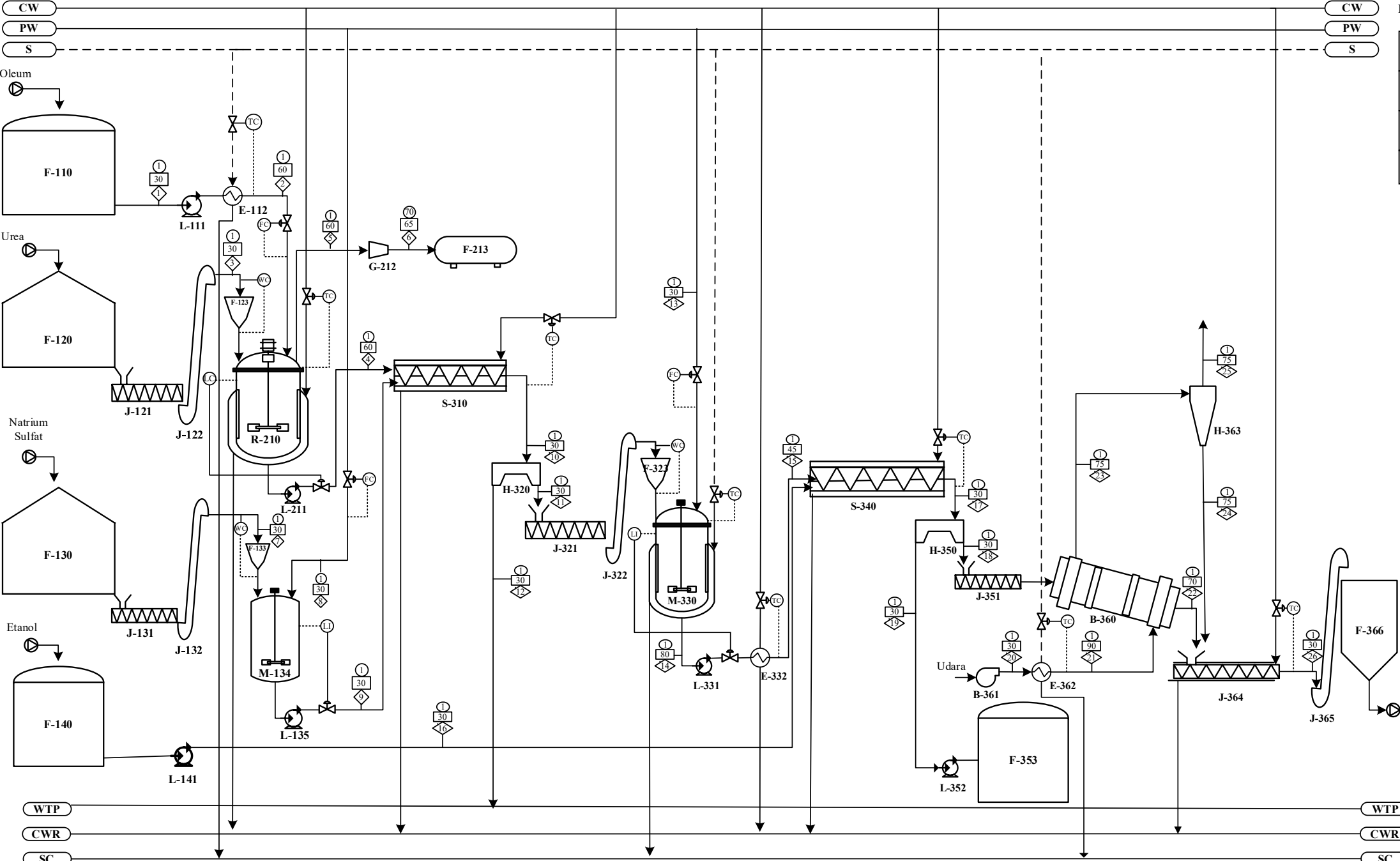


[illegible]

Flowsheet Pra Rancangan Pabrik Asam Sulfamat dari Oleum dan Urea dengan Proses Sulfonasi	
Disusun Oleh :	Natasya Salsabila Putri Djunaidy
	21031010096
Dosen Pembimbing :	Mengetahui
Prof. Dr. Ir. Srie Muljani, MT	
	Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur 2025

PRA RANCANGAN PABRIK ASAM SULFAMAT DARI UREA DAN OLEUM DENGAN PROSES SULFONASI



Keterangan :

	Temperatur ; °C		S C	Steam Condensate
	Aliran Massa ; kg/jam		C W	Cooling Water
	Tekanan ; atm		C W R	Cooling Water Return
	Steam		P W	Process Water
			W T P	Waste Treatment Plant

NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	TANGKI PENAMPUNGAN OLEUM
2	L-111	POMPA-01
3	E-112	HEATER-01
4	F-120	GUDANG UREA
5	J-121	SCREW CONVEYOR-01
6	J-122	BUCKET ELEVATOR-01
7	F-123	HOPPER-01
8	F-130	GUDANG NATRIUM SULFAT
9	J-131	SCREW CONVEYOR-02
10	J-132	BUCKET ELEVATOR-02
11	F-133	HOPPER-02
12	M-134	MIXER-01
13	L-135	POMPA-02
14	F-140	TANGKI PENAMPUNGAN ETANOL
15	L-141	POMPA-03
16	R-210	REAKTOR
17	L-211	POMPA-04
18	G-212	KOMPRESOR
19	F-213	TANGKI PENAMPUNGAN CO2
20	S-310	CRYSTALLIZER-01
21	H-320	CENTRIFUGE-01
22	J-321	SCREW CONVEYOR-04
23	J-322	BUCKET ELEVATOR-03
24	F-323	HOPPER-03
25	M-330	DISSOLVING TANK
26	L-331	POMPA-05
27	E-332	COOLER
28	S-340	CRYSTALLIZER-02
29	H-350	CENTRIFUGE-02
30	J-351	SCREW CONVEYOR-05
31	L-352	POMPA-06
32	F-353	TANGKI PENAMPUNGAN ETANOL
33	D-360	ROTARY DRYER
34	B-361	BLOWER
35	E-362	HEATER-02
36	H-363	CYCLONE
37	J-364	COOLING CONVEYOR
38	J-365	BUCKET ELEVATOR -04
39	F-366	SILLO PRODUK

Flowsheet Pra Rancangan Pabrik Asam Sulfamat dari Oleum dan Urea dengan Proses Sulfonasi

Disusun Oleh :	Natasya Salsabila P.D.
Dosen Pembimbing :	Mengetahui
PROF. DR. IR. SRIE MULJANI, M.T.	
	Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur 2025

KOMPONEN	ALIRAN MASSA (Kg/Jam)																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
H ₂ SO ₄ .SO ₃	6405,28	6405,28		640,528						640,528	12,8106	627,717		12,8106	12,8106		12,8106		12,8106							
CO(NH ₂) ₂			1943,17																							
H ₂ O	130,72	130,72	19,628	150,348			53,0724	6600,99	6654,06	6804,41	136,088	6668,32	13100,6	13236,7	13236,7	528,219	13764,9	275,298	13489,6			1,12489	274,173	0,01125	274,162	1,13614
Na ₂ SO ₄							2600,54		2600,54	2600,54		2600,54														
C ₂ H ₅ OH																10036,2	10036,2	5681,25	10036,2							
NH ₂ SO ₃ H				6282,93						6282,93	6157,27	125,659		6157,27	6157,27		6157,27		476,021			5624,44	56,8125	56,2444	0,56813	5680,68
CO ₂					1424,99	1424,99																				
Udara Kering																				845,451	845,451					
TOTAL	6536	6536	1962,8	7073,81	1424,99	1424,99	2653,62	6600,99	9254,6	16328,4	6306,17	10022,2	13100,6	19406,7	19406,7	10564,4	29971,1	5956,55	24014,6	845,451	845,451	5625,56	330,985	56,2556	274,73	5681,82