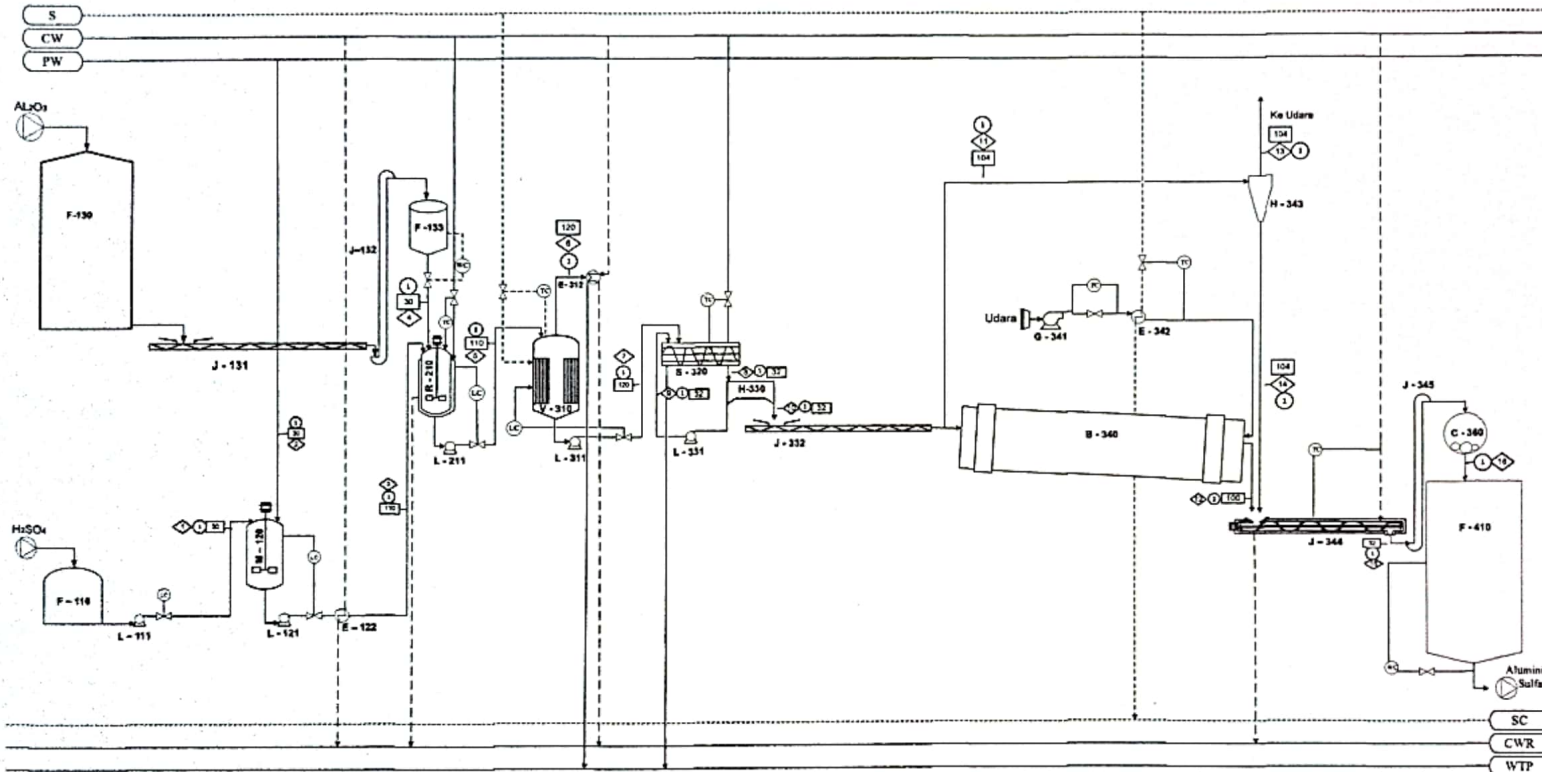


FLOWSHEET PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI ALUMINIUM OKSIDA DAN ASAM SULFAT DENGAN PROSES NETRALISASI



KETERANGAN:

	Temperatur : °C
	Aliran Massa : kg/jam
	Tekanan : atm
	Steam : 148°C : 4,5 atm
	Steam Condensate
	Cooling Water
	Cooling Water Return
	Process Water
	Waste Treatment Plant

26	(F - 410)	SILO PENAMPUNG ALUMINIUM SULFAT
25	(C - 360)	BALL MILL
24	(J - 345)	BUCKET ELEVATOR
23	(J - 344)	COOLING CONVEYOR
22	(H - 343)	CYCLONE
21	(E - 342)	HEATER 2
20	(G - 341)	BLOWER
19	(B - 340)	ROTARY DRYER
18	(J - 332)	SCREW CONVEYOR
17	(L - 331)	POMPA 5
16	(H - 330)	CENTRIFUGE
15	(S - 320)	KRYSTALLIZER
14	(E - 312)	KONDENSOR
13	(L - 311)	POMPA 4
12	(V - 310)	EVAPORATOR
11	(L - 211)	POMPA 3
10	(R - 210)	REAKTOR
9	(F - 133)	FIN. ADD.
8	(J - 132)	BUCKET ELEVATOR
7	(J - 131)	SCREW CONVEYOR
6	(F - 130)	STORAGE TANK ADD.
5	(E - 122)	HEATER 1
4	(L - 121)	POMPA 2
3	(M - 120)	TANGKI PENGECER H ₂ O
2	(L - 111)	POMPA 1
1	(F - 110)	TANGKI PENAMPUNG H ₂ O
NO.	KODE	NAMA ALAT

DIGAMBAR : SILVIA DYAH LUCYASARI
 NPM : 18031015032
 DOSEN PEMBIMBING: PROF. DR. IR. REDJEKI, MT

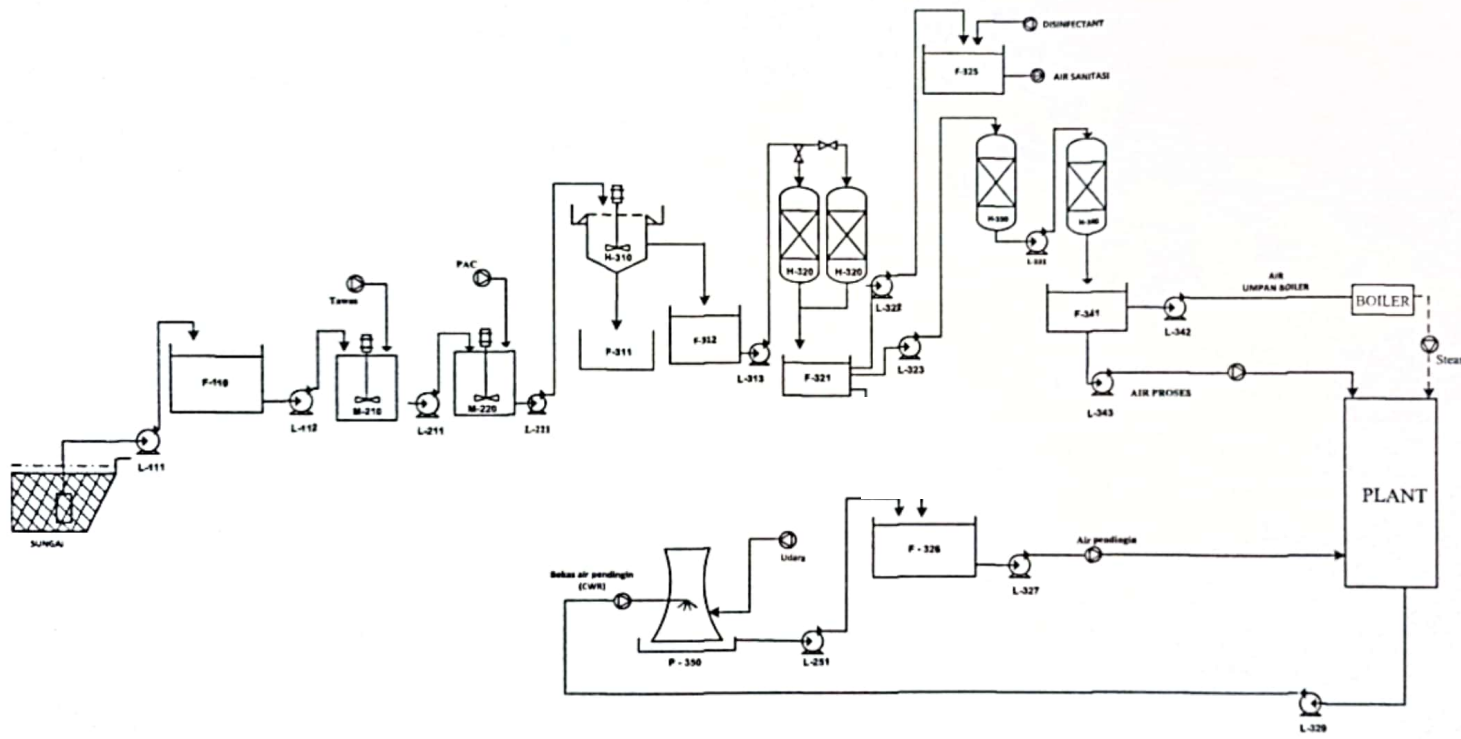
FLOWSHEET
 PRA RENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI ALUMINIUM
 OKSIDA DAN ASAM SULFAT DENGAN PROSES NETRALISASI



PRODI TEKNIK KIMIA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS PETYRAN NASIONAL
 "PETYRAN"
 JAWA TIMUR
 2023

Komponen	Aliran Massa (kg)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
H ₂ SO ₄ 98%	5991.9633															
H ₂ SO ₄ 60%			5991.9633		119.8393		5.9920	119.8393	113.8473							
H ₂ O	122.2850	3672.6251	3794.9101		4891.5954		1125.4686	1474.7429	1401.006	73.7371					15.0018	15.0018
H ₂ O uap						2365.1210					58.7353	58.735				
Al ₂ O ₃				2078.8444	41.5769		2.0788	41.5769	39.4980	2.0788	0.0208	0.0208	0.0002	0.0206	2.0786	2.0786
SiO ₂				0.4217	0.4217		0.0211	0.4217	0.4006	0.4006	0.0040	0.0040	0.0000	0.0040	0.4005	0.4005
Fe ₂ O ₃				0.4217	0.4217		0.0211	0.4217	0.4006	0.4006	0.0040	0.0040	0.00004	0.00397	0.4005	0.4005
Na ₂ O				10.5418	10.5418		0.5271	10.5418	10.0147	0.5271	0.0053	0.0053	0.00005	0.0052	0.5270	0.5270
Al ₂ (SO ₄) ₃					6830.8381			6506.3733	341.5419	39.4980	17.0771	0.1708	0.1708	0.0017	0.1691	17.0754
Al ₂ (SO ₄) ₃ .12H ₂ O								7541.0276			7541.0276	75.4103	75.4103	0.7541	74.6562	7540.2735
Total	6114.2482	3672.6251	9786.8733	2090.2295	11895.235	2365.1210	7640.4820	9530.1138	1604.665	7635.2490	134.3505	134.350	0.756	74.8590	7575.7575	7575.7575


UNIT PENGOLAHAN AIR PRARENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI ALUMINIUM OKSIDA DAN ASAM SULFAT DENGAN PROSES NETRALISASI



27	(L-351)	POMPA 13
26	(P-350)	COOLING TOWER
25	(L-343)	POMPA 12
24	(L-342)	POMPA 11
23	(F-341)	TANGKI AIR DEMINERALISASI
22	(H-340)	TANGKI ANION EXCHANGER
21	(L-331)	POMPA 10
20	(H-330)	TANGKI KATION EXCHANGER
19	(L-327)	POMPA 9
18	(F-326)	BAK AIR PENYEDING
17	(F-325)	BAK AIR SANITASI
16	(L-324)	POMPA 8
15	(L-323)	POMPA 7
14	(L-322)	POMPA 6
13	(F-321)	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
12	(H-320)	SAND FILTER
11	(L-313)	POMPA 5
10	(F-321)	BAK PENAMPUNG AIR SETENGAH BERSIH
9	(F-311)	BAK PENAMPUNG AIR 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 SUNGAI
1	(L-111)	POMPA 1
NO.	KODE	NAMA ALAT

DIGAMBAR : SILVIA DYAH LUCYASARI
 NPM : 18031010032
 DOSEN PEMBIMBING : PROF. DR. IRE. SRI REDJEKI, MT

FLOWSHEET
 PRA RENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI ALUMINIUM OKSIDA DAN ASAM SULFAT DENGAN PROSES NETRALISASI

	PRODI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2023
---	--