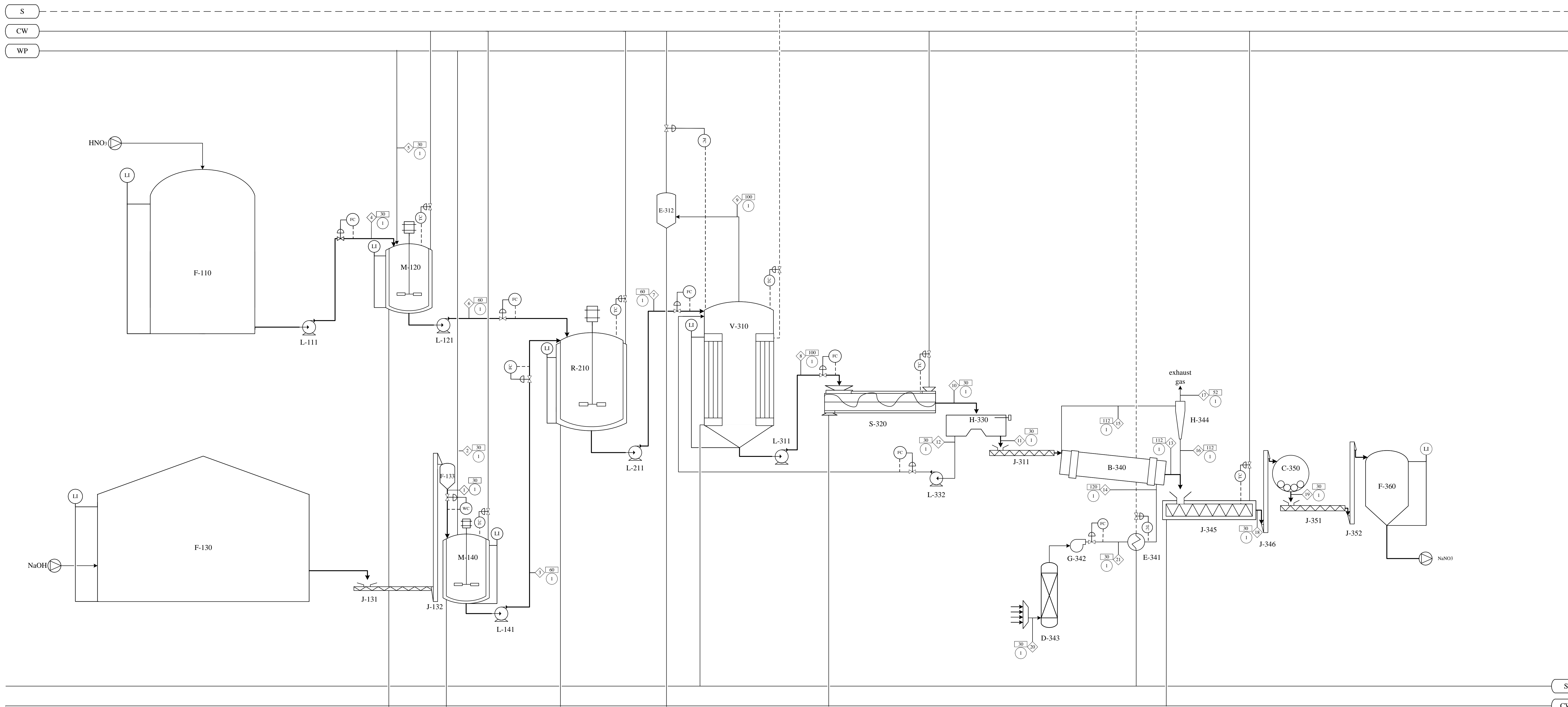


# PRA RANCANGAN PABRIK NATRIUM NITRAT DARI NATRIUM HIDROKSIDA DAN ASAM NITRAT DENGAN PROSES SINTETIK



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN  
NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

FLWSHEET PRA RENCANA PABRIK NATRIUM NITRAT DARI  
NATRIUM HIDROKSIDA DAN ASAM NITRAT DENGAN PROSES  
SINTETIK



NO.	NOMOR ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	TANGKI PENYIMPANAN HNO <sub>3</sub>
2	L-111	POMPA-1
3	M-120	TANGKI PENGENCERAN HNO <sub>3</sub>
4	L-121	POMPA-2
5	F-130	GUDANG PENYIMPANAN NaOH
6	J-131	SCREW CONVEYOR-1
7	J-132	BUCKET ELEVATOR-1
8	F-133	HOPPER
9	M-140	TANGKI PELARUTAN NaOH
10	L-141	POMPA-3
11	R-210	REAKTOR
12	L-211	POMPA-4
13	V-310	EVAPORATOR
14	E-312	CONDENSOR
15	L-311	POMPA-5
16	S-320	CRYSTALIZER
17	H-330	CENTRYFUGE
18	J-331	SCREW CONVEYOR-2
19	L-332	POMPA-6
20	B-340	ROTARY DRAYER
21	E-341	HEATER
22	G-342	BLOWER
23	D-343	MOLLEcular SEIVE
24	H-344	CYCLONE
25	J-345	COOLING CONVEYOR
26	J-346	BUCKET ELEVATOR-2
27	C-350	BALL MILL
28	J-351	SCREW CONVEYOR-3
29	J-352	BUCKET ELEVATOR-3
30	F-360	TANGKI PENYIMPANAN NaNO <sub>3</sub>

KETERANGAN	
	Tempratur; °C
	Aliran Massa; ke-
	Tekanan; Atm
	Steam
	Steam Condensat
	Cooling Water
	Cooling Water Return
	Process Water
	Waste Water Treatment

<b>DISUSUN OLEH :</b>	
Mahasiswa	<b>Laili Mabur Rohma</b> 19031010067
<b>PEMBIMBING :</b>	
<b>Dr. Ir. Srie Muljani, MT</b>	

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
NaOH (s)	1480,0000		1480,0000																		
NaOH (aq)																					
HNO <sub>3</sub> (l)				2378,9490		2378,9490	47,5790														
HNO <sub>3</sub> (g)									47,5790												
H <sub>2</sub> O (l)	30,2041	1282,2487	1312,4528	1722,6872	386,9468	2109,6340	4088,8268	2308,2426		1649,3312	176,6294	916,2424	41,8243						41,8243	41,8243	
H <sub>2</sub> O (g)									2696,8266					691,2645			691,2645				
NaNO <sub>3</sub> (aq)							3144,6300	3197,3579		63,9472	10,1647	52,7279	10,9948	0,2244	0,2221	0,0022	10,9971	10,9971			
NaNO <sub>3</sub> (s)								37,3588		3829,6810	3698,5234	37,3588	3716,4757		75,8464	75,0880	0,7585	3717,2342	3717,2342		
Udara panas														66783,9303	66783,9303		66783,9303			67647,2806	66783,9303
<b>TOTAL</b>	1510,2041	1282,2487	2792,4528	4101,6362	386,9468	4488,5830	7281,0358	5542,9593	2744,4056	5542,9593	3885,3176	1006,3291	3769,2949	66783,9303	67551,2656	75,3101	67475,9555	3770,0556	3770,0556	67647,2806	66783,9303