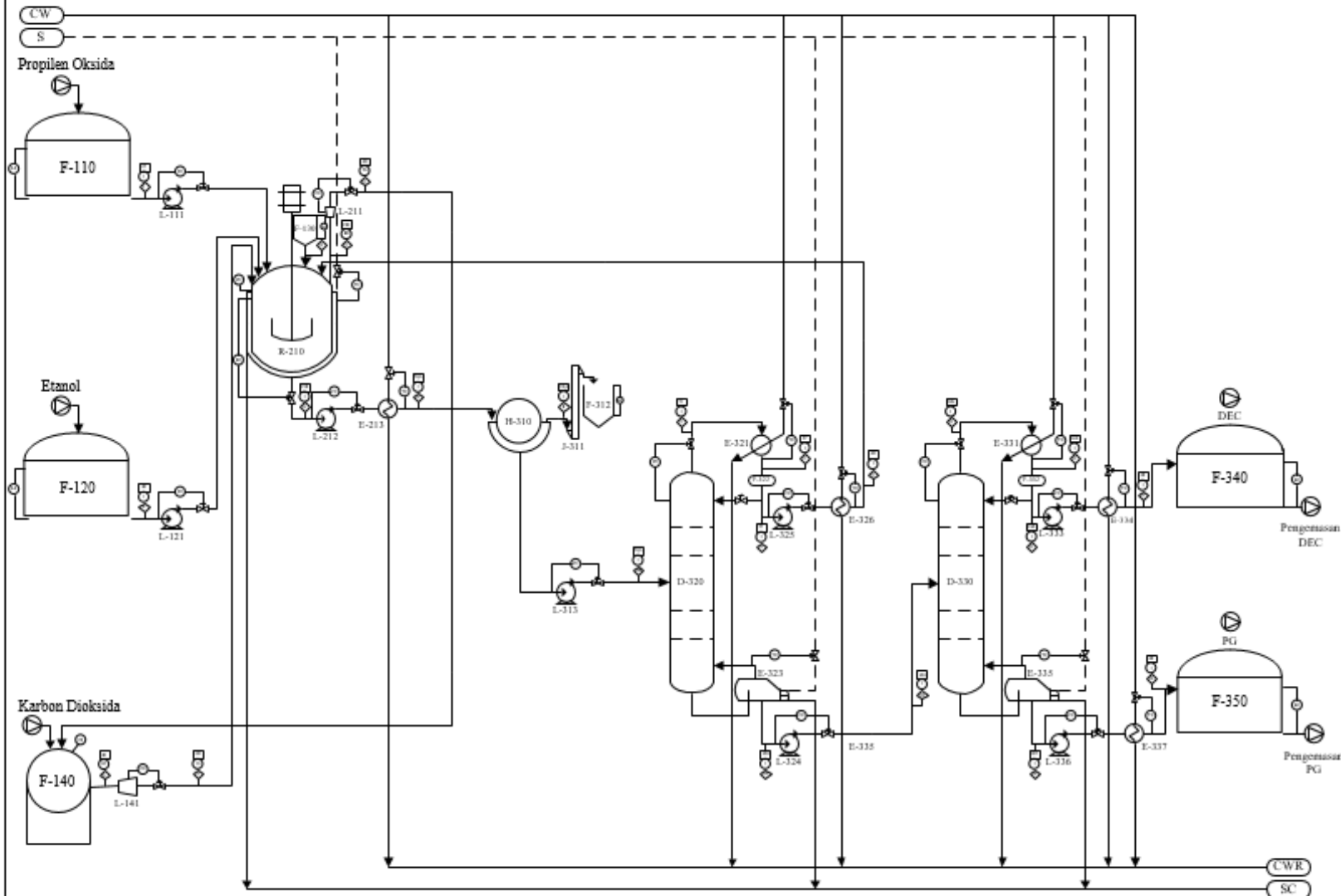


PRA RANCANGAN PABRIK DIETIL KARBONAT DARI KARBON DIOKSIDA, PROPILLEN OKSIDA, DAN ETANOL DENGAN PROSES SINTESIS SATU TAHAP



Keterangan:

	Temperatur (°C)		Tekanan (bar)
	Nomor Aliran		CW Cooling Water
	Steam		CWR Cooling Water Return
	Steam Condensate		

NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	Tangki Penyimpanan Propilen Oksida
2	L-111	Pompa-1
3	F-120	Tangki Penyimpanan Etanol
4	L-121	Pompa-2
5	F-130	Silo-1
6	F-140	Tangki Penyimpanan Karbon Dioksida
7	L-141	Expander-1
8	R-210	Reaktor Otoklaf
9	L-211	Expander-2
10	L-212	Pompa-3
11	E-213	Cooler-1
12	H-310	Rotary Drum Vacuum Filter
13	J-312	Bucket Elevator
14	F-312	Silo-2
15	L-313	Pompa-4
16	D-320	Menara Distilasi-1
17	E-321	Kondensor-2
18	F-322	Akumulator-1
19	E-323	Reboiler-1
20	L-324	Pompa-5
21	L-325	Pompa-6
22	E-326	Cooler-2
23	D-330	Menara Distilasi-2
24	E-331	Kondensor-2
25	F-332	Akumulator-2
26	L-333	Pompa-7
27	E-334	Cooler-3
28	E-335	Reboiler-2
29	L-336	Pompa-8
30	E-337	Cooler-4
31	F-340	Tangki Penyimpanan DEC
32	F-350	Tangki Penyimpanan Propilen Glikol

Nomor	Aliran Massa (kg/jam)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Komponen													
$C_3H_6O_{(l)}$	3384,886					2827,087	2685,73	141,3544	2685,733				2685,73
$C_2H_5OH_{(l)}$		5374,038				4484,886	4260,64	224,2443	4256,381	4,2606	4,256	0,0042606	4256,38
$H_2O_{(l)}$		47,934				48,394	45,97	2,4197	0,460	45,5146	45,469	0,0455146	0,460
$CO_{2(g)}$			4599,999		2144,343								
$N_2_{(g)}$			4,605		4,605								
$CaSiO_{3(s)}$				1570,104		1570,104		1570,104					
$C_2H_5O_{3(l)}$						6595,405	6265,63	329,7702		6265,635	6259,369	6,2656	
$C_3H_8O_{2(l)}$						4249,317	4036,85	212,4659		4036,851	4,037	4032,814	
Total	3384,886	5421,972	4604,604	1570,104	2148,947	19775,19	17294,8	2480,358	6942,574	10352,26	6313,131	4039,126	6942,57

Flow sheet Pra Rancangan Pabrik Dietil Karbonat dari Karbon Dioksida, Propilen Oksida, dan Etanol Dengan Proses Sintesis Satu Tahap

Dibuat oleh: Aulia Raif Fitransyah (21031010090)
Randi Raif Pambudi (21031010101)

Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Sri Rodicki, M.T.



Program Studi Teknik Kimia
Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur
2025

[illegible]

Flowsheet Utilitas Pabrik Dietil Karbonat dari Karbon Dioksida, Propilen Oksida, dan Etilen dengan Proses Sintaks Satu Tahap	
Dibuat oleh:	Autia Rafi Fitriani (21031010080) Randi Raeli Pambudi (21031010101)
Dosen Pembimbing:	
Prof. Dr. Ir. Sri Radeti, M.T.	Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pambanaran Nasional "Veteran" Jawa Timur 2025