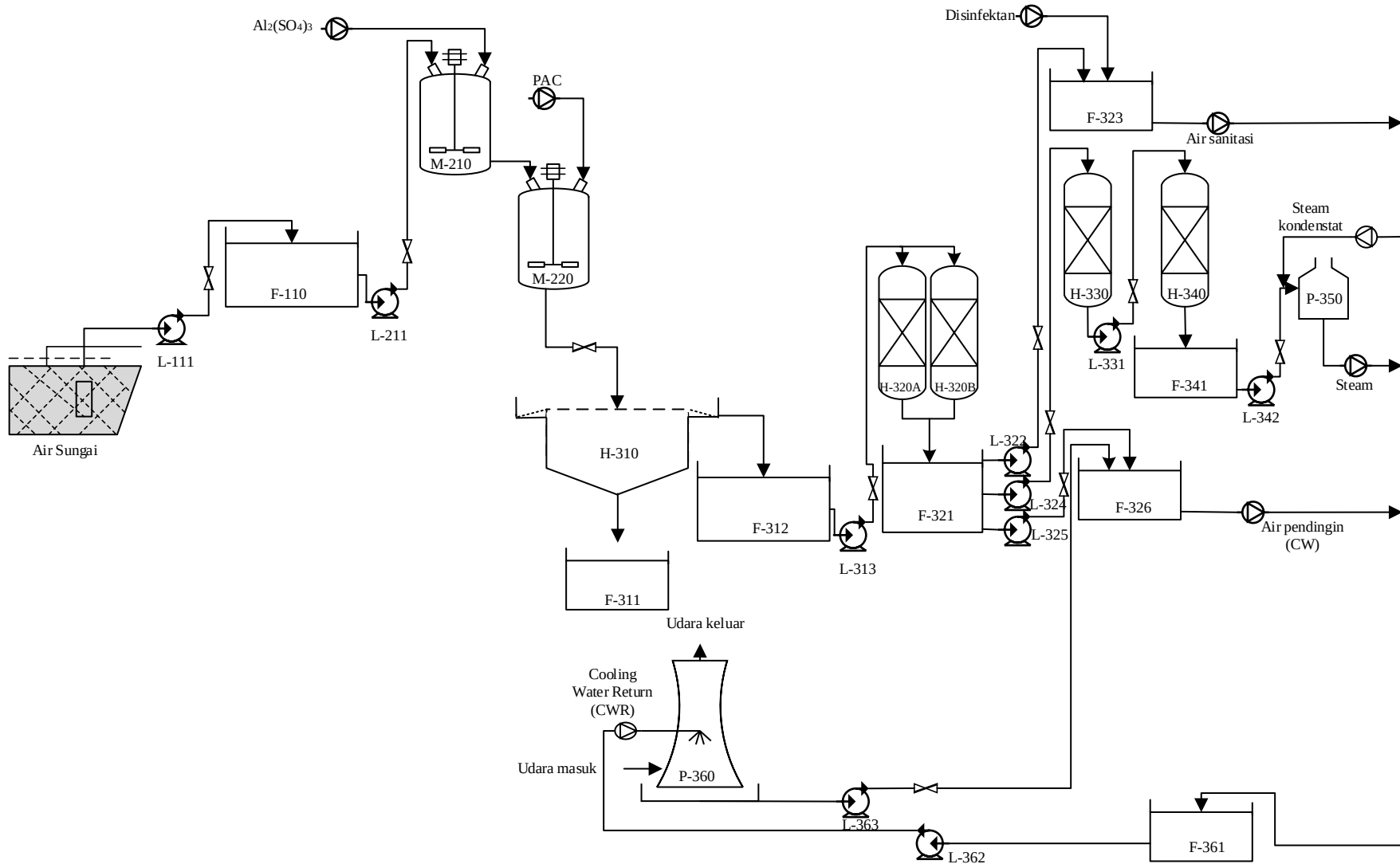
PRA RANCANGAN PABRIK AKRILONITRIL DARI ETILEN SIANO HIDRIN DENGAN PROSES DEHIDRASI MENGGUNAKAN KATALIS
ALUMINA KAPASITAS 35.000 TON/TAHUN



	Temperatur ; C
	Akliran massa ; kg/jam
	Tekanan ; atm
	Steam
	Steam Condensat
	Cooling Tower Water
	Cooling Tower Water Return
	Waste Water Treatment Plant
NO	KODE
1	F-110
2	L-111
3	F-112
4	V-210
5	G-211
6	R-310
7	K-311
8	E-312
9	D-410
10	E-411
11	E-412
12	E-413
13	D-420
14	E-421
15	E-422
16	L-423
17	F-510
NAMA ALAT	
TANKI PENYIMPANAN ETILEN SIANO HIDRIN	
POMPA	
AKUMULATOR	
VAPORIZER	
KOMPRESOR	
REAKTOR FIXED BED MULTITUBE	
EXPANSION VALVE	
KONDENSOR	
MENARA DISTILASI I	
KONDENSOR DISTILASI I	
REBOILER DISTILASI I	
COOLER	
MENARA DISTILASI II	
KONDENSOR DISTILASI II	
REBOILER DISTILASI II	
POMPA	
TANGKI PENYIMPANAN AKRILONITRIL	
FLOWSHEET PABRIK AKRILONITRIL DARI ETILEN SIANO HIDRIN DENGAN PROSES DEHIDRASI MENGGUNAKAN KATALIS ALUMINA	
DIGAMBAR OLEH :	
NAMA : NANDA YUNITA PRATIWI	
NPM : 22031010083	
DOSEN PEMBIMBING:	
IR. SANI M.T.	
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA	
FAKULTAS TEKNIK & SAINS	
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA	
TIMUR 2026	

Nomor	Aliran Massa (kg/jam)														
Komponen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C ₃ H ₅ NO	5962,299	6338,785	380,327	0,038	380,289	3,803	376,486	0,044	0,006	778,473	398,184	4,750	0,947	7820,566	7444,080
H ₂ O	60,225	64,028	1574,600	15,746	1558,854	1555,051	3,803	18,223	2,477	3191,059	1632,206	1942,323	387,273	78,996	75,193
C ₃ H ₃ N	0,000	0,000	4447,887	4403,408	44,479	44,479	0,000	5096,158	692,750	91,051	46,572	55,556	11,077	0,000	0,000
Total	6022,524	6402,813	6402,813	4419,192	1983,622	1603,332	380,289	5114,425	695,233	4060,583	2076,961	2002,629	399,297	7899,563	7519,273

FLOWSHEET UTILITAS PABRIK AKRILONITRIL DARI ETILEN SIANOHDRIIN DENGAN PROSES DEHIDRASI MENGGUNAKAN KATALIS ALUMINA KAPASITAS 35.000 TON/TAHUN



NO	KODE	NAMA ALAT
1	L-111	POMPA-1
2	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
3	L-211	POMPA-2
4	M-210	TANGKI KOAGULASI
5	M-220	TANGKI FLOKULASI
6	H-310	CLARIFIER
7	F-311	BAK PENAMPUNG FLOK
8	F-312	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH -1
9	L-313	POMPA-3
10	H-320A	SAND FILTER 1
11	H-320B	SAND FILTER 2
12	F-321	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH -2
13	L-322	POMPA-4
14	F-323	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
15	L-324	POMPA-5
16	H-330	TANGKI KATION EXCHANGER
17	L-331	POMPA-6
18	H-340	TANGKI ANION EXCHANGER
19	F-341	BAK PENAMPUNG AIR DEMINERALISASI
20	L-342	POMPA-7
21	P-350	BOILER
22	L-325	POMPA-8
23	F-326	BAK AIR PENDINGIN
24	F-361	BAK PENAMPUNG BEKAS AIR PENDINGIN
25	L-362	POMPA-9
26	P-360	COOLING TOWER
27	L-363	POMPA-10
FLWSHEET UTILITAS PABRIK AKRILONITRIL DARI ETILEN SIANOHRIDRIN DENGAN PROSESDEHIDRASI MENGGUNAKAN KATALIS ALUMINA		
DIGAMBAR OLEH : NAMA : NANDA YUNITA PRATIWI NPM : 22031010083 DOSEN PEMBIMBING: IR. SANI M.T.		
 PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK & SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2026		