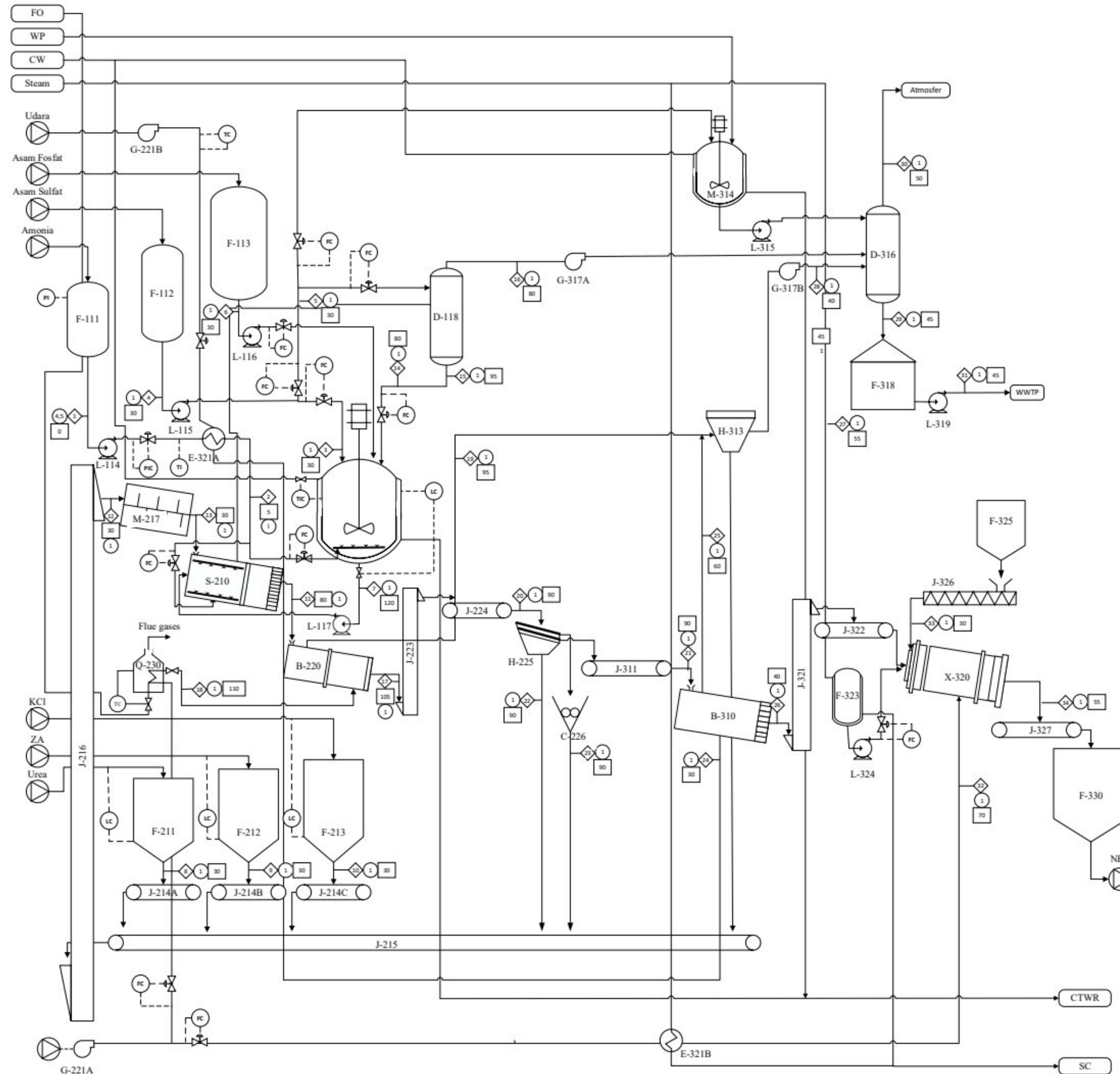


S	Steam	○	Tekanan
CW	Cooling Water	□	Temperatur
CTWR	Cooling Water Return	◇	Nomor Aliran
WP	Water Process		
SC	Steam Condensate		
FO	Fuel Oil		



43	F-330	Silo NPK	1
42	J-327	Belt Conveyor	1
41	J-326	Screw Conveyor	1
40	F-325	Tangki Coating Powder	1
39	L-324	Pompa Coating Oil	1
38	F-323	Coating Oil	1
37	J-322	Belt Conveyor	1
36	J-321	Bucket Elevator	1
35	X-320	Coating Drum	1
34	L-319	Pompa Scrubber Tank	1
33	F-318	Scrubber Tank	1
32	G-317 A/B	Blower	2
31	D-316	Tail Gas Scrubber	1
30	L-315	Pompa H2SO4 8%	1
29	M-314	Tangki Pengenceran H2SO4	1
28	H-313	Cyclone	1
27	E-312	Heat Exchanger	1
26	J-311	Belt Conveyor	1
25	B-310	Cooler	1
24	C-226	Crusher	1
23	H-225	Screen	1
22	J-224	Belt Conveyor	1
21	J-223	Bucket Elevator	1
20	E-221 A/B	Heat Exchanger	1
19	G-221A/B	Blower	2
18	B-220	Dryer	1
17	M-217	Pug Mill	1
16	J-216	Bucket Elevator	1
15	J-215	Belt Conveyor	1
14	J-214A/B/C	Belt Conveyor	1
13	F-213	Tangki KCl	1
12	F-212	Tangki ZA	1
11	F-211	Tangki Urea	1
10	S-210	Granulator	1
9	D-118	Granulator Pre-Scrubber	1
8	L-117	Pompa Preneutralizer	1
7	L-116	Pompa Asam Fosfat	1
6	L-115	Pompa Asam Sulfat	1
5	L-114	Pompa Amonia	1
4	F-113	Tangki Asam Fosfat	1
3	F-112	Tangki Asam Sulfat	1
2	F-111	Tangki Ammonia	1
1	R-110	Reaktor Pre Neutralizer	1

DIDESAIN OLEH MUHAMMAD DEWA PRASETYO

NPM	21031010077
-----	-------------

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Srie Muljani, M.T	
---------------------------------	---

**FLWSHEET PABRIK PUPUK NPK DARI AMONIAK,
ASAM FOSFAT DAN KALSIUM KLORIDA DENGAN
METODE MIXED ACID ROUTE**



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025

No	KODE	NAMA ALAT
1	L-111	Pompa 1
2	F-110	Bak Penampung Air Sengai
3	L-112	Pompa 2
4	M-210	Tangki Koagulasi
5	L-211	Pompa 3
6	M-220	Tangki Flokulasi
7	L-221	Pompa 4
8	H-310	Clarifier
9	F-311	Bak Penampung Flok
10	F-312	Bak Penampung Air Setengah Bersih
11	L-313	Pompa 5
12	H-320 A	Sand Filter 1
13	H-320 B	Sand Filter 2
14	F-321	Bak Penampung Air Bersih
15	L-322	Pompa 6
16	L-323	Pompa 7
17	L-324	Pompa 8
18	F-325	Bak Air Sanitasi
19	F-326	Bak Air Pendingin
20	L-327	Pompa 9
21	H-330	Tangki Katun Exchange
22	L-331	Pompa 10
23	H-340	Tangki Anion Exchange
24	F-341	Tangki Air Demineralisasi
25	P-350	Cooling Tower
26	L-351	Pompa 11
27	L-343	Pompa 12
28	F-344	Bak Air Proses
29	L-342	Pompa 13
30	E-360	Boiler
31	L-352	Pompa 14
DIDESAIN OLEH		MUHAMMAD DEWA PRASETJO
NPM		210311010070
DOSEN PEMBIMBING		
Prof. Dr. Ir. Saic Mujani, M.T		
FLWSHEET UTILITAS PRA PABRIK PUPUK NPK DARI AMONIAK, ASAM FOSFAT DAN KALSIUM KLORIDIA DENGAN METODE MIXED AIR ROUTE		
		PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR SURABAYA 2021