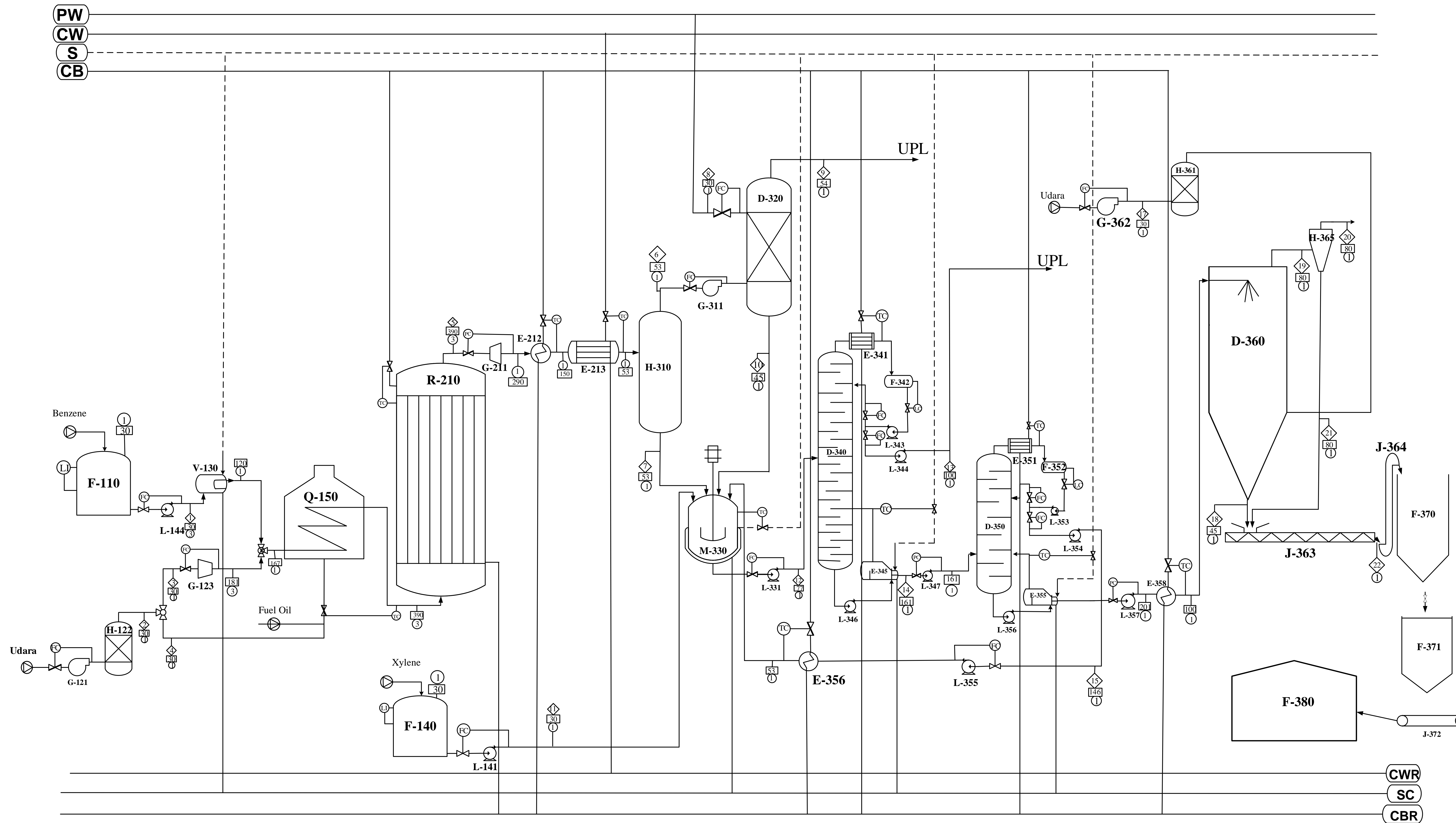


# PRA PERANCANGAN PABRIK MALEIC ANHYDRIDE DARI BENZENE DENGAN PROSES OKSIDASI DENGAN KAPASITAS 60.000 Ton/Tahun

## KETERANGAN :

□	Temperatur ; °C	S	Steam
◇	Aliran Massa ; kg/jam	S C	Steam Condensate
○	Tekanan ; atm	CW	Cooling Water
		CWR	Cooling Water Return
		WP	Water Process
		CB	Cooling Brine
		CBR	Cooling Brine Return

46	F-380	GUDANG PENYIMPANAN
45	J-372	BELT CONVEYOR
44	F-371	PACKAGING MACHINE PRODUK
43	F-370	SILO PRODUK
42	H-365	CYCLONE
41	J-364	BUCKET ELEVATOR
40	J-363	SCREW CONVEYOR
39	H-362	MOLECULAR SIEVE II
38	D-361	BLOWER
37	D-360	PRILLING TOWER
36	E-359	COOLER RECYCLE
35	E-358	COOLER II
34	L-357	POMPA 11
33	L-356	POMPA 10
32	E-355	REBOILER II
31	L-354	POMPA 9
30	L-353	POMPA 8
29	F-352	TANGKI AKUMULATOR I
28	E-351	KONDENSOR DISTILASI II
27	D-350	MENARA DISTILASI II
26	L-347	POMPA 7
25	L-346	POMPA 6
24	E-345	REBOILER DISTILASI I
23	L-344	POMPA 5
22	L-343	POMPA 4
21	F-342	TANGKI AKUMULATOR I
20	E-341	KONDENSOR DISTILASI I
19	D-340	MENARA DISTILASI I
18	L-331	POMPA 3
17	M-330	MIXER
16	D-320	ABSORBER
15	G-311	BLOWER 2
14	H-310	VERTIKAL SEPARATOR
13	E-213	KONDENSOR PARSIAL
12	E-212	COOLER I
11	G-211	EKSPANDER
10	R-210	REAKTOR
9	Q-150	FURNACE
8	L-141	POMPA 2
7	F-140	TANGKI PENYIMPANAN XYLENE
6	V-130	VAPORIZER
5	G-123	KOMPRESOR
4	H-122	MOLECULAR SIEVE I
3	G-121	BLOWER I
2	L-111	POMPA 1



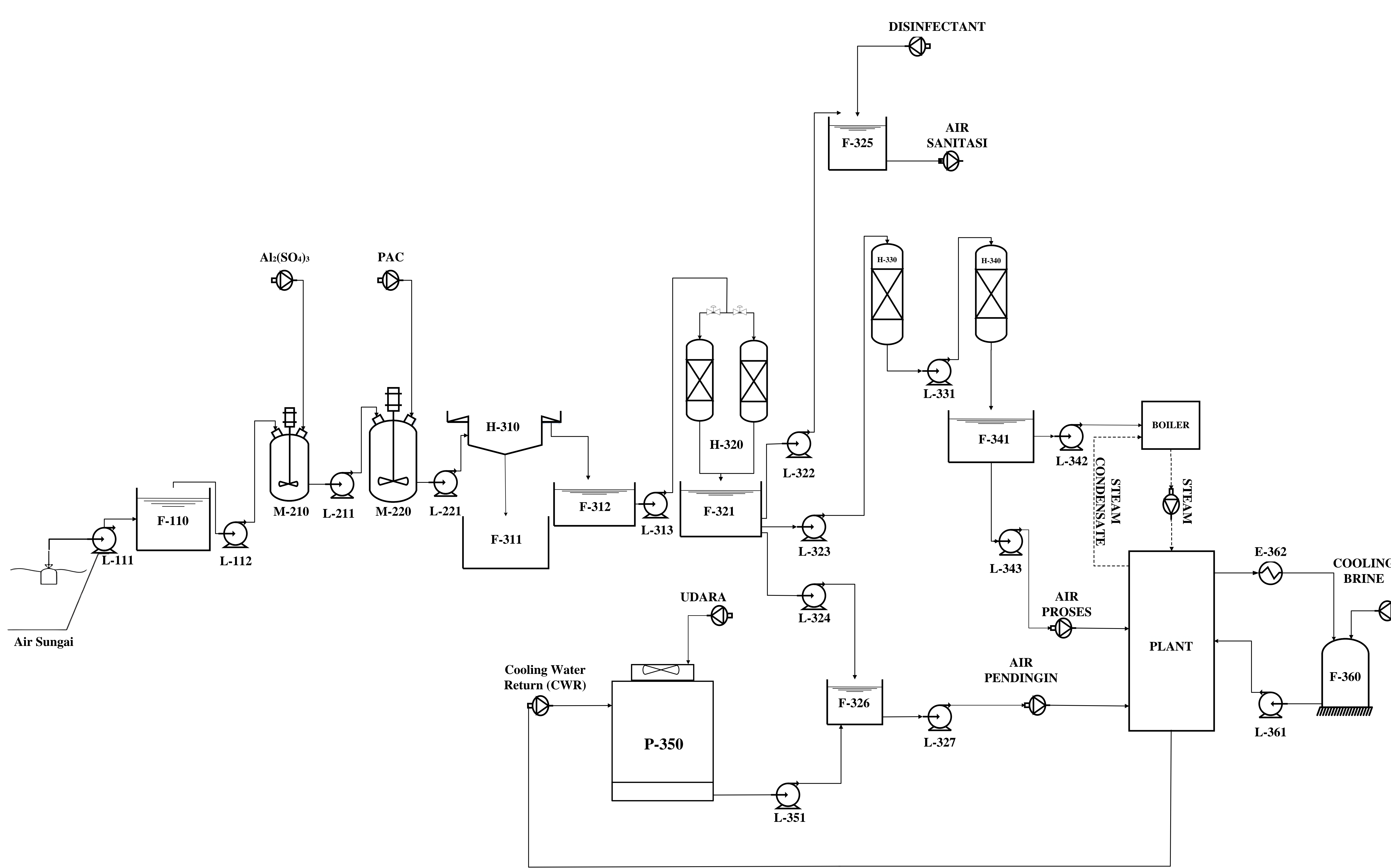
**ALIRAN MASSA (KG/JAM)**

Komponen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	8971,1182				89,7112	80,4801	9,2311		80,4801			9,2311	9,2311										
C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	8,9801				8,9801	6,7413	2,2388		6,7413			2,2388	2,2388										
O <sub>2</sub>		22997,9574	21279,8462	1718,1111	2039,7780	2039,7507	0,0273		2039,7507			0,0273	0,0273					161139,09	161139,09	161139,09			
N <sub>2</sub>		74816,4363	70071,1770	4745,2594	70071,1770	70071,0133	0,1637		70071,0133			0,1637	0,1637					606189,90	606189,900	606189,900			
C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>					8221,5687	496,8959	7724,6729		4,9690	491,9269		8298,6836	8,2987	8290,3849	82,9038	8207,4811		8166,4437	41,0374	0,4104	40,627031	8252,0728	
CO <sub>2</sub>					15265,0508	15258,9629	6,0879		15258,9629			6,0879	6,0879								0,0002		
H <sub>2</sub> O					4635,9928	3503,7128	1132,2799	1242,2396	3503,7128	1242,2396		2375,7068	2374,5190	1,1879	1,1879								
o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>											162,4955	11683,8289	5,8419	11677,9870	11632,9827	45,0043		44,7793	0,2250		0,2228	45,0020	
m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>											1,6414	1,6414	1,6414										
Total	8980,0983	97814,3937	91351,0232	6463,3705	100332,26	91457,56	8874,7016	1242,2396	90965,63	1734,1665	164,1369	22377,61	2408,0497	19969,5597	11717,0744	8252,4854	767328,99	8211,22	767370,25	767329,40	40,8498	8297,0748	

Design Oleh	NUR HALIZAH HADI	Mengetahui
NPM	20031010093	
Dosen Pembimbing	Ir. Caecilia Pujiastuti, MT NIP. 19630305 198803 2 001	
FLOWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK MALEIC ANHYDRIDE DARI BENZENE DENGAN PROSES OKSIDASI		
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2024	

# FLWSHEET UTILITAS

## PRA RANCANGAN PABRIK MALEIC ANHYDRIDE DARI BENZENE DENGAN PROSES OKSIDASI



30	L-361	POMPA - 14
29	L-351	POMPA - 13
28	L-327	POMPA - 12
27	E-362	COOLER
26	L-324	POMPA - 11
25	F-360	TANGKI PENAMPUNG COOLING BRINE
24	L-342	POMPA - 10
23	P-350	COOLING WATER
22	F-326	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN
21	L-343	POMPA - 9
20	F-341	BAK PENAMPUNG AIR DEMINERALISASI
19	H-340	TANGKI ANION EXCHANGER
18	L-322	POMPA - 8
17	H-330	TANGKI KATION EXCHANGER
16	L-331	POMPA - 7
15	F-325	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
14	L-323	POMPA - 6
13	F-321	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
12	H-320	SAND FILTER
11	L-313	POMPA - 5
10	F-312	BAK PENAMPUNG AIR JERNIH
9	F-311	BAK PENAMPUNG FLOK
8	H-310	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
NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
Design Oleh	NUR HALIZAH HADI	Mengetahui
NPM	20031010093	
Dosen Pembimbing	Ir. Caecilia Pujiastuti, MT NIP. 19630305 198803 2 001	
FLWSHEET UTILITAS PRA RANCANGAN PABRIK MALEIC ANHYDRIDE DARI BENZENE DENGAN PROSES OKSIDASI		
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2024		