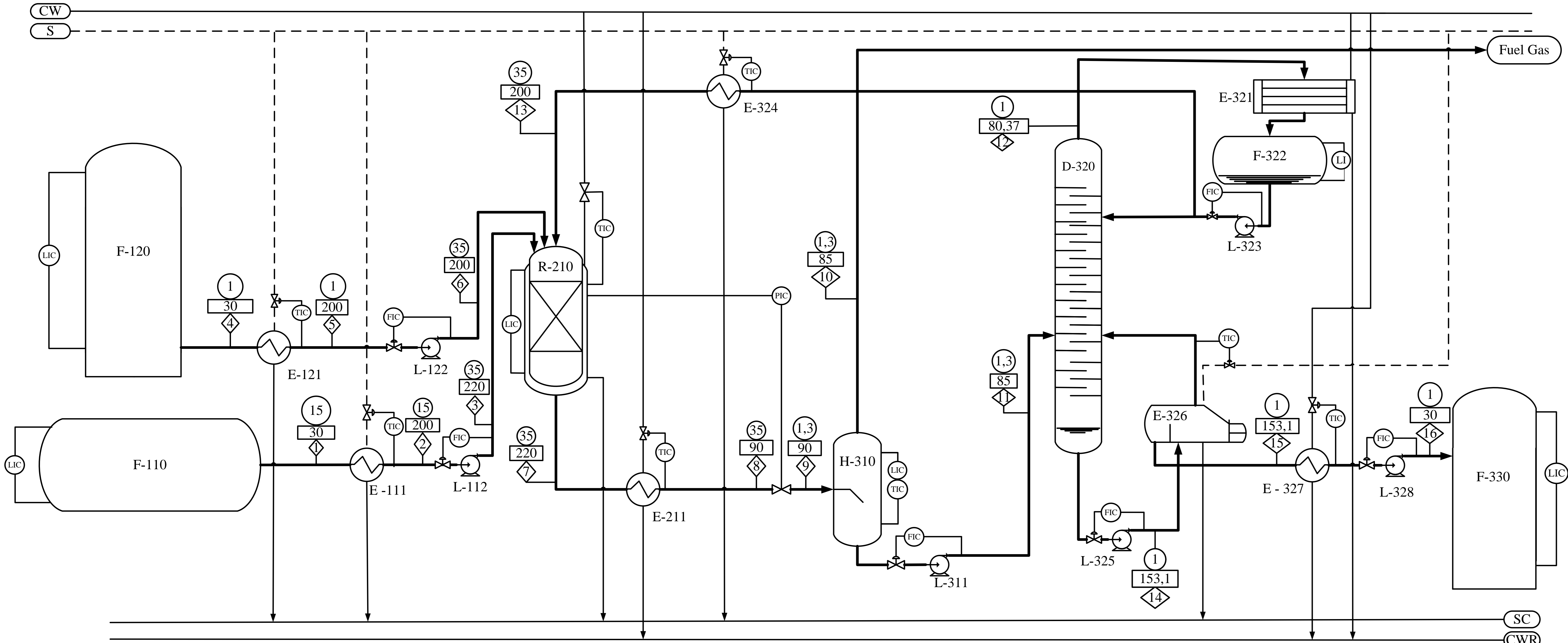


FLWSHEET PABRIK CUMENE (ISOPROPIL BENZENA) DARI PROPILENA DAN BENZENA DENGAN MENGGUNAKAN PROSES ALKILASI SKALA 1:300



CW	Cooling Water	□	Temperatur (°C)
S	Steam	◇	Aliran Massa (kg/jam)
SC	Steam Condensate	○	Tekanan (atm)
CWR	Cooling Water Return		

20	F - 330	Tangki Penampung Cumene
19	L - 328	Pompa - 6
18	E - 327	Cooler - 2
17	E - 326	Reboiler
16	L-325	Pompa - 5
15	E - 324	Heater - 3
14	L - 323	Pompa - 4
13	F - 322	Accumulator
12	E - 321	Kondensor
11	D - 320	Menara Distilasi
10	L - 311	Pompa - 3
9	H - 310	Flash Drum
8	E - 211	Cooler - 1
7	R - 210	Reaktor
6	L - 122	Pompa - 2
5	E - 121	Heater - 2
4	F - 120	Tangki Penampung Benzena
3	L - 112	Pompa - 1
2	E - 111	Heater - 1
1	F - 110	Tangki Penampung Propilena

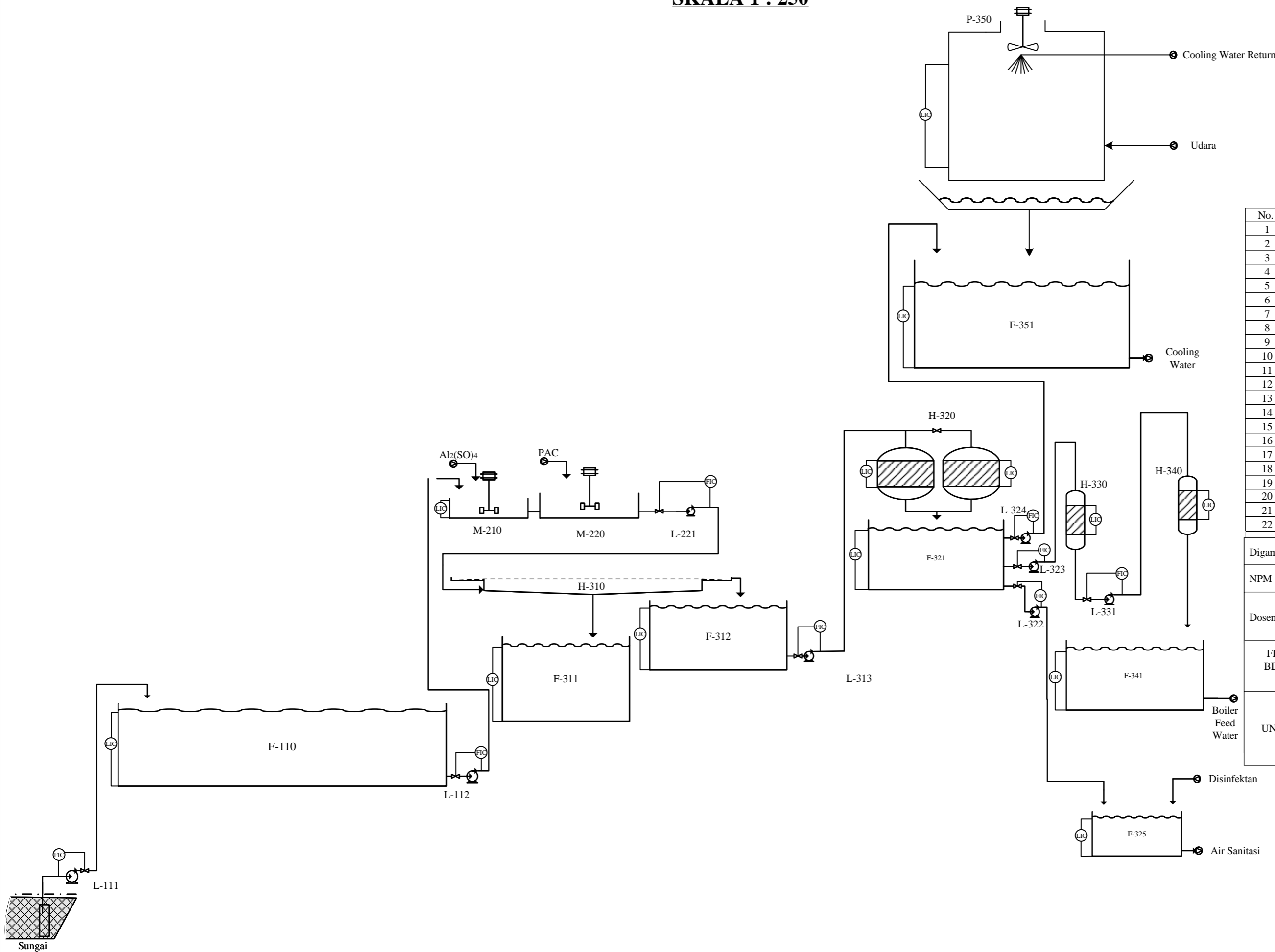
Digambar Oleh	: Ayu Andira	
NPM	: 19031010184	
Dosen Pembimbing	: Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T.	Mengetahui

FLWSHEET PABRIK CUMENE (ISOPROPIL BENZENA) DARI PROPILENA DAN BENZENA DENGAN MENGGUNAKAN PROSES ALKILASI

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	11	12	13	14	15	16
C ₃ H ₆ (l)	4630.831	4630.831	4630.831				219.964	219.964	219.964							
C ₃ H ₆ (g)										219.964						
C ₃ H ₈ (l)	13.934	13.934	13.934				13.934	13.934	13.934							
C ₃ H ₈ (g)										13.934						
C ₆ H ₆ (l)				8377.338	8377.338	8377.338	43358.756	43358.756	43358.756		43152.033		43147.718	4.315	4.315	4.315
C ₆ H ₆ (g)										206.723		43147.718				
C ₇ H ₈ (l)				51.011	51.011	51.011	51.525	51.525	51.525		51.428		0.514	50.914	50.914	50.914
C ₇ H ₈ (g)										0.097		0.514				
C ₉ H ₁₂ (l)							12532.522	12532.522	12532.522		12526.393			12526.393	12526.393	12526.393
C ₉ H ₁₂ (g)										6.130						
C ₁₂ H ₁₈ (l)							44.644	44.644	44.644		44.641			44.641	44.641	44.641
C ₁₂ H ₁₈ (g)										0.003						
Total	4644.765	4644.765	4644.765	8428.349	8428.349	8428.349	56221.346	56221.346	56221.346	446.851	55774.495	43148.232	43148.232	12626.263	12626.263	12626.263

**FLWSHEET UTILITAS PABRIK CUMENE (ISOPROPIL BENZENA) DARI PROPILENA DAN BENZENA
DENGAN MENGGUNAKAN PROSES ALKILASI
SKALA 1 : 250**



No.	NAMA ALAT	KODE ALAT
1	POMPA 1	L - 111
2	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI	F - 110
3	POMPA 2	L - 112
4	BAK KOAGULASI	M - 210
5	BAK FLOKULASI	M - 220
6	POMPA 3	L - 221
7	CLARIFIER	H - 310
8	BAK PENAMPUNG FLOKULAN	F - 311
9	BAK PENAMPUNG CLARIFIER	F - 312
10	POMPA 4	L - 313
11	SAND FILTER	H - 320
12	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH	F - 321
13	POMPA 5	L - 323
14	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI	F - 325
15	POMPA 6	L - 324
16	KATION EXCHANGER	H - 330
17	POMPA 7	L - 331
18	ANION EXCHANGER	H - 340
19	BAK PENAMPUNG AIR LUNAK	F - 341
20	POMPA 8	L - 322
21	BAK COOLING TOWER	F - 351
22	COOLING TOWER	P - 350

Digambar Oleh : Ayu Andira
 NPM : 19031010184
 Dosen Pembimbing : Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T.



FLWSHEET UTILITAS PABRIK CUMENE (ISOPROPIL
 BENZENA) DARI PROPILENA DAN BENZENA DENGAN
 MENGGUNAKAN PROSES ALKILASI
 PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
 JAWA TIMUR
 2024