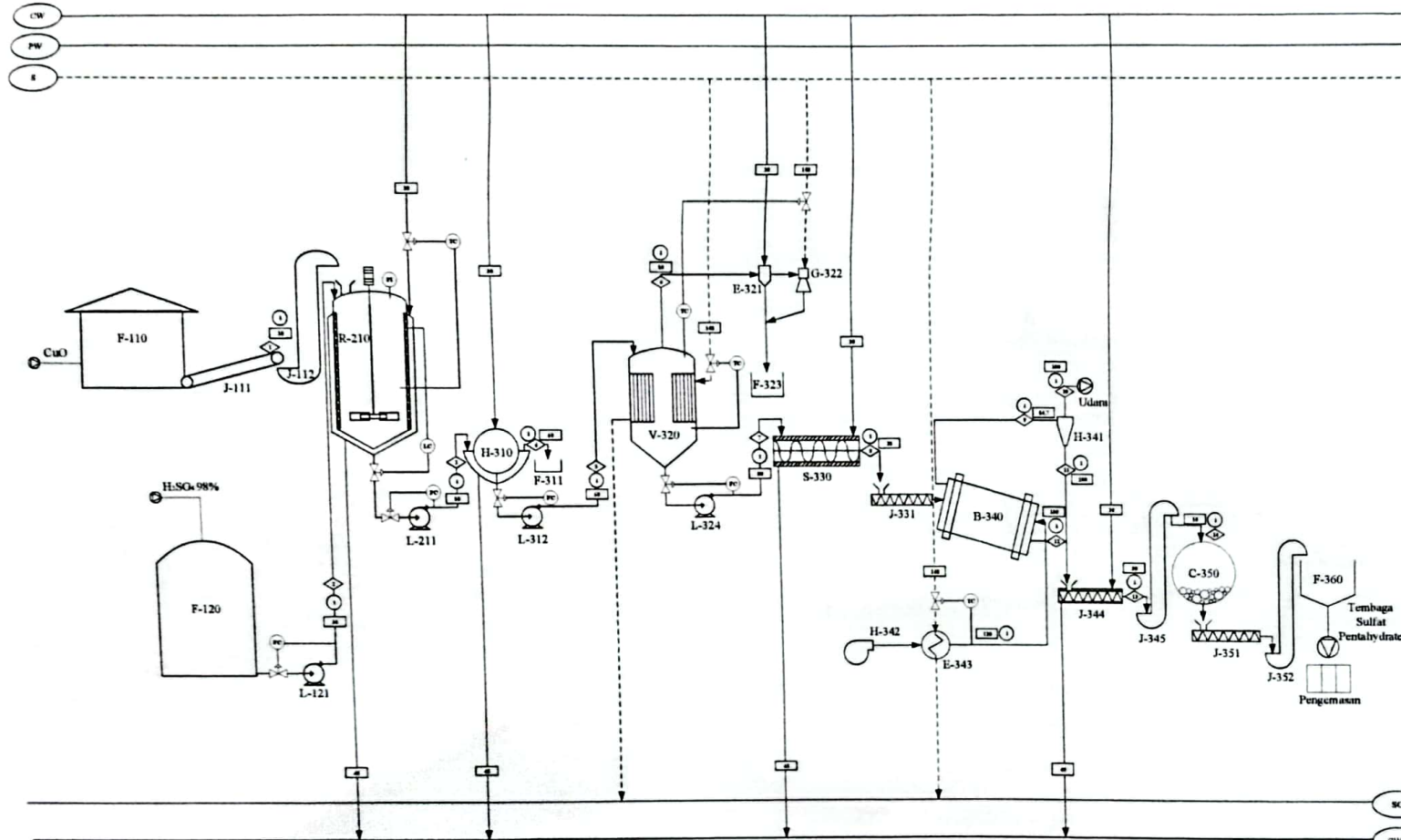


FLWSHEET PRA RANCANGAN PABRIK CUPRIC SULFATE PENTAHYDRATE DARI CUPRIC OXIDE DAN SULFURIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI



KETERANGAN :			
	Temperatur °C		CW Cooling Water
	Aliran Massa, kg/jam		CWR Cooling Water Return
	Tekanan, atm		PW Process Water
	Steam 148 °C 4,5 atm		WTP Water Treatment Plant
	Steam Condensate		

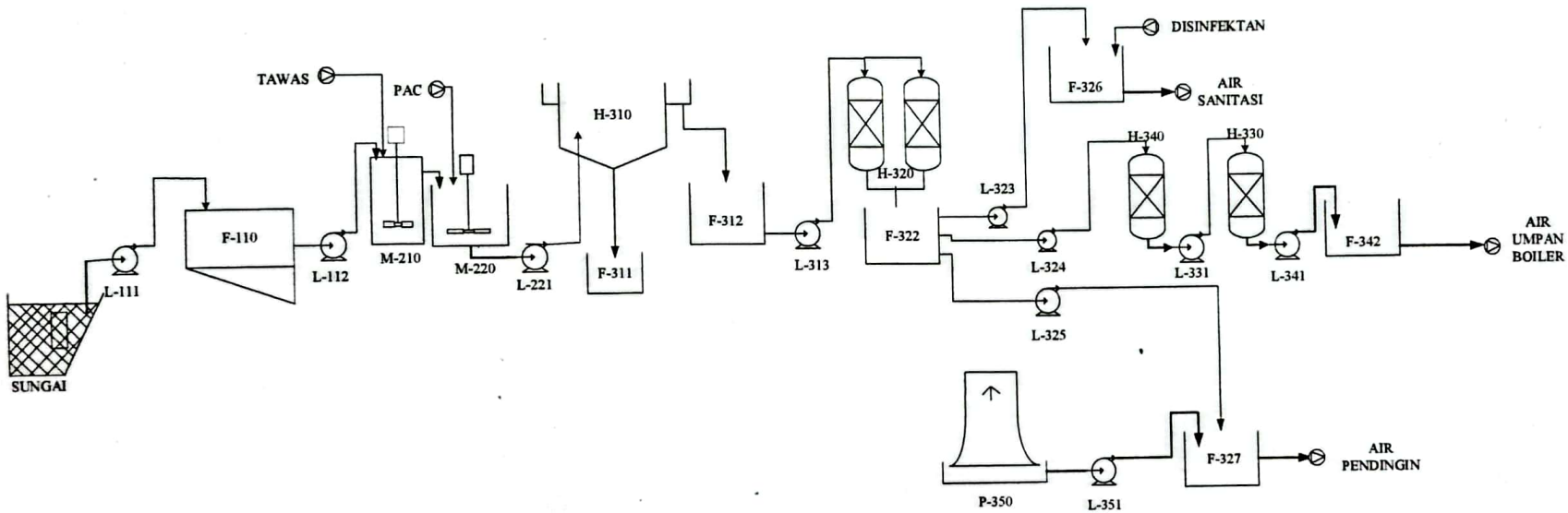
No.	Nama Alat	Kode
1	Gudang Penyimpanan CuO	F-110
2	Belt Conveyor 1	J-111
3	Bucket Elevator	J-112
4	Tangki Penyimpanan H ₂ SO ₄	F-120
5	Pompa 1	L-121
6	Reaktor	R-210
7	Pompa 2	L-211
8	Rotary Drum Vacuum Filter	H-310
9	Bak Penampung Cake	F-311
10	Pompa 3	L-312
11	Evaporator	V-320
12	Barometric Condensor	E-321
13	Jet Ejector	G-322
14	Water Trap	F-323
15	Pompa 4	L-324
16	Crystallizer	S-330
17	Screw Conveyor 1	J-331
18	Rotary Dryer	B-340
19	Cyclone	H-341
20	Blower	H-342
21	Heater Udara	E-343
22	Cooling Conveyor	J-344
23	Bucket Elevator 2	J-345
24	Ball Mill	C-350
25	Screw Conveyor 2	J-351
26	Bucket Elevator 3	J-352
27	Vessel Storage	F-360

No. (kg/jam)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CuO	2068,4509		11,9850	11,9850										
Pb	14,4794		14,4794	14,4794										
Fe	6,2055		6,2055	6,2055										
H ₂ SO ₄		2537,1333												
H ₂ O			466,1413	9,3228	505,8233	292,8379	212,9854	2041,0533	2028,6833	2028,6833		12,3701	12,3701	12,3701
CuSO ₄			4129,3087	82,5863	4046,7225		4046,7225	53,2463				53,2463	53,2463	53,2463
CuSO ₄ 5H ₂ O								6247,5149	62,4751			6185,0397	6247,5149	6247,5149

Digambar Oleh : Zahara Nuraini Nugroho
 NPM : 10031010042
 Dosen Pembimbing : Ir. Isni Utami, MT.

FLWSHEET PABRIK CUPRIC SULFATE PENTAHYDRATE DARI CUPRIC OXIDE DAN SULFURIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI

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



No.	Nama Alat	Kode
1	Pompa 1	L-111
2	Bak Penampung Air Sungai	F-110
3	Pompa 2	L-112
4	Tangki Koagulasi	M-210
5	Tangki Flokulasi	M-220
6	Pompa 3	L-221
7	Clarifier	H-310
8	Bak Penampung Flok	F-311
9	Bak Penampung Air Clarifier	F-312
10	Pompa 4	L-313
11	Sand Filter	H-320
12	Bak Penampung Air Bersih	F-322
13	Pompa 5	L-323
14	Pompa 6	L-324
15	Pompa 7	L-325
16	Bak Santasi	F-326
17	Bak Penampung CW	F-327
18	Kation Exchanger	H-330
19	Pompa 8	L-331
20	Anion Exchanger	H-340
21	Pompa 9	L-341
22	Bak Penampung Air Lunak	F-342
23	Cooling Tower	P-350
24	Pompa 10	L-351

Digambar Oleh : Zefanya Satrina Nugroho

NPM : 18031010042

Dosen Pembimbing : Ir. Isni Utami, MT

**UTILITAS PABRIK CUPRIC SULFATE
PENTAHYDRATE DARI CUPRIC OXIDE DAN
SULFURIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI**

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