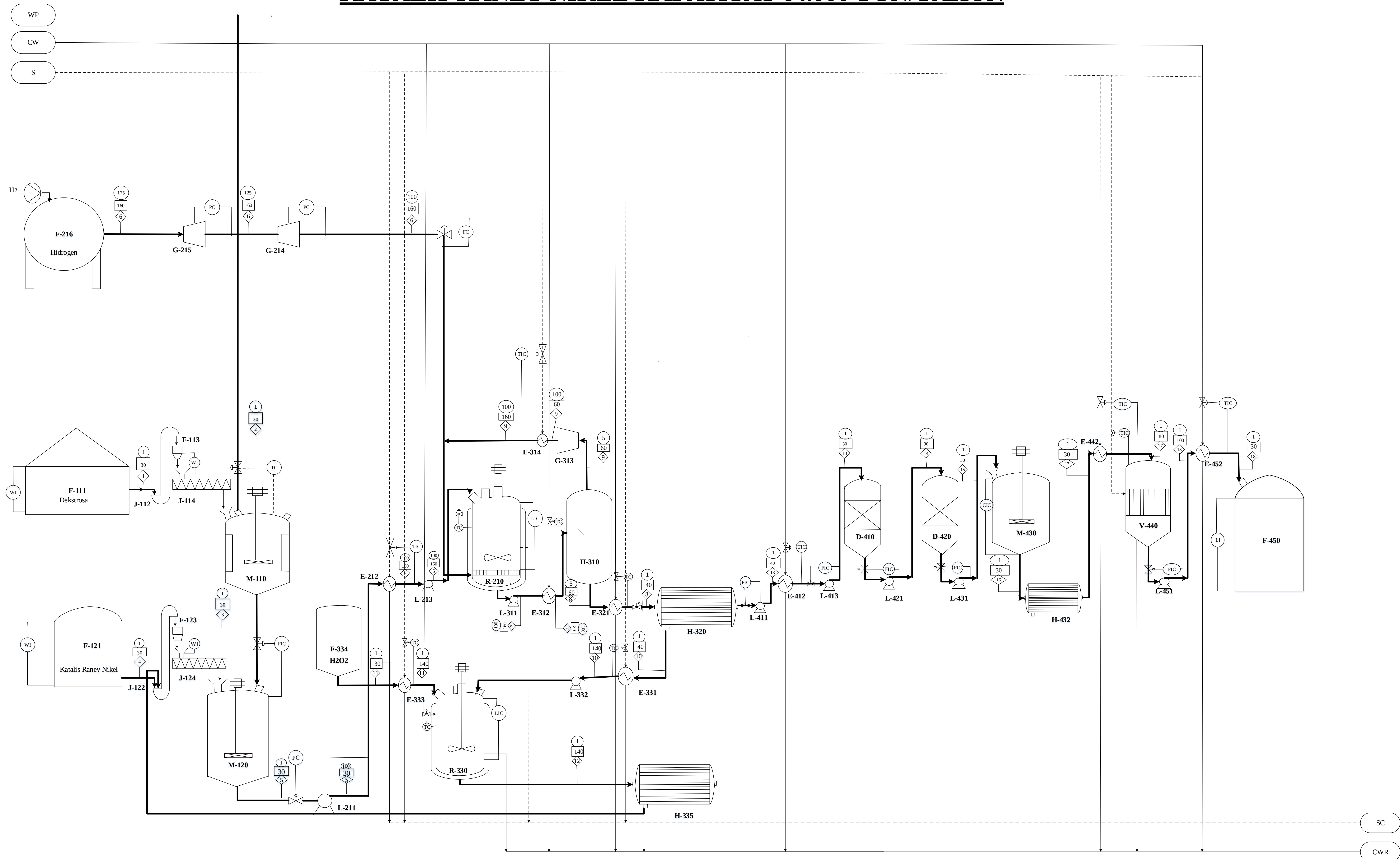


PABRIK SORBITOL DARI DEKSTROSA DENGAN PROSES HIDROGENASI KATALITIK MENGGUNAKAN KATALIS RANEY NIKEL KAPASITAS 64.000 TON/TAHUN



Nomor	Aliran Massa (Kg/Jam)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Dextrose (C6H12O6)	4018,7635		4018,7635		4018,7635		123,6543	123,6543					123,6543	123,6543	123,6543		123,6543	123,6543
Hidrogen (H2)						726,3340	755,6884		755,6884									
H2 berlebih						72,6334												
Sorbitol (C6H14O6)							3938,3882	3938,3882					3938,3882	3938,3882	3938,3882		3938,3882	3938,3882
Air (H ₂ O)	20,1948	3998,5687	4018,7635		4018,7635		4018,7635	4018,7635				529,4117647	4018,7635	4018,7635	4018,7639		4018,7639	571,3541
Nikel (Ni)				68,3190	68,3190		68,3190	68,3190		68,31761239		68,31761239	0,0014	0,0014	0,0014		0,0014	0,0014
Impuritis (Al3+)				12,0563	12,0563		12,0563	12,0563		12,05604925		12,05604925	0,000241					
H+														0,000027				
H2O2											1000							
O2												470,5882353						
Karbon Aktif																44,70070593		
Total	4038,9582	3998,5687	8037,5269	68,3190	8105,8459	798,9674	8904,8133	8149,1249	755,6884	80,37366164	1000	1080,373662	8080,8073	8080,8073	8080,8078	44,70070593	8080,8078	4633,3979

KETERANGAN :			
	TEKANAN (atm)		TEMPERATURE INDICATING CONTROLLER
	SUHU (C)		TEMPERATURE CONTROLLER
	ALIRAN		LEVEL CONTROLLER
	STEAM		LEVEL INDICATING CONTROLLER
	COOLING WATER		LEVEL INDICATOR
	WATER PROCESS		PRESSURE INDICATING CONTROLLER
	STEAM CONDENSATE		FLOW CONTROLLER
	COOLING WATER RETURN		COLOUR INDICATING CONTROLLER
	FLOW INDICATING CONTROLLER		WEIGHT INDICATOR

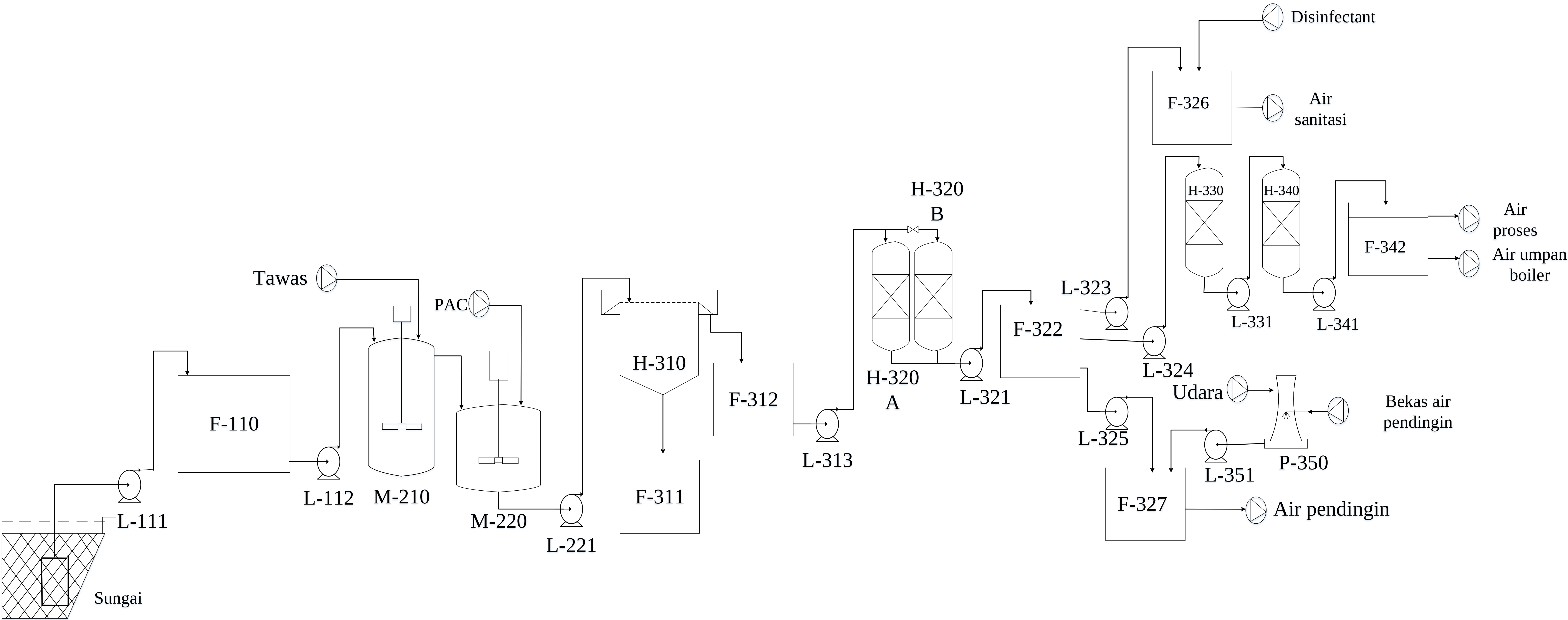
No.	KODE ALAT	NAMA ALAT
1.	M-110	TANGKI PELARUTAN
2.	F-111	GUDANG PENYIMPANAN DEKSTROSA
3.	J-112	BUCKET ELEVATOR I
4.	F-113	HOPPER I
5.	J-114	SCREW CONVEYOR I
6.	M-120	MIXER
7.	F-121	TANGKI PENYIMPANAN KATALIS
8.	J-122	BUCKET ELEVATOR II
9.	F-123	HOPPER II
10.	J-124	SCREW CONVEYOR II
11.	R-210	REAKTOR HIDROGENASI KATALITIK
12.	L-211	POMPA SENTRIFUGAL I
13.	E-212	HEATER I
14.	L-213	POMPA SENTRIFUGAL II
15.	G-214	EXPANDER I
16.	F-216	TANGKI PENYIMPANAN HIDROGEN
17.	H-310	FLASH DRUM
18.	L-311	POMPA SENTRIFUGAL III
19.	E-312	COOLER I
20.	G-313	KOMPRESOR
21.	E-314	HEATER II
22.	H-320	FILTER LSM
23.	E-321	COOLER II
24.	R-330	REAKTOR REAKTIVASI
25.	E-331	HEATER III
26.	L-332	POMPA SENTRIFUGAL IV
27.	E-333	HEATER IV
28.	F-334	TANGKI PENYIMPANAN H2O2
29.	H-335	FILTER PRESS
30.	D-410	KATION EXCHANGER
31.	L-411	POMPA SENTRIFUGAL V
32.	E-412	COOLER III
33.	L-413	POMPA SENTRIFUGAL VI
34.	D-420	ANION EXCHANGER
35.	L-421	POMPA SENTRIFUGAL VII
36.	M-430	TANGKI KARBONASI
37.	L-431	POMPA SENTRIFUGAL VIII
38.	H-432	FILTER PRESS II
39.	E-442	HEATER V
40.	V-440	EVAPORATOR
41.	L-451	POMPA SENTRIFUGAL IX
42.	E-452	COOLER IV
43.	F-450	TANGKI PENYIMPANAN SORBITOL
44.	G-215	EKSPANDER II

**PRA RANCANGAN PABRIK SORBITOL DARI DEKSTROSA
DENGAN PROSES HIDROGENASI KATALITIK
MENGUNAKAN KATALIS RANEY NIKEL KAPASITAS
64.000 TON/TAHUN**

NAMA/NPM	Fira Ardiani (21031010131)
DOSEN PEMBIMBING	

Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T.	
-------------------------------	--

PRA RANCANGAN PABRIK
PABRIK SORBITOL DARI DEKSTROSA DENGAN PROSES HIDROGENASI KATALITIK MENGGUNAKAN KATALIS RANEY NIKEL
KAPASITAS 64.000 TON/TAHUN



No.	KODE ALAT	NAMA ALAT
1.	L-111	POMPA 1
2.	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
3.	L-112	POMPA 2
4.	M-210	TANGKI KOAGULASI
5.	M-220	TANGKI FLOKULASI
6.	L-221	POMPA 3
7.	H-310	CLARIFIER
8.	F-311	BAK PENAMPUNG FLOK
9.	F-312	BAK PENAMPUNG AIR CLARIFIER
10.	L-313	POMPA 4
11.	H-320	SAND FILTER
12.	L-321	POMPA 5
13.	F-322	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
14.	L-323	POMPA 6
15.	L-324	POMPA 7
16.	L-325	POMPA 10
17.	F-326	BAK SANITASI
18.	F-327	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN
19.	H-330	KATION EXCHANGER
20.	L-331	POMPA 8
21.	H-340	ANION EXCHANGER
22.	L-341	POMPA 9
23.	F-342	BAK PENAMPUNG AIR UMPAN BOILER
24.	P-350	COOLING TOWER
25.	L-351	POMPA 11
PRA RANCANGAN PABRIK SORBITOL DARI DEKSTROSA DENGAN PROSES HIDROGENASI KATALITIK MENGGUNAKAN KATALIS RANEY NIKEL KAPASITAS 64.000 TON/TAHUN		
NAMA/NPM		Fira Ardiani (21031010131)
DOSEN PEMBIMBING		
Ir. Caecilia Pujiastuti, M.T.		
		PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK & SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2025