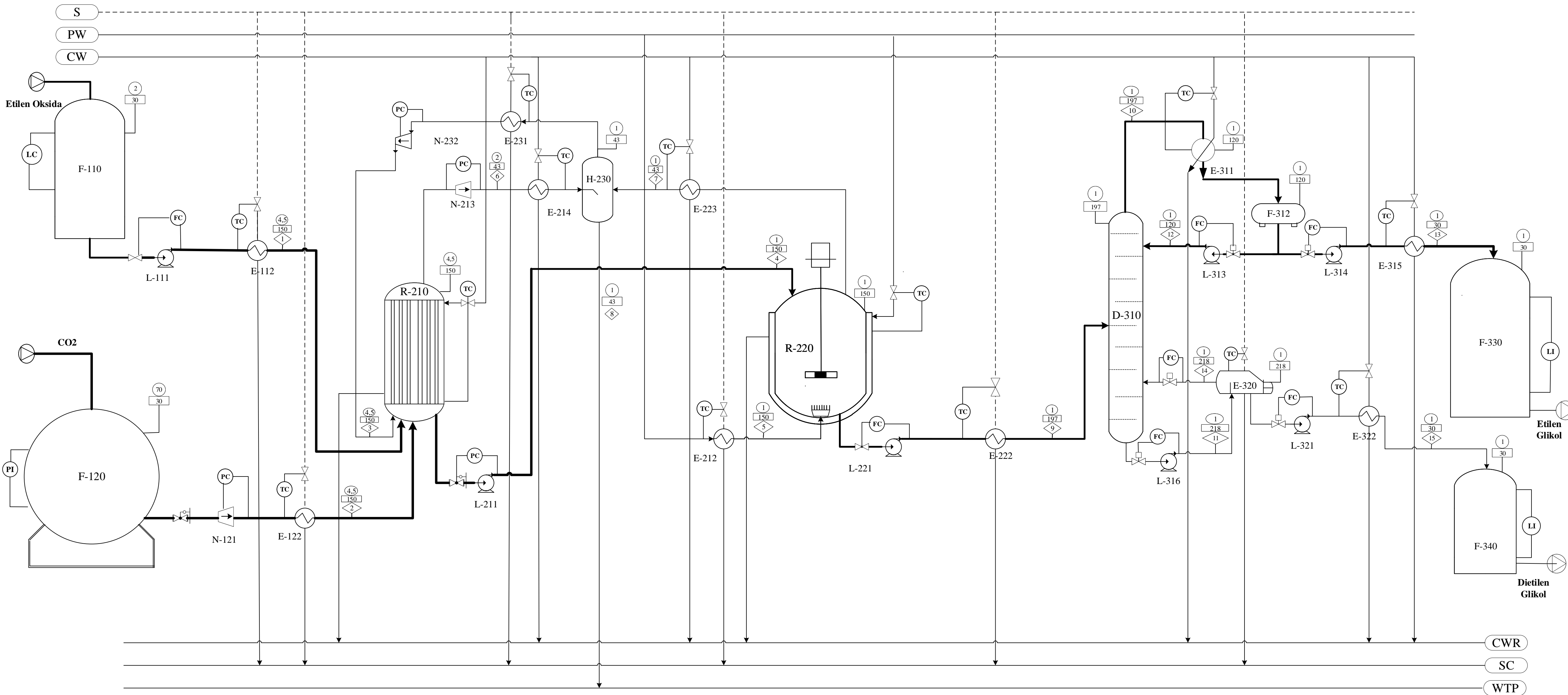


**PRA RENCANA
PABRIK ETILEN GLIKOL DARI ETILEN OKSIDA DAN KARBONDIOKSIDA DENGAN
PROSES KARBONASI**

Keterangan :

	Temperatur ; °C		Aliran Massa ; kg/jam
	Tekanan ; atm		Steam Condensat
	Steam		Cooling Water Return
	Cooling Water		Waste Treatment Process
	Process Water		

No	Kode Alat	Nama Alat
1	F-110	Tangki Penyimpanan Etilen Oksida
2	L-111	Pompa 1
3	E-112	Heater 1
4	F-120	Tangki Penyimpanan CO2
5	N-121	Ekspander 1
6	E-122	Heater 2
7	R-210	Reaktor 1
8	L-211	Pompa 2
9	E-212	Heater 3
10	N-213	Ekspander 2
11	E-214	Cooler 1
12	R-220	Reaktor 2
13	L-221	Pompa 3
14	E-222	Heater 4
15	E-223	Cooler 2
16	H-230	Flash Drum
17	E-231	Heater 5
18	N-232	Compressor 1
19	D-310	Menara Distilasi
20	E-311	Kondensor
21	F-312	Akumulator
22	L-313	Pompa 4
23	L-314	Pompa 5
24	E-315	Cooler 3
25	L-316	Pompa 6
26	E-320	Reboiler
27	L-321	Pompa 7
28	E-322	Cooler 4
29	F-330	Tangki Penyimpanan Etilen Glikol
30	F-340	Tangki Penyimpanan Dietilen Glikol



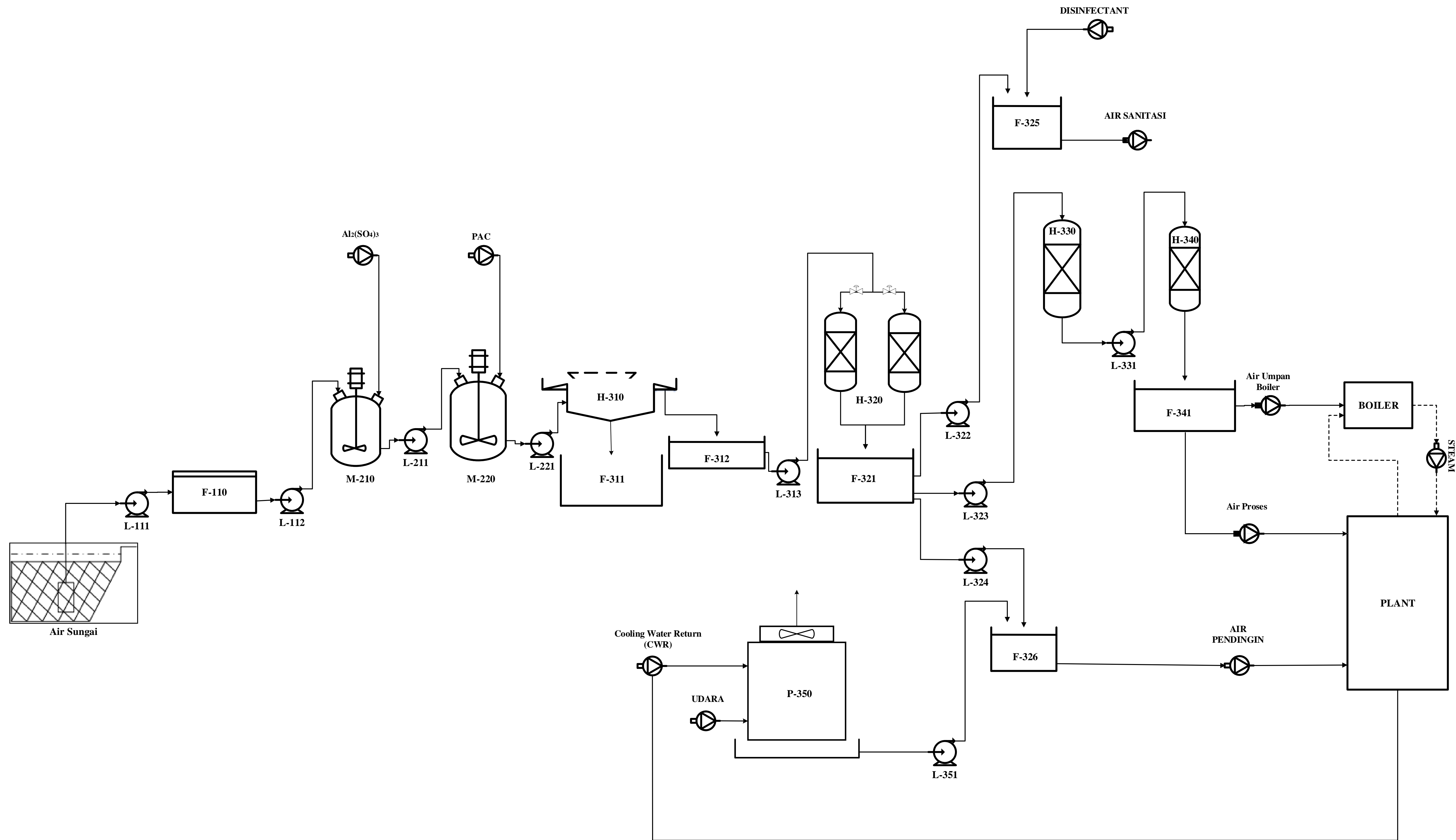
Komponen	Aliran Massa (kg/jam)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C ₂ H ₄ O (g)	9078,3737		91,4771			91,6985									
C ₂ H ₄ O (l)								0,2214							
CO ₂ (l)		106,8124	10854,0349					105,9055							
CO ₂ (g)						1890,9386	9069,0018								
C ₃ H ₄ O ₃ (l)				18148,0610					1,8148		1,81475				1,814749
C ₃ H ₄ O ₃ (g)															
H ₂ O (g)		27,8276	5,0549			32,8825	385,5898								
H ₂ O (l)								413,4174							
C ₂ H ₆ O ₂ (l)									12663,9296		37,9918	4902,95364	12625,93786	37,61187	0,379918
C ₂ H ₆ O ₂ (g)										12625,9379					
C ₄ H ₁₀ O ₃ (l)									108,2565		107,932	0,12611577	0,324769506		107,9317
C ₄ H ₁₀ O ₃ (g)															0,3248
Air Proses					4080,5315										
Total	9078,3737	134,6400	10950,5669	18148,0610	4080,5315	2015,5196	9454,5916	519,5443	12774,0010	12626,2626	147,7383	4903,0798	12626,2626	37,6119	110,1264

Digambar Oleh :	Mengetahui
Innaufa Qonita Firdaus	
NPM. 19031010205	
Dosen Pembimbing : Ir. Retno Dewati., MT	
FLWSHEET	
PABRIK ETILEN GLIKOL DARI ETILEN OKSIDA DAN KARBONDIOKSIDA DENGAN PROSES KARBONASI	
KAPASITAS 100.000 TON/TAHUN	
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA	
FAKULTAS TEKNIK	
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR	
2023	



FLWSHEET UTILITAS

PRA RENCANA PABRIK ETILEN GLIKOL DARI ETILEN OKSIDA DAN KARBONDIOKSIDA DENGAN PROSES KARBONASI



24	L-351	Pompa-10
23	P-350	Cooling Tower
22	F-326	Bak Penampung Air Pendingin
21	L-324	Pompa-9
20	F-341	Bak Penampung Air Demineralisasi
19	H-340	Tangki Anion Exchanger
18	L-331	Pompa-8
17	H-330	Tangki Kation Exchanger
16	L-323	Pompa -7
15	F-325	Bak Penampung Air Sanitasi
14	L-322	Pompa-6
13	F-321	Bak Penampung Air Bersih
12	H-320	Sand Filter
11	L-313	Pompa-5
10	H-312	Bak Penampung Air Jernih
9	H-311	Bak Penampung Flok
8	H-310	Tangki Clarifier
7	L-221	Pompa-4
6	M-220	Tangki Flokulasi
5	L-211	Pompa-3
4	M-210	Tangki Koagulasi
3	L-112	Pompa-2
2	F-110	Bak Penampung Air Sungai
1	L-111	Pompa-1

Digambar Oleh : Innaufa Qonita Firdaus NPM. 19031010205	Mengetahui
Dosen Pembimbing : Ir. Retno Dewati., MT	
FLWSHEET UTILITAS	
PABRIK ETILEN GLIKOL DARI ETILEN OKSIDA	
DAN KARBONDIOKSIDA DENGAN PROSES KARBONASI	
KAPASITAS 100.000 TON/TAHUN	
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA	
FAKULTAS TEKNIK	
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN	
NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR	
2023	

