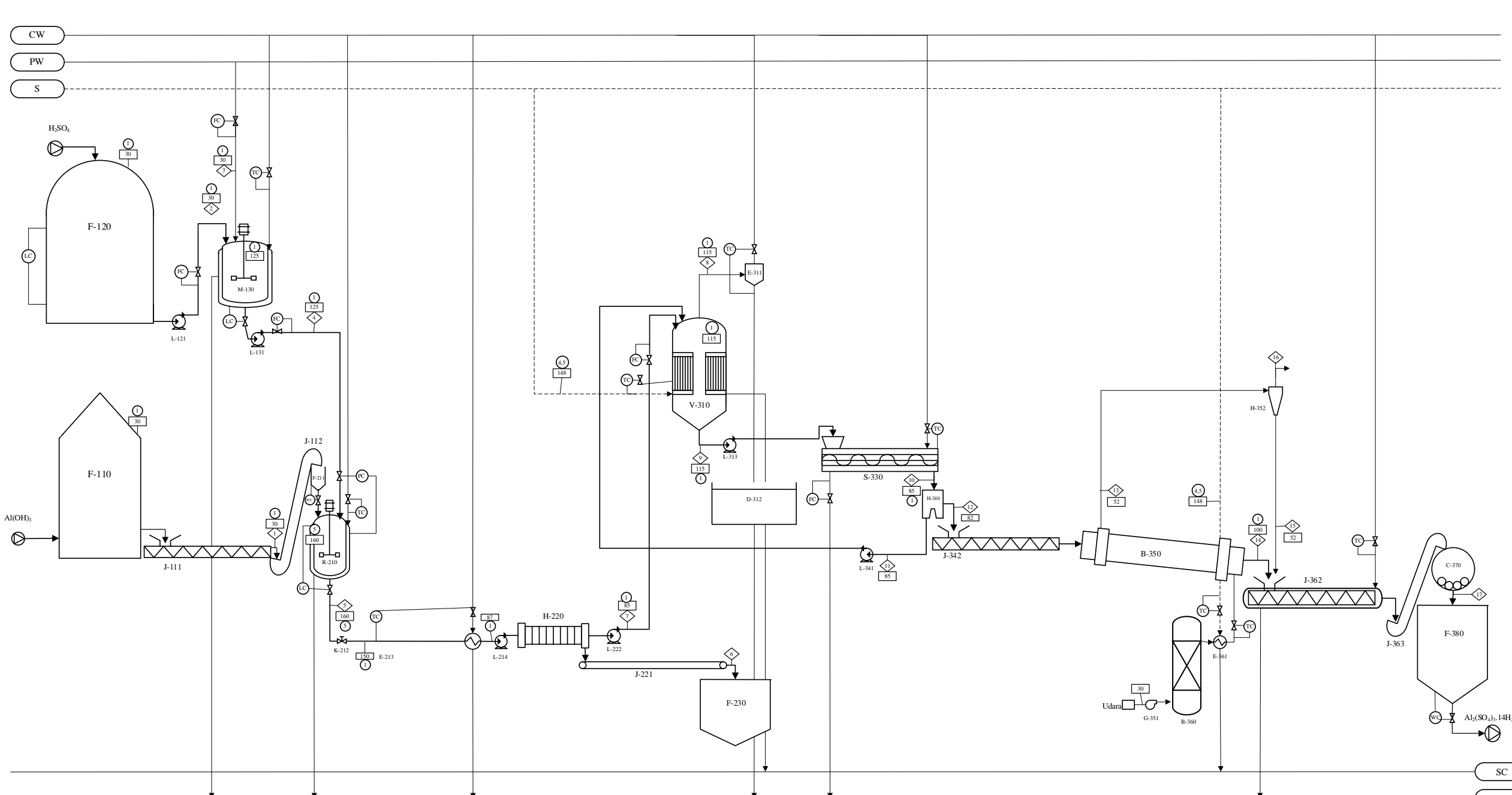


FLOW SHEET PRA RENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI SULFURIC ACID DAN ALUMINA TRYHYDRATE DENGAN PROSES GIULINI



	Temperatur : °C		Steam Condensate
	Aliran Massa : kg/jam		Cooling Water
	Tekanan : atm		Cooling Water Return
	Steam : °C; atm		Water Process

33	F-380	SILO PRODUK $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$
32	C-370	BALL MILL
31	J-363	BUCKET ELEVATOR $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$
30	J-362	COOLING SCREW CONVEYOR
29	E-361	HEATER UDARA
28	B-360	MOLECULAR SIEVE TRAY
27	H-352	CYCLONE
26	G-351	BLOWER UDARA
25	B-350	ROTARY DRYER
24	J-342	SCREW CONVEYOR $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$
23	L-341	POMPA MOTHER LIQUOR
22	H-340	CENTRIFUGE
21	S-330	CRYSTALLIZER
20	L-313	POMPA ALUMINIUM SULFAT PEKAT
19	D-312	HOT WELL
18	E-311	CONDENSOR
17	V-310	EVAPORATOR
16	F-230	SILO PENYIMPANAN CAKE
15	L-222	POMPA FILTRAT ALUMINIUM SULFAT
14	J-221	BELT CONVEYOR CAKE
13	H-220	FILTRER PRESS
12	E-214	COOLER
11	L-213	POMPA LARUTAN ALUMINIUM SULFAT
10	K-212	EXPANSION VALVE
9	F-211	HOPPER
8	R-210	REAKTOR
7	L-131	POMPA H_2SO_4 51%
6	M-130	TANGKI PENGECERAN H_2SO_4
5	L-121	POMPA H_2SO_4 98%
4	F-120	TANGKI PENYIMPANAN H_2SO_4
3	J-112	BUCKET ELEVATOR $Al(OH)_3$
2	J-111	SCREW CONVEYOR $Al(OH)_3$
1	F-110	GUDANG PENYIMPANAN $Al(OH)_3$
NO	KODE	NAMA ALAT

Nomor Komponen	Aliran Massa (Kg/Jam)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
H_2SO_4		3083,4042		3083,4042	307,4647	3,0746	593,5605		593,5605	593,5605	563,8825	29,6780	0,2968	29,3812	0,2908	0,0059	29,6721
H_2O		62,9266	2899,5598	2962,4864	3982,2548	39,8225	4483,3320		2163,1781	394,5873	374,8580	19,7294	14,6779	5,0515	0,0144	14,6638	5,0659
$Al(OH)_3$	1634,8004				163,4800	163,4800											
Fe_2O_3	0,1640																
SiO_2	0,1640				0,1640	0,1640											
CaO	0,3279																
Na_2O	4,2633				4,2633	4,2633											
$Al_2(SO_4)_3$					3226,7767	32,2678	3369,3473		3369,3473	127,5449	121,1676	6,3772	0,0638	6,3135	0,0625	0,0013	6,3760
CaSO4					0,7962	0,7962											
$Fe_2(SO_4)_3$					0,4106	0,4106											
$Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$									5010,3932			5010,3932	50,1039	4960,2892	49,1019	1,0021	5009,3911
Uap (H_2O)								2320,1539									
Total	1639,7196	3146,3308	2899,5598	6045,8906	7685,6102	244,2790	8446,2398	2320,1539	6126,0859	6126,0859	1059,9081	5066,1778	65,1424	5001,0354	49,4696	15,6731	5050,5050

FLOW SHEET PRA RENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI SULFURIC ACID DAN ALUMINA TRYHYDRATE DENGAN PROSES GIULINI

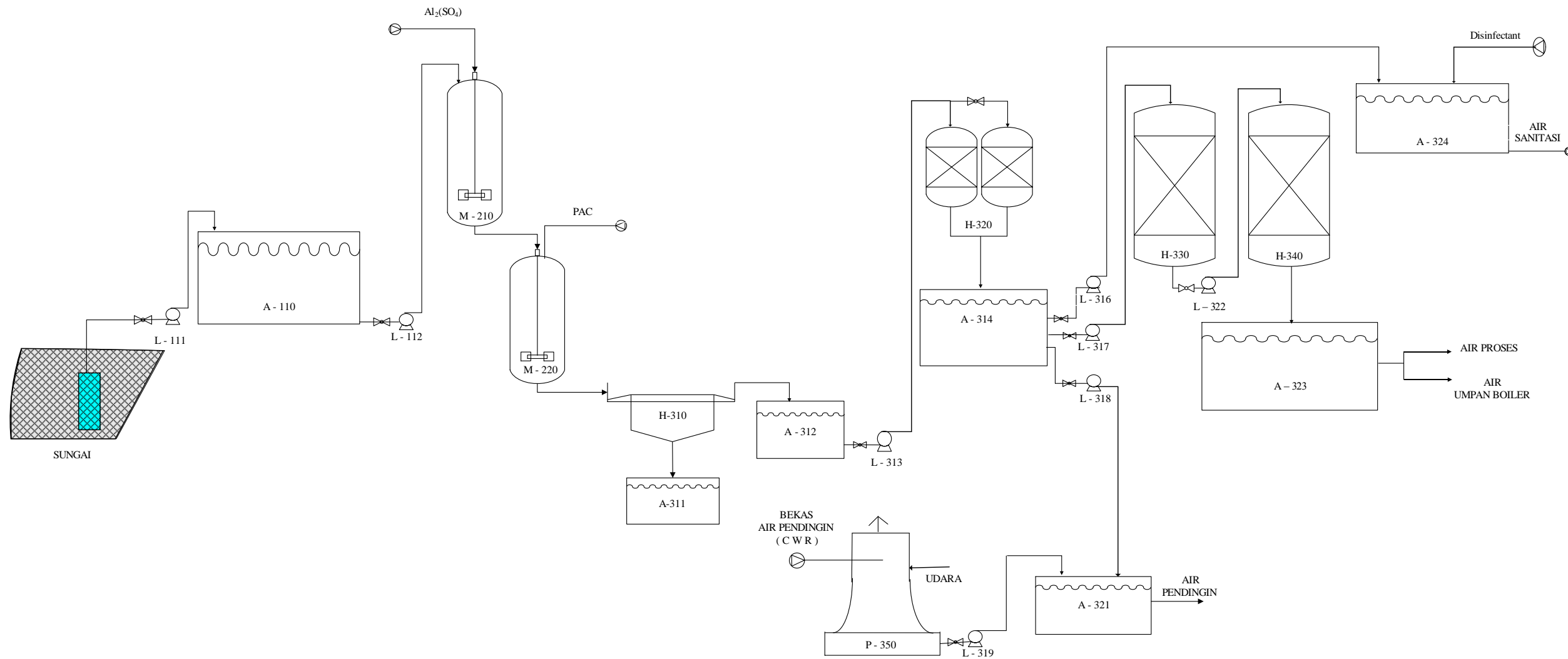
DIGAMBAR OLEH :
NABILAH ADITA PUTRI (19031010037)

DOSEN PEMBIMBING :
IR. NANA DYAH SISWATI, MKES

TTD :

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN"
JAWA TIMUR
2023

FLOW SHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI SULFURIC ACID DAN ALUMINA TRYHYDRATE DENGAN PROSES GIULINI



22	A - 321	BAK PENAMPUNG COOLING WATER
21	L - 319	POMPA COOLING TOWER
20	P - 350	COOLING TOWER
19	L - 318	POMPA BAK COOLING WATER
18	A - 323	BAK AIR UMPAN BOILER
17	H - 340	ANION EXCHANGER
16	L - 322	POMPA ANION EXCHANGER
15	H - 330	KATION EXCHANGER
14	L - 317	POMPA KATION EXCHANGER
13	A - 324	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
12	L - 316	POMPA AIR SANITASI
11	A - 314	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
10	H - 320	SAND FILTER
9	L - 313	POMPA KE SAND FILTER
8	A - 312	BAK PENAMPUNG CLARIFIER
7	A - 311	BAK PENAMPUNG FLOKULAN
6	H - 310	CLARIFIER
5	M - 220	TANGKI FLOKULASI
4	L - 112	POMPA TANGKI KOAGULASI
3	M - 210	TANGKI KOAGULASI
2	L - 111	POMPA AIR SUNGAI
1	A - 110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
NO	KODE	NAMA ALAT

FLOW SHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK ALUMINIUM SULFAT DARI SULFURIC ACID DAN ALUMINA TRYHYDRATE DENGAN PROSES GIULINI

DIGAMBAR OLEH :
NABILAH ADITA PUTRI (19031010037)

DOSEN PEMBIMBING :
IR. NANA DYAH SISWATI, MKES

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN"
JAWA TIMUR
2023

