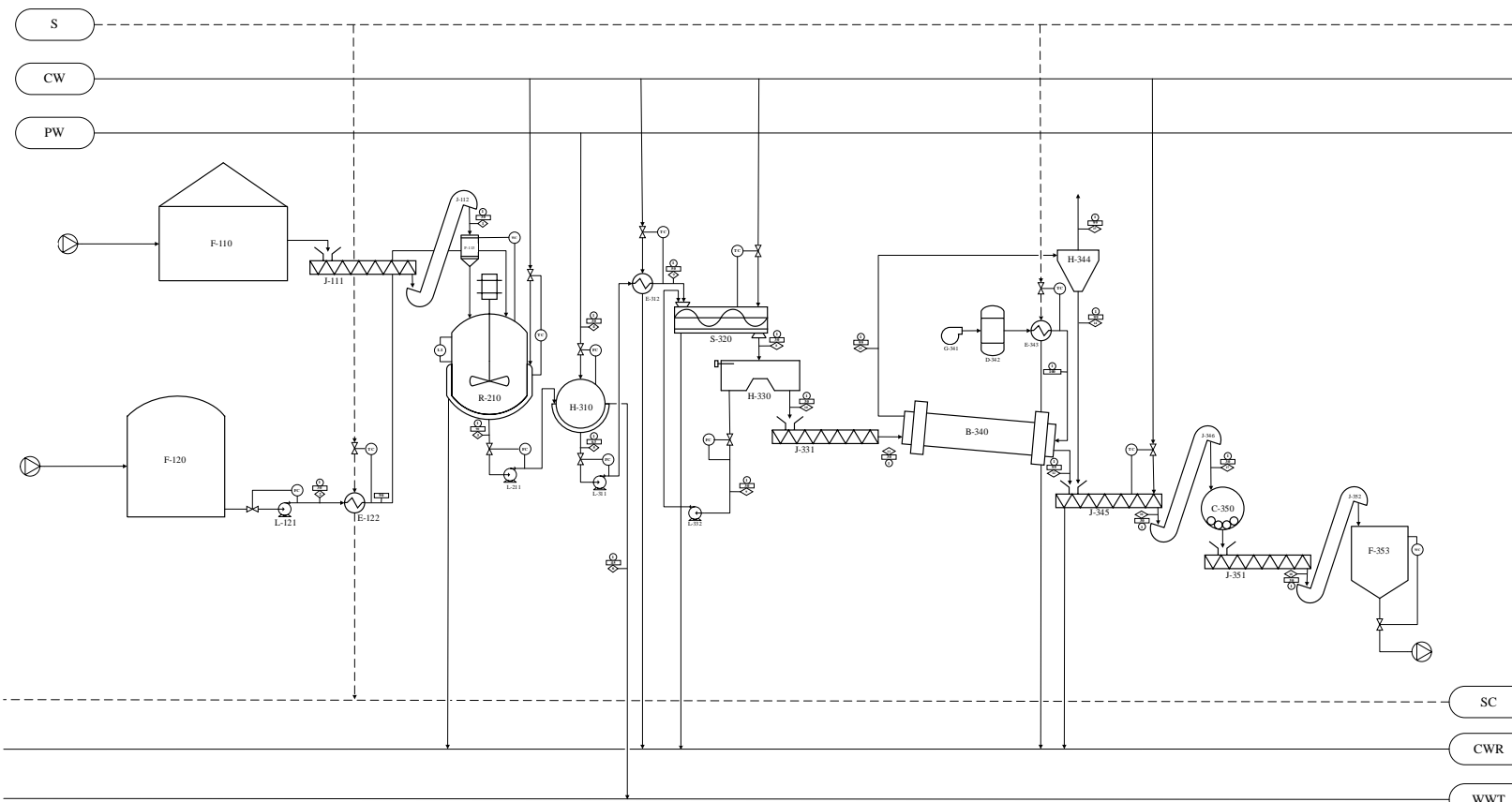


FLWSHEET PABRIK ASAM ASETILSALISILAT (ASPIRIN) DARI ASAM SALISILAT DAN ASETAT ANHIDRAT DENGAN PROSES ESTERIFIKASI



Keterangan			
	Temperature : (°C)	TC	Temperature Control
	Tekanan : (atm)	WC	Weight Capacity
	Aliran	FC	Flow Control
	Steam	LI	Level Indicator
	Cooling Water		
	Process Water		
	Steam Condensate		
	Cooling Water Return		
	Waste Water Treatment		

No	Kode Alat	Nama Alat	Jumlah
1	F-110	Gudang Asam Salisilat	1
2	J-111	Screw Conveyor -1	1
3	J-112	Bucket Elevator -1	1
4	F-113	Hopper Asam Salisilat	1
5	F-120	Tangki Asetat Anhidrat	1
6	L-121	Pompa -1	1
7	E-122	Heater Asetat Anhidrat	1
8	R-210	Reaktor	1
9	L-211	Pompa -2	1
10	H-310	Rotary Drum Vacuum Filter	1
11	L-311	Pompa -3	1
12	E-312	Cooler	1
13	S-320	Crystallizer	1
14	H-330	Centrifuge	1
15	J-331	Screw Conveyor -2	1
16	L-332	Pompa -4	1
17	B-340	Rotary Dryer	1
18	G-341	Blower	1
19	D-342	Molecular Sieve Dryer	1
20	E-343	Heater Udara	1
21	H-344	Cyclone	1
22	J-345	Cooling Screw Conveyor	1
23	J-346	Bucket Elevator -2	1
24	C-350	Ball Mill	1
25	J-351	Screw Conveyor -3	1
26	J-352	Bucket Elevator -3	1
27	F-353	Silo Penyimpanan Produk	1

Komponen	Aliran (Kg/jam)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
$C_7H_6O_3(s)$	4233,7396		381,0366		381,0366		381,0366	401,0911	381,0366	20,0546	20,0546	19,9543	0,1003	0,0993	0,0010	20,0536	20,0536	20,0536
$C_6H_6O(s)$	17,1060		17,1060		17,1060		17,1060	18,0063	17,1060	0,9003	0,9003	0,8958	0,0045	0,0045	0,00005	0,9003	0,9003	0,9003
$H_2O(l)$	25,6590		25,6590	1089,8130	25,6590	1089,8130	25,6590	27,0095	25,6590	1,3505	1,3505	1,3437		0,0067		1,3504	1,3504	1,3504
$C_4H_6O_3(l)$		3129,2702	281,6343		14,0817	267,5526	14,0817	14,8229	14,0817	0,7411	0,7411	0,7374	0,0037	0,0037	0,00004	0,7411	0,7411	0,7411
$C_2H_4O_2(l)$		31,2927	1706,3684		85,3184	1621,0500	85,3184	89,8089	85,3184	4,4904	4,4904	4,4680	0,0225	0,0222	0,0002	4,4902	4,4902	4,4902
$C_9H_8O_4(l)$			5025,2633		5025,2633		5025,2633	2,2635	2,1504	0,1132	0,1132	0,1126	0,0006	0,0006	0,00001	0,1132	0,1132	0,1132
$C_9H_8O_4(s)$							5023,2157			5023,1075	5023,1075	4997,9920	25,1155	24,8644	0,2512	5022,8564	5022,8564	5022,8564
$H_2O(r)$													0,0068		0,0001			
Total	4276,5047	3160,5629	7437,0676	1089,8130	5548,4651	2978,4156	5548,4651	5576,2179	525,3521	5050,7576	5050,7576	5025,5038	25,2538	25,0013	0,2525	5050,5051	5050,5051	5050,5051

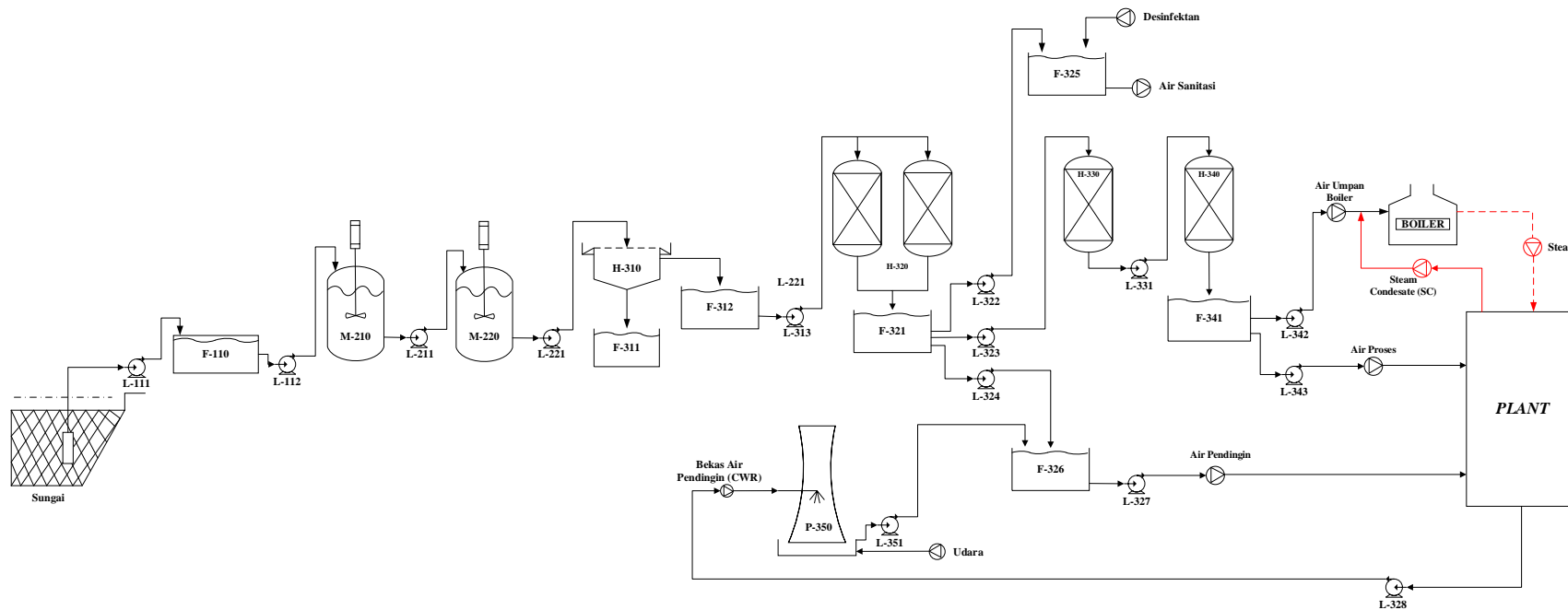
KETERANGAN

Flowsheet Proses Pra Desain Pabrik Asam Asetilsalisilat (Aspirin) dari Asam Salisilat dan Asetat Anhidrat Dengan Proses Esterifikasi

Digambar Oleh :
SELVIA SOFI YANTI (20031010141)

Dosen Pembimbing :
Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT
NIP. 19660621 199203 2 001

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
2024



No	Kode	Nama Alat
1	L-111	Pompa - 1
2	F-110	Bak Penampung Air Sungai
3	L-112	Pompa - 2
4	M-210	Tangki Koagulasi
5	L-211	Pompa - 3
6	M-220	Tangki Flokulasi
7	L-221	Pompa - 4
8	H-310	Clarifier
9	F-311	Bak Penampung Flak
10	F-312	Bak Penampung Air Jernih
11	L-313	Pompa - 5
12	H-320	Sand Filter
13	F-321	Bak Penampung Air Bersih
14	L-322	Pompa - 6
15	L-323	Pompa - 7
16	L-324	Pompa - 8
17	F-325	Bak Penampung Air Sanitasi
18	F-326	Bak Penampung Air Pendingin
19	L-327	Pompa - 9
20	L-328	Pompa - 10
21	H-330	Tangki Katlon Exchanger
22	L-331	Pompa - 11
23	H-340	Tangki Anion Exchanger
24	F-341	Bak Penampung Air Demineralisasi
25	L-342	Pompa - 12
26	L-343	Pompa - 13
27	P-350	Cooling Tower
28	L-351	Pompa - 14

KETERANGAN

Flowsheet Utilitas Pra Desain Pabrik Asam Asetik/Asiat (Aspirin) dari Asam Salisilat dan Asetat Anhidrat Dengan Proses Esterifikasi

Disusun Oleh :

SELVIA SOFI YANTI (20031010141)

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT

NIP. 19660621 199203 2 001



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
2024