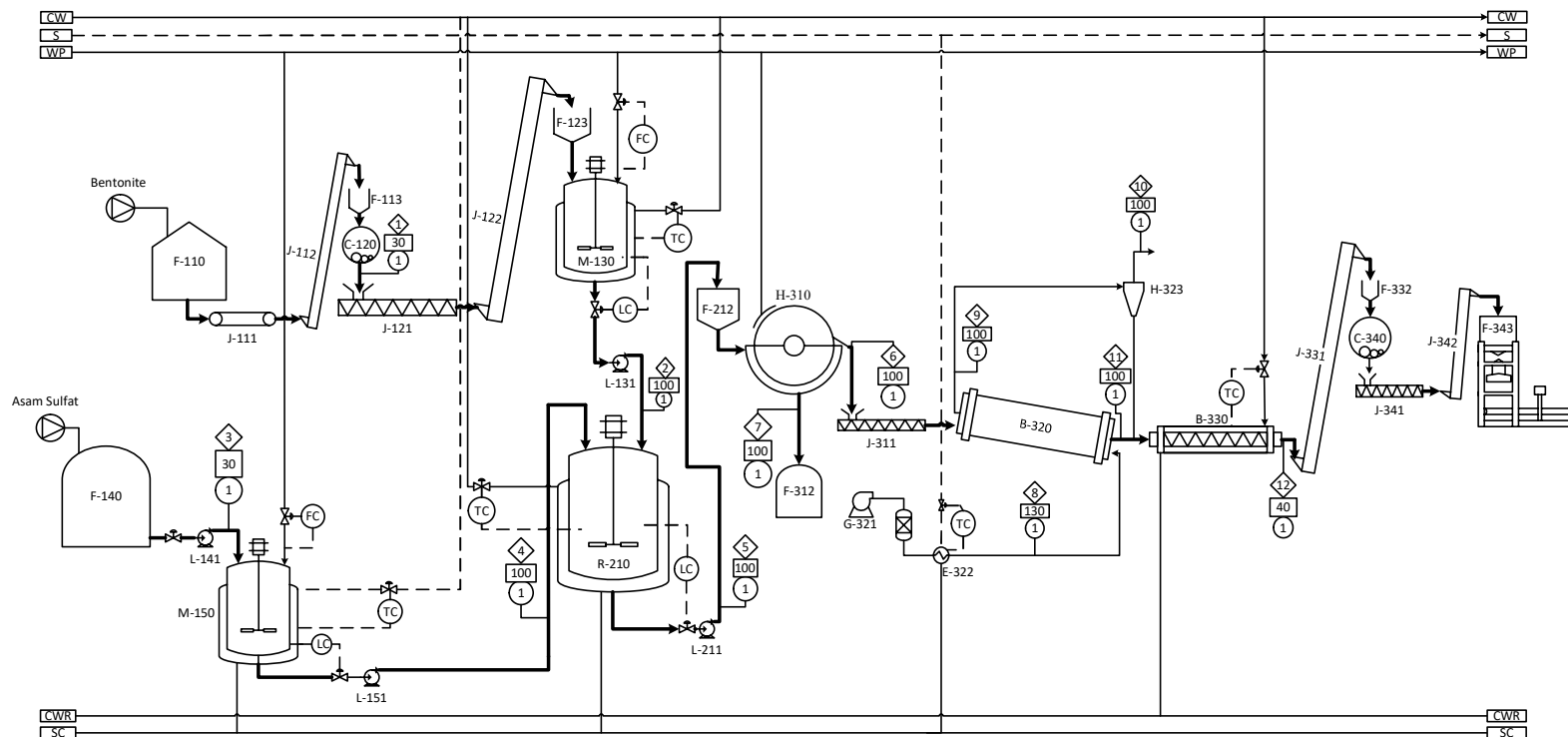


PRA RENCANA PABRIK BLEACHING EARTH DARI BENTONITE

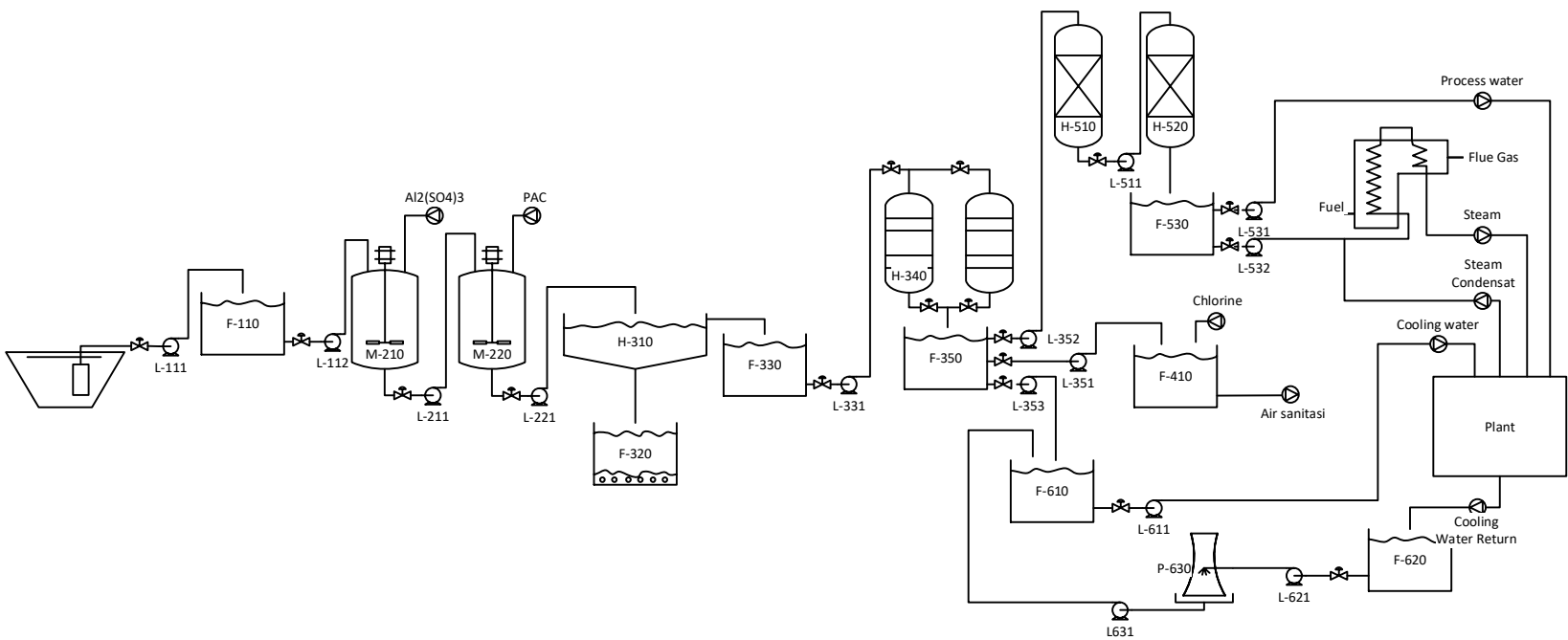


	Aliran Massa (Kg/jam)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SiO ₂	4976,9143	4976,9143			4976,9143	4927,1451	49,7691		246,3573	4,9271	4680,7879	4922,2180
Al ₂ O ₃	1794,4565	1794,4565			165,2694	163,6167	1,6527		16,3617	0,3272	147,2551	163,2895
Fe ₂ O ₃	1187,3681	1187,3681			48,8008	48,3128	0,4880		4,8313	0,0966	43,4815	48,2162
MgO	138,2812	138,2812			11,0072	10,8971	0,1101		1,0897	0,0218	9,8074	10,8753
CaO	92,1875											
Na ₂ O	228,3068											
K ₂ O	46,0937											
Ca(OH) ₂		121,8032			0,3045	0,3015	0,0030		0,0301	0,0006	0,2713	0,3009
NaOH		294,6697			1,8859	0,3772	1,5087		0,0377	0,0008	0,3395	0,3764
KOH		54,9093			0,4612	0,0922	0,3690		0,0092	0,0002	0,0830	0,0921
Al ₂ (SO ₄) ₃					5467,4277	1093,4855	4373,9422		109,3486	2,1870	984,1370	1091,2986
Fe ₂ (SO ₄) ₃					2851,1235	570,2247	2280,8988		57,0225	1,1404	513,2022	569,0843
MgSO ₄					380,0856	76,0171	304,0685		7,6017	0,1520	68,4154	75,8651
CaSO ₄					223,2516	221,0191	2,2325		22,1019	0,4420	198,9172	220,5770
Na ₂ SO ₄					519,9002	103,9800	415,9202		10,3980	0,2080	93,5820	103,7721
K ₂ SO ₄					84,5571	16,9114	67,6457		1,6911	0,0338	15,2203	16,8776
H ₂ SO ₄			9212,2317	9212,2317	1535,3720	307,0744	1228,2976		30,7074	0,6141	276,3670	306,4602
H ₂ O	184,3750	3672,1724	188,0047	1211,5860	6398,0313	837,7172	10586,6174		480,5851	480,5851	357,1321	357,1321
Udara								9668,1822		9668,1822		
total	8647,9831	12240,5747	9400,2364	10423,8177	22664,3924	8377,1722	19313,5235	9668,1822	10656,3556	10158,9191	7388,9989	7886,4353

S	Steam	◇	Aliran Massa (kg/Jam)
CW	Cooling Water	□	Temperatur (°C)
WP	Water Proses	○	Tekanan (atm)
SC	Steam Condensat		
WWTP	Wastewater Treatment Process		

No	KODE	NAMA ALAT
1	F-110	Bentonite Warehouse
2	J-111	Belt Conveyor 1
3	J-112	Bucket Elevator 1
4	F-113	Hopper
5	J-120	Ball Mill
6	J-121	Screw Conveyor 1
7	J-122	Bucket Elevator 2
8	F-123	Hopper
9	M-130	Tangki Pelarutan
10	L-131	Pompa 1
11	F-140	H ₂ SO ₄ Tank
12	L-141	Pompa 2
13	M-150	Tangki Pelarutan
14	L-151	Pompa 3
15	R-210	Reaktor
16	L-211	Pompa 4
17	F-212	Tangki Penampung sementara
18	H-310	Rotary Drum Vacuum Filter
19	J-311	Screw Conveyor 2
20	F-312	Waste Storage
21	B-320	Rotary Dryer
22	G-321	Blower
23	E-322	Steam Heater
24	H-323	Cyclone
25	B-330	Cooling Screw Conveyor
26	J-331	Bucket Elevator 3
27	F-332	Hopper
28	C-340	Ball Mill
29	J-341	Screw Conveyor 3
30	J-342	Bucket Elevator 3
31	F-343	Penyimpanan Bleaching Earth

Di Susun Oleh :	Boni Mulia Putra (21031010210)
Di Susun Oleh :	
Ir. Suprihatin, M.T NIP. 19630508 199203 2 001	
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2025



No	KODE	NAMA ALAT
1	L-111	Pompa Air Sungai
2	F-110	Bak Penampung Air Sungai
3	L-112	Pompa Bak Penampung Air Sungai
4	M-210	Tangki Koagulasi
5	L-211	Pompa Tangki Koagulasi
6	M-220	Tangki Flokulasi
7	L-221	Pompa Tangki Flokulasi
8	H-310	Clarifier
9	F-320	Bak Penampung Flok
10	F-330	Bak Penampung Air Setengah Bersih
11	L-331	Pompa Sand Filter
12	H-340	Sand Filter
13	F-350	Bak Penampung Air Bersih
14	L-351	Pompa Bak Air Sanitasi
15	L-352	Pompa Kation Exchanger
16	L-353	Pompa Bak Penampung Air Pendingin
17	F-410	Bak Penampung Air Bersih untuk Sanitasi
18	H-510	Tangki Kation Exchanger
19	L-511	Pompa Anion Exchanger
20	H-520	Tangki Anion Exchanger
21	F-530	Bak Penampung Air Demineralisasi
22	L-531	Pompa Air Proses
23	L-532	Pompa Boiler
24	F-610	Bak Penampung Air Pendingin
25	L-611	Pompa Air pendingin ke plant
26	F-620	Bak Penampung Air Pendingin
27	L-621	Pompa Recycle Air Pendingin
28	P-630	Cooling Tower
29	L-631	Pompa Cooling Tower ke Penampung Air
Di Susun Oleh :		Boni Mulia Putra (21031010210)
Di Susun Oleh :		
Ir. Suprihatin, M.T NIP. 19630508 199203 2 001		
		PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
		FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
		UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
		"VETERAN"
		JAWA TIMUR
		2025