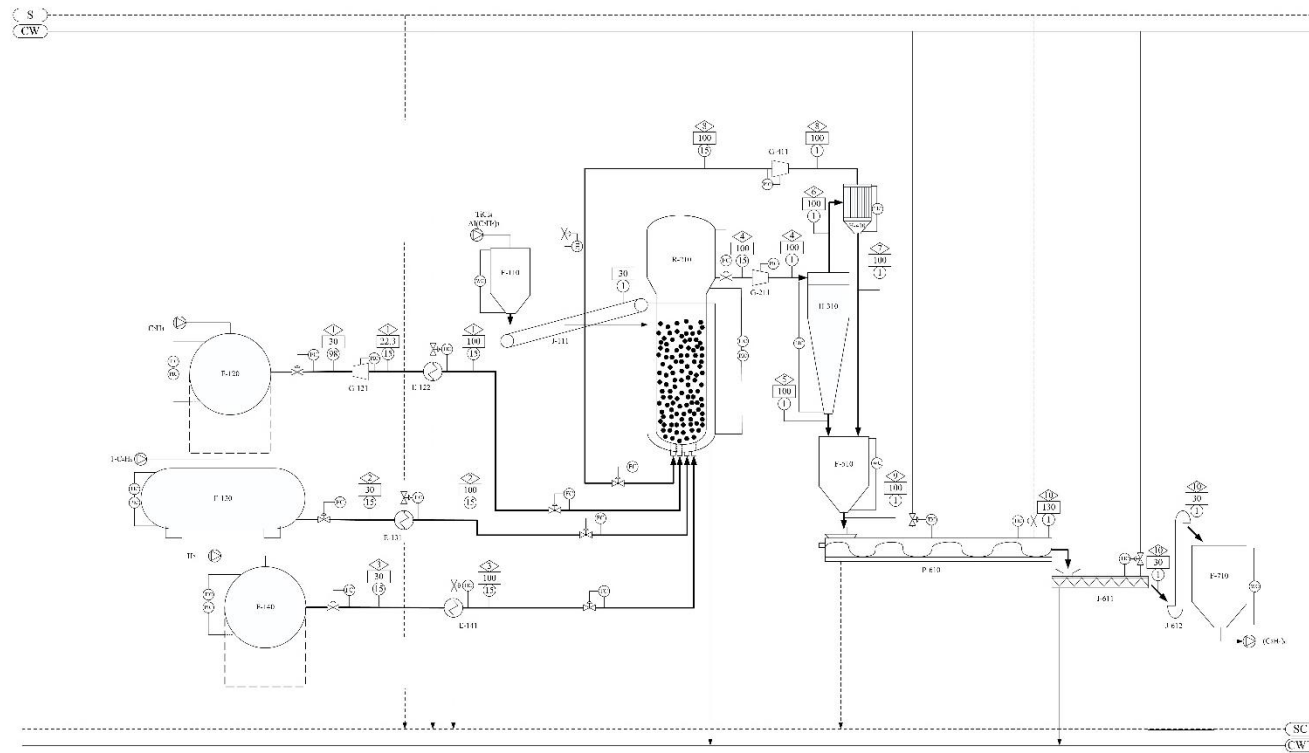




PRA RENCANA PABRIK  
 “PABRIK *HIGH DENSITY POLYETHYLENE* (HDPE) DARI *ETHYLENE* MENGGUNAKAN PROSES UNIPOL”

PRA RENCANA  
 PABRIK *HIGH DENSITY POLYETHYLENE* (HDPE) DARI ETILEN MENGGUNAKAN PROSES UNIPOL



**KETERANGAN :**

	Temperatur (°C)		Steam
	Tekanan (atm)		Steam Condensat.
	Flow mass (kg/jam)		Cooling Water
			Cooling Water Return

No	Kode Alat	Nama Alat
1	F-110	Tangki Penyimpanan Katalis
2	J-111	Belt Conveyor Katalis
3	F-120	Tangki Penyimpanan Etilen
4	G-121	Expander Etilen
5	E-123	Heater Etilen
6	F-130	Tempat Penyimpanan 1-Butena
7	E-131	Heater 1-Butena
8	F-140	Tangki penyimpanan Hidrogen
9	E-141	Heater Hidrogen
10	R-210	Fluidized Bed Reactor
11	G-211	Expander Reaktor
12	H-310	Cyclone
13	H-410	Bag Filter
14	G-411	Kompresor Gas Recycle
15	F-510	Purge Bin
16	P-610	Extruder Pelletizer
17	J-611	Cooling Conveyor Produk
18	J-612	Bucket Elevator
19	F-710	Tempat Penyimpanan Polyethylene

DIGAMBAR OLEH :  
 LELY PARAMITHA DWINGSIH (19031010046)

DOSEN PEMBIMBING:  
 PROF. DR. IR. NI KETUT SARLINTI  
 FLOWSHEET PRA RENCANA  
 PABRIK *HIGH DENSITY POLYETHYLENE*  
 DARI ETILEN MENGGUNAKAN PROSES UNIPOL.

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

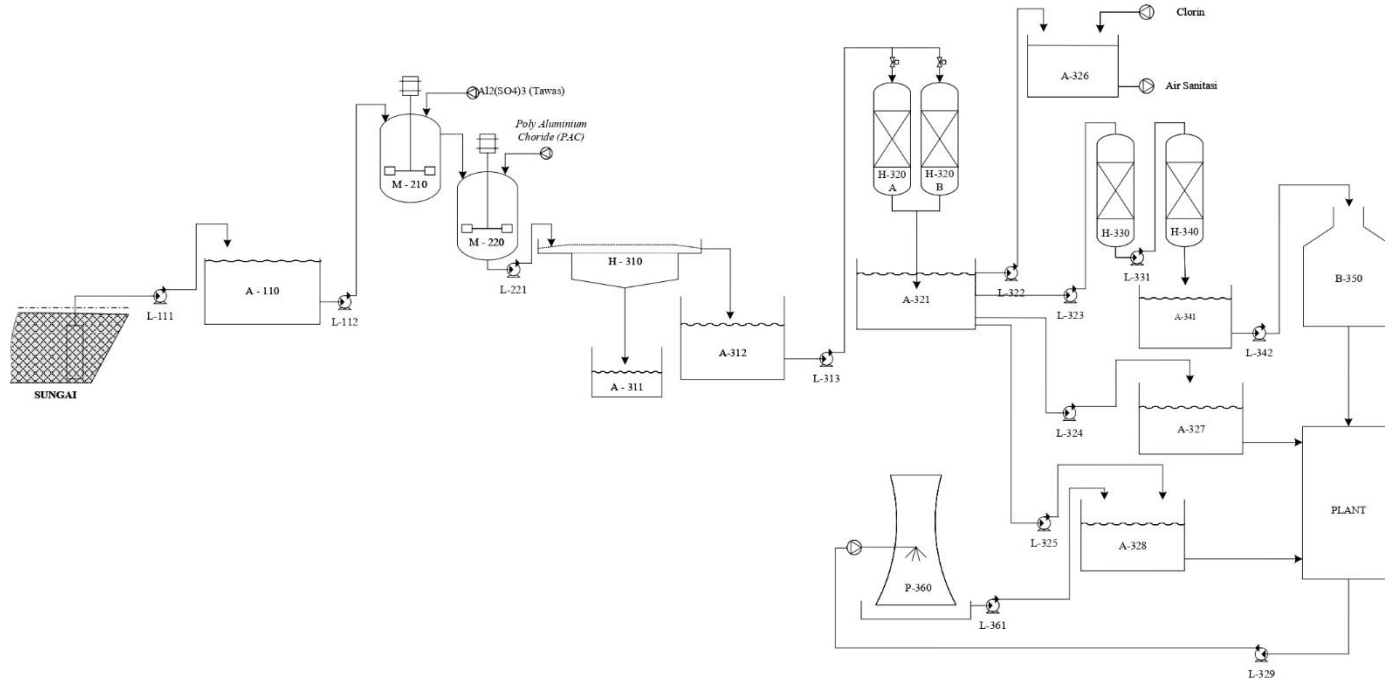
Komponen	Aliran Massa (Kg/jam)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	21875,0000			220,6439		220,6439		220,6439		
1-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>		1104,7980		1104,7980		1104,7980				
H <sub>2</sub>			7,4863	7,4863		7,4863				
(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>				21843,7500	19659,3750	2184,3750	2184,3750		21843,7500	21843,7500
H <sub>2</sub> O										100,0000
<b>Total</b>	21875,0000	1104,7980	7,4863	23176,6782	19659,3750	3517,3033	2184,3750	220,6439	21843,7500	21943,7500



PRA RENCANA PABRIK

“PABRIK *HIGH DENSITY POLYETHYLENE* (HDPE) DARI *ETHYLENE* MENGGUNAKAN PROSES UNIPOL”

UNIT PENGELOHAN AIR  
PABRIK *HIGH DENSITY POLYETHYLENE* (HDPE) MENGGUNAKAN PROSES UNIPOL



No	Kode Alat	Nama Alat
1	L-111	Pompa Air Sungai
2	A-110	Bak Penampung Air Sungai
3	L-112	Pompa Koagulasi
4	M-210	Bak Koagulasi
5	M-220	Bak Flokulasi
6	L-221	Pompa Clarifier
7	H-310	Clarifier
8	A-311	Bak Penampung Flok
9	A-312	Bak Penampung Air Bersih dari Clarifier
10	L-313	Pompa Sand Filter
11	H-320	Sand Filter
12	A-321	Bak Penampung Air Bersih
13	L-322	Pompa Bak Air Sanitasi
14	L-323	Pompa ke Tangki Kation Exchanger
15	L-324	Pompa Bak Penampung Air Proses
16	L-325	Pompa Bak Penampung Air Pendingin
17	A-326	Bak Penampung Air Sanitasi
18	A-327	Bak Penampung Air Proses
19	A-328	Bak Penampung Air Pendingin
20	L-329	Pompa ke Cooling Tower
21	G-330	Tangki Kation Exchanger
22	L-331	Pompa ke Tangki Anion Exchanger
23	H-340	Tangki Anion Exchanger
24	A-341	Bak Penampung Air Demineralisasi
25	L-342	Pompa Boiler
26	B-350	Boiler
27	P-360	Cooling Tower
28	L-361	Pompa Recycle Pendingin

DIGAMBAR OLEH :	
LELY PARAMITHA DWININGSIH (19031010046)	
DOSEN PEMBIMBING	
PROF. DR. IR. NIKE TUT SARLI MT	
FLOWSHEET UTILITAS	
UNIT PENGELOHAN AIR	
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA	
FAKULTAS TEKNIK	
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"	
JAWA TIMUR	
2024	