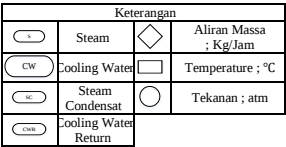


PRA RANCANGAN PABRIK
PABRIK AKROLEIN DARI GLYCEROL DENGAN PROSES DEHIDRASI



No	Kode/Alat	Nama Alat
19	L - 351	Pompa 13
18	P - 350	Tangki penyimpanan akroline
17	L -316	Pompa 5
16	L - 315	Reboiler 1
15	E - 314	Cooler 2
14	L - 313	Pompa 4
13	AC-312	Accumulator 1
12	E - 311	Condensor 1
11	D - 310	Kolom Distilasi 1
10	E - 212	Cooler 1
9	L-211	Pompa 3
8	R-210	Fixed Bed Reactor
7	G - 131	Blower
6	V - 130	Vaporizer
5	E -123	Heater 2
4	E - 122	Heater 1
3	M - 120	Mixer 1
2	L - 110	Pompa 1
1	F - 110	Tangki Penyimpanan Glicerol

FLOWSHEET PRA RANCANG PABRIK
AKROLEIN DARI GLYCEROL DENGAN
PROSES DEHIDRASI

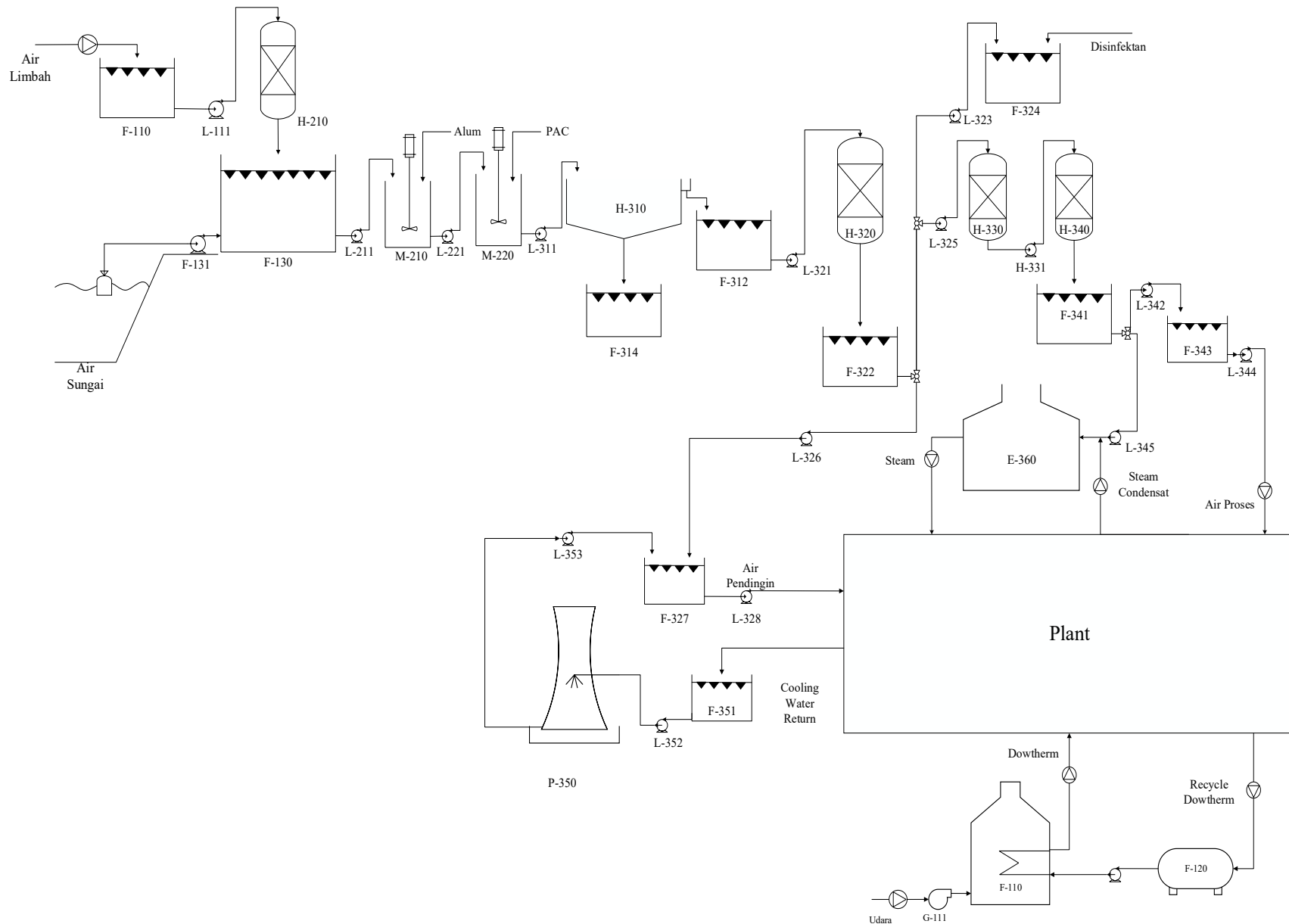
NAMA / NPM	Nur Hasanah (21031010130)
DOSEN PEMBIMBING	
1. Prof. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT	
2. Ardika Nurmawati, S.T., M.T.	



**PROGRAM STUDI TEKNIK
KIMIA
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2025**

NAMA 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
Akrolein (C3H4O)										4837,5535	4837,5535	65498,64877	6067,46671	4824,1821	4824,1821	4824,1821	4824,1821	4824,1821	17,3201	3,94863	13,3715	13,3715
Air (H2O)	24,2757	24,2757	78746,1154	78770,3911	78770,3911	78770,3911	78770,3911	78770,3911	78770,3911	81879,458	81879,458	3072,821459	2846,49847	226,3230	226,3230	226,3230	226,3230	226,3230	105765,493	24112,3582	81653,1351	81653,1351
Gliseroil (C3H8O3)	8067,635	8067,635		8067,635	8067,635	8067,635	8067,635	8067,635	8067,635	121,0145	121,0145								156,5704	35,7359	121,0145	121,0145
Total	8067,635	8067,635	78746,1154	86838,0261	86838,0261	86838,0261	86838,0261	86838,0261	86838,0261	81827,8102	81827,8102	68571,47023	63250,9652	5050,5051	5050,5051	5050,5051	5050,5051	5050,5051	76777,3052	76777,3052	81878,5218	81878,5218

PRA RANCANGAN PABRIK
PABRIK AKROLEIN DARI GLYCEROL DENGAN PROSES DEHIDRASI KAPASITAS 40.000 TON/TAHUN



Gambar 1. Flowsheet Utilitas Pra Rancangan Pabrik Akrolein

No	Kode Alat	Nama Alat
44	F - 120	Tangki Dowtherm
43	L - 113	Pompa 20
42	L - 112	Pompa 19
41	G - 111	Blower
40	F - 110	Furnace
39	L - 353	Pompa 18
38	L - 352	Pompa 17
37	F - 351	Bak Penampung CWR
36	P - 350	Cooling Tower
35	L - 328	Pompa 16
34	F - 327	Bak Penampung Air Dingin
33	L - 326	Pompa 15
32	E - 360	Boiler
31	L -345	Pompa 14
30	L - 344	Pompa 13
29	F - 343	Bak Penampung Air Proses
28	L - 342	Pompa 12
27	H - 341	Bak Penampung Air Lunak
26	H - 340	Tangki Anion Exchange
25	L - 331	Pompa 11
24	H - 330	Tangki Kation Exchange
23	L - 325	Pompa 10
22	L - 324	Bak Penampung Air Sanitasi
21	L - 325	Pompa 9
20	F - 324	Accumulator 2
19	L - 323	Condensor 2
18	F - 322	Bak Penampung Air Bersih
17	L -321	Pompa 8
16	H - 320	Sand Filter 2
15	F - 314	Bak Flokulasi
14	L - 313	Pompa 7
13	F - 312	Bak Penampung dari Clarifier
12	L - 311	Pompa 6
11	H - 310	Clarifier
10	L - 221	Pompa 5
9	M - 220	Tangki Flokulasi
8	L - 211	Pompa 4
7	M - 210	Tangki Koagulasi
6	L - 131	Pompa 3
5	F -130	Bak Air Sungai
4	L - 121	Pompa 2
3	H - 120	Sand Filter 1
2	L - 110	Pompa 1
1	F - 110	Bak Air Limbah
Pra Rancangan Pabrik Akrolein Dari Glycerol		
Dengan Proses Dehidrasi Kapasitas 40.000 Ton/Tahun		
NAMA / NPM		Nur Hasanah (21031010130)
DOSEN PEMBIMBING		
1. Prof. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT		
2. Ardika Nurmawati,S.T.,M.T.		
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA	
	FAKULTAS TEKNIK & SAINS	
	UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"	
	JAWA TIMUR	
2025		