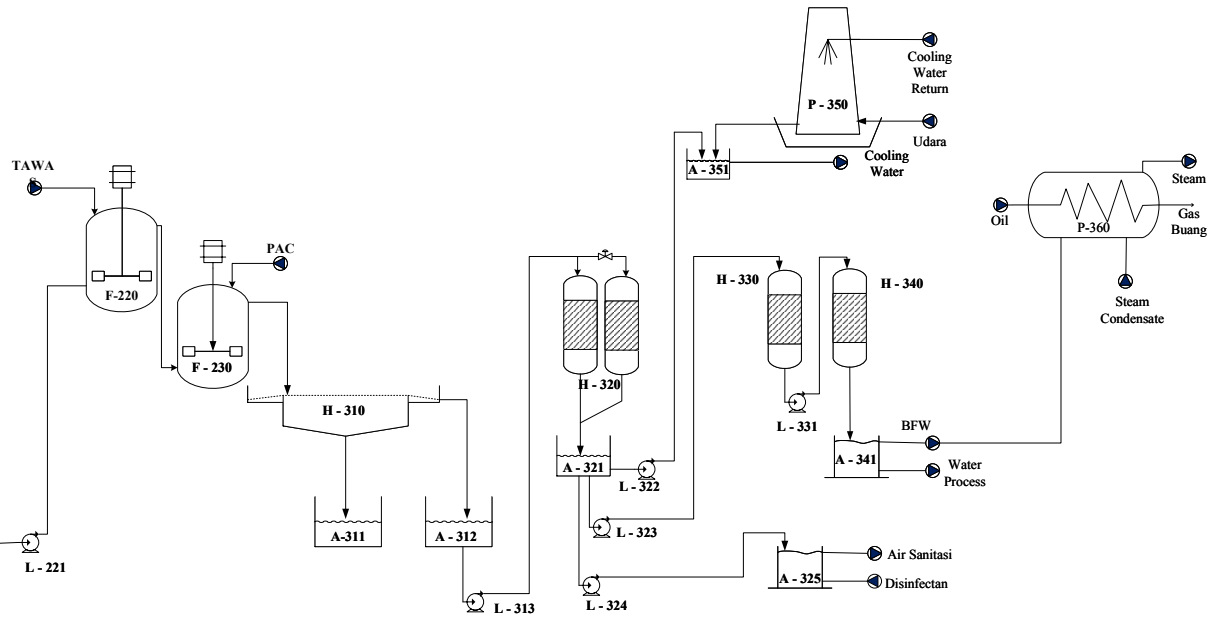
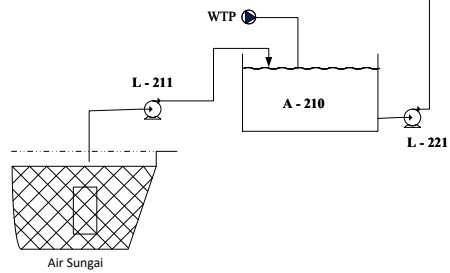
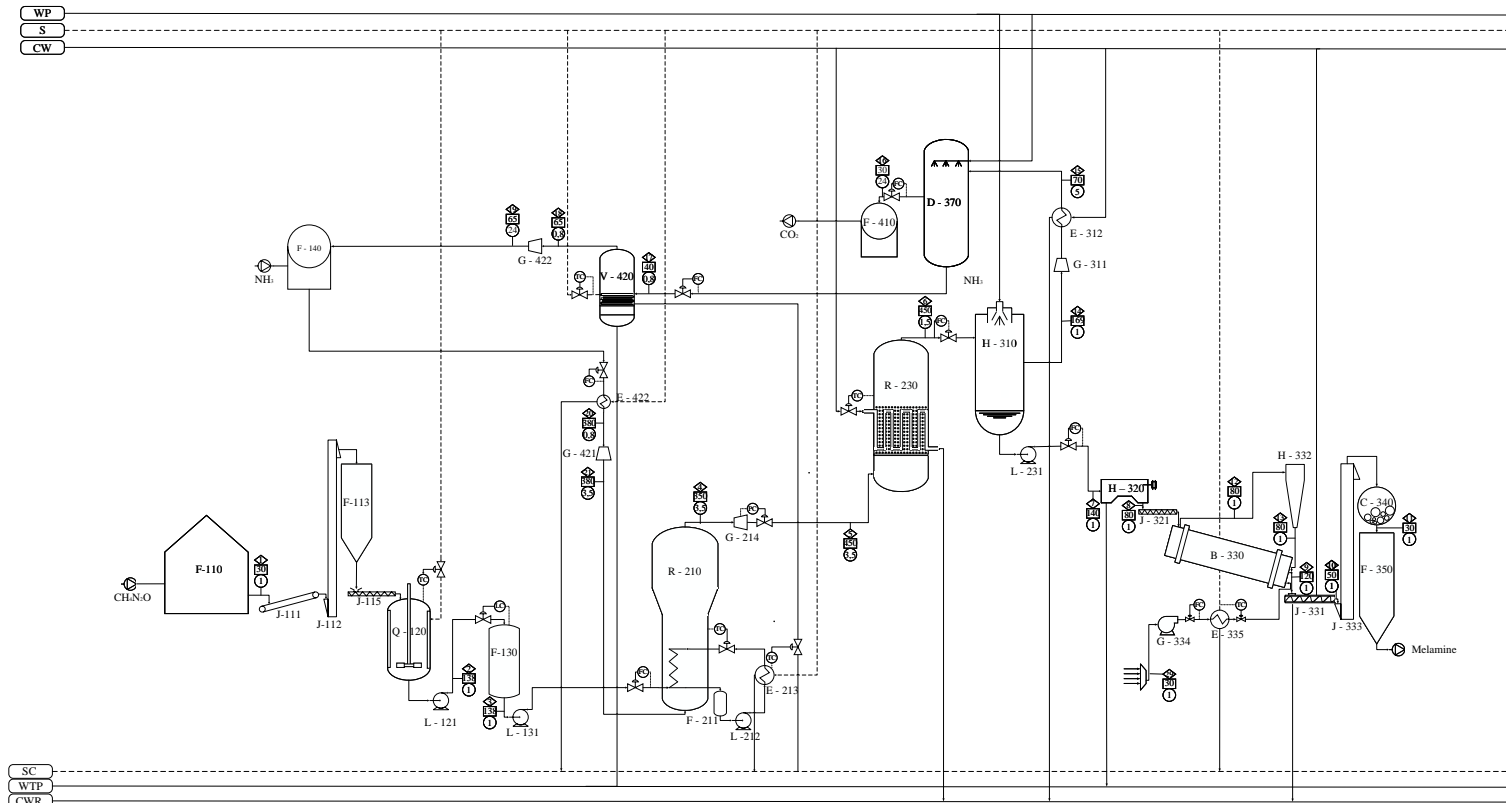


FLOWSHEET UTILITAS PRA PERANCANGAN PABRIK MELAMIN DARI UREA DENGAN PROSES CHEMIE LINZ

Kode Alat Utilitas		
NO	Nama Alat	Kode
1	Pompa - 1	L - 211
2	Bak Penampung Air Sungai	A - 210
3	Pompa - 2	L - 221
4	Tangki Koagulasi	F - 220
5	Tangki Flokulasi	F - 230
6	Clarifier	H - 310
7	Bak Penampung Flok	A - 311
8	Bak Penampung Air Bersih	A - 312
9	Pompa - 3	L - 313
10	Sand Filter	H - 320
11	Bak Penampung Sand Filter	A - 321
12	Pompa - 4	L - 322
13	Pompa - 5	L - 323
14	Pompa - 6	L - 324
15	Bak Penampung Air Sanitasi	A - 325
16	Kation Exchanger	H - 330
17	Pompa - 7	L - 331
18	Anion Exchanger	H - 340
19	Bak Penampung Air Proses dan Air Umpan Boiler	A - 341
20	Bak Penampung Air Pendingin	A - 351
21	Cooling Tower	P - 350
22	Boiler	P - 360
Dugambar Oleh : Safira Cecilia Zhafarina NPM : 20031010103		
Dosen Pembimbing : Ir. Nurul Widji Triana, MT		



PABRIK MELAMIN DARI UREA DENGAN PROSES CHEMIE LINZ



Keterangan			
	Aliran massa (kg/Jam)		Cooling Water
	Temperature (C)		Steam Condensat
	Tekanan (atm)		Waste Treatment Process
	Water Process		Cooling Water Return
	Steam		

No	Kode Alat	Nama Alat
1	F - 110	Gudang Penyimpanan Urea
2	J - 111	Belt Conveyor 1
3	J - 112	Bucket Elevator
4	F - 113	Silo Urea
5	J - 115	Screw Conveyor
6	Q - 120	Melter Urea
7	L - 121	Pompa
8	F - 130	Tangki Penyimpanan Melter Urea
9	L - 131	Pompa
10	R - 210	Reaktor Fluidized Bed
11	F - 211	Salt Tank
12	L - 212	Pompa
13	E - 213	Heater
14	G - 214	Expander
15	R - 230	Reaktor Fixed Bed
16	L - 231	Pompa
17	H - 310	Quencher
18	G - 311	Kompresor
19	E - 312	Cooler
20	L - 321	Pompa
21	H - 320	Centrifuge
22	H - 321	Screw Conveyor
23	B - 330	Rotary Dryer
24	J - 331	Cooling Conveyor
25	H - 332	Cyclone
26	J - 333	Bucket Elevator
27	G - 334	Blower
28	E - 335	Heater
29	C - 340	Ball Mill
30	F - 350	Silo Produk
31	D - 370	Scrubber
32	F - 410	Tangki Penyimpanan CO2
33	V - 420	Evaporator
34	G - 421	Expander
35	E - 422	Heater
36	F - 140	Tangki Penyimpanan Ammonia
37	J - 331	Screw Conveyor
38	G - 422	Kompresor


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	
CH4N2O (s)	22768,09							3,41521	3,41521	3,41521	3,41521											
CH4N2O (l)		22768,09	22768																			
CH4N2O (g)				1138	1138	1138,404																
C2H5N3O2 (s)	231							3,46722	3,46722	3,46722	3,46722											
C2H5N3O2 (l)		231	231																			
C2H5N3O2 (g)				231	231	231																
H2O (l)	116							7927,873	713,509													
H2O (g)																						
CHNO (g)				15501	15501																	
NH3 (g)				14552,6	14552,6	14552,6								14552,6	14552,6							
NH3 (l)																						
C3H6N6						7570,389	7570,389	7570,39	7418,98	7568,875	7568,88	151,4078	149,8937									
CO2 (g)						7930,884								7930,884	7930,884	7930,884						
TOTAL	23114,81	22999,24	22999,24	31423,43	31423,43	31423,43	16867,81	8290,78	7425,86	7575,758	7575,76	864,9163	149,8937	22483,49	22483,49	7930,884	60029,49	14407,08	14407,08	14407,08	14407,08	
Waktu (Jam)	-	0,5	-	0,016667	-		1	1	0,25	0,9	-	-	-	0,000556	1	-	-	0,08	0,016667			

**FLWSHEET
PRARENCANA PABRIK MELAMIN DARI UREA DENGAN
PROSES CHEMIELINZ**

Digambar Oleh:
Safira Cecilia Zaharina (20031010103)

Dosen Pembimbing:
Ir. Nurul Widji Triana, MT

TTD:



**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
2024**