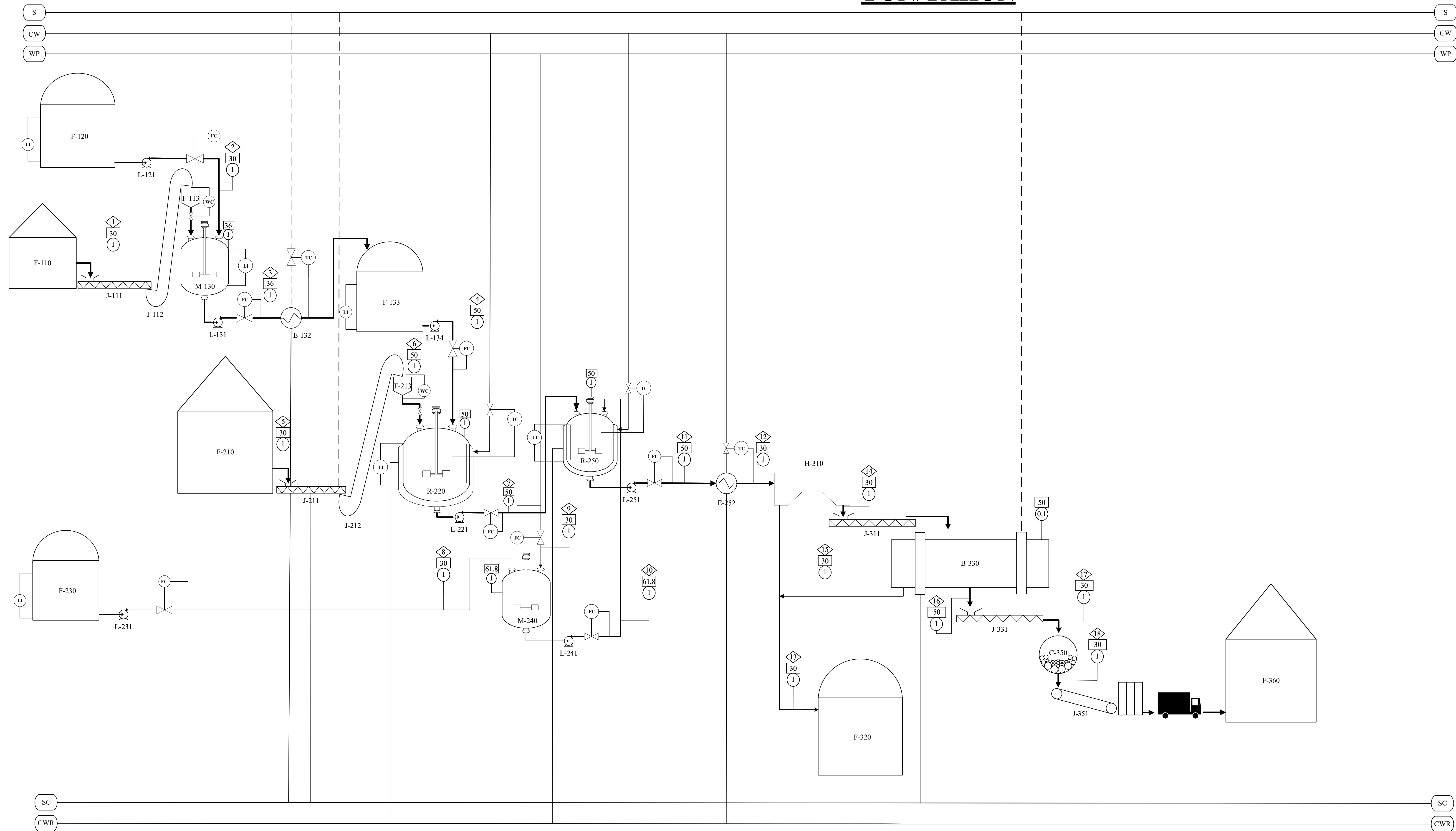


**FLWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK POLIVINIL ALKOHOL DARI POLIVINIL ASETAT
DAN METANOL DENGAN PROSES TRANSESTERIFIKASI KATALIS BASA KAPASITAS 60.000
TON/TAHUN**



KETERANGAN :		
	TEKANAN (atm)	 S STEAM
	SUHU (C)	 CW COOLING WATER
	NOMOR ALIRAN	 WP WATER PROCESS
		 SC STEAM CONDENSATE
		 CWR COOLING WATER RETURN
No.	KODE ALAT	NAMA ALAT
1.	F-110	TANGKI PENYIMPANAN NATRIUM HIDROKSIDA
2.	J-111	SCREW CONVEYOR 1
3.	J-112	BUCKET ELEVATOR 1
4.	F-113	HOPPER 1
5.	F-120	TANGKI PENYIMPANAN METANOL
6.	L-121	POMPA 1
7.	M-130	TANGKI PELARUTAN
8	L-131	POMPA 2
9.	E-132	HEATER 1
10	F-133	TANGKI PENYIMPANAN NAOH SEMENTARA
11	L-134	POMPA 3
12	F-210	TANGKI PENYIMPANAN POLIVINIL ASETAT
13	J-211	HEATING SCREW CONVEYOR
14	J-212	BUCKET ELEVATOR 2
15	F-213	HOPPER 2
16	R-220	REAKTOR
17	L-221	POMPA 4
18	F-230	TANGKI PENYIMPANAN ASAM SULFAT
19	L-231	POMPA 5
20	M-240	MIXER 2
21	L-241	POMPA 6
22	R-250	NETRALIZER
23	L-251	POMPA 7
24	E-252	COOLER
25	H-310	CENTRIFUGE
26	J-311	SCREW CONVEYOR 2
27	F-320	TANGKI PENYIMPANAN METIL ASETAT
28	B-330	VACUUM DRYER
29	J-331	SCREW CONVEYOR
30	C-350	BALL MILL
31	J-351	BELT CONVEYOR
32	F-360	TANGKI PENYIMPANAN POLIVINIL ALKOHOL

Didesain Oleh :
1. Mochammad Rasyiid Febrianto (21031010161)



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

DOSEN PEMBIMBING : 1. Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T.

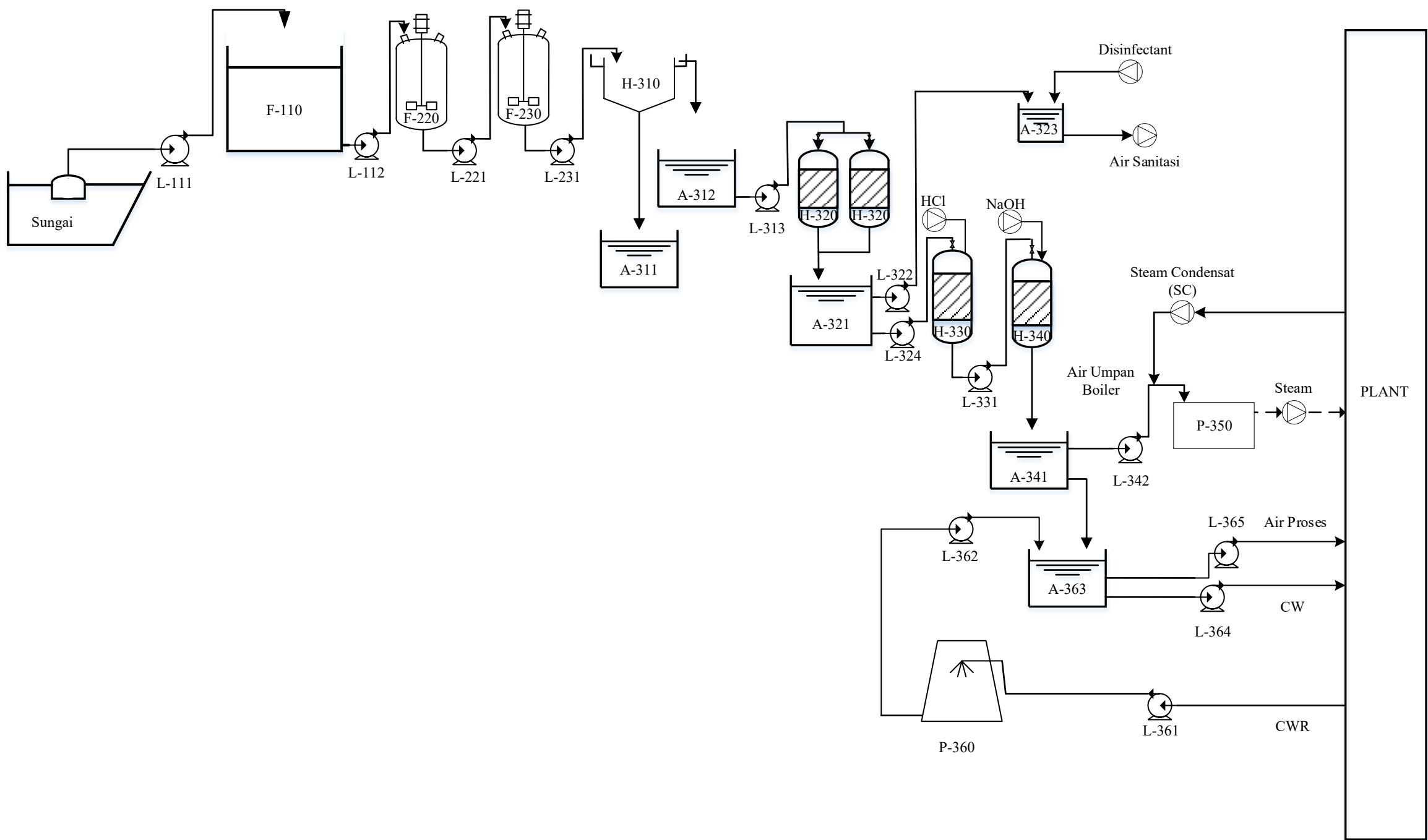
2. A.R. Yelvia Sunarti, S.T.,M.T.

**FLWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK POLIVINIL ALKOHOL DARI POLIVINIL ASETAT DAN METANOL
DENGAN PROSES TRANSESTERIFIKASI**

**NERACA MASSA PRA RANCANGAN PABRIK POLIVINIL ALKOHOL DARI POLIVINIL
ASETAT DAN METANOL DENGAN PROSES TRANSESTERIFIKASI KATALIS BASA
KAPASITAS 60.000 TON/TAHUN**

KOMPONEN	Kg/jam																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
NaOH	879,3350		879,3350	879,3350			879,3350											
CH3OH		5306,6843	5306,6843	5306,6843	146,5558	146,5558	54,5324				54,5324	54,5324	53,4418	1,0906	1,0688	0,02181296	0,0218	0,0218
H2O	8,7933	10,6134	19,4067	19,4067			19,4067	21,5569	409,5810	431,1379	846,2454	846,2454	829,3205	16,9249	16,5864	0,3385	0,3385	0,3385
(CH2CHCOOCH3)n					14655,5827	14655,5827	146,5558				146,5558	146,5558		146,5558		146,555827	146,5558	146,5558
(CH2CHOH)n							7423,2231				7423,2231	7423,2231		7423,2231		7423,22307	7423,2231	7423,2231
CH3COOCH3							12484,5115				12484,5115	12484,5115	12234,8213	249,6902	244,6964	4,99380461	4,9938	4,9938
H2SO4								1077,8448		1077,8448								
Na2SO4											1561,4791	1561,4791	1530,2495	31,2296	30,6050	0,62459162	0,6246	0,6246
TOTAL	888,1283	5317,2976	6205,4259	6205,4259	14802,1386	14802,1386	21007,5645	1099,4017	409,5810	1508,9828	22516,5473	22516,5473	14647,8330	7868,7143	292,9567	7575,7576	7575,7576	7575,7576

UNIT PENGOLAHAN AIR
PRA RANCANGAN PABRIK POLIVINIL ALKOHOL DARI POLIVINIL ASETAT DAN METANOL DENGAN PROSES TRANSESTERIFIKASI



NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	Bal Penampung Air Sungai
2	L-111	Pompa-1
3	L-112	Pompa-2
4	F-220	Tangki koagulasi
5	L-221	Pompa-3
6	F-230	Tangki flokulasi
7	L-231	Pompa-4
8	H-310	Clarifier
9	A-311	Bak penampung flok
10	A-312	Bak penampung air bersih-1
11	L-313	Pompa-5
12	H-320 A	Sand filter-1
13	H-320 B	Sand filter-2
14	A-321	Bak penampung air bersih-2
15	L-322	Pompa-6
16	A-323	Bak penampung air sanitasi
17	L-324	Pompa-7
18	H-330	Tangki kation <i>exchanger</i>
19	L-331	Pompa-8
20	H-340	Tangki anion <i>exchanger</i>
21	A-341	Bak penampung air lunak
22	L-342	Pompa-9
23	P-350	Boiler
24	P-360	Cooling Tower
25	L-361	Pompa-12
26	L-362	Pompa-10
27	A-363	Bak Penampung Air Pendingin
28	L-364	Pompa-11
29	L-365	Pompa-13
Flowsheet Utilitas Pabrik Polivinil Alkohol dari Polivinil Asetat dan Metanol dengan Proses Transesterifikasi		
Disusun Oleh :		M. Rasyiid Febrianto 21031010161
Dosen Pembimbing :		
Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T.		
A.R. Yelvia Sunarti, S.T., M.T.		
		Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur 2025