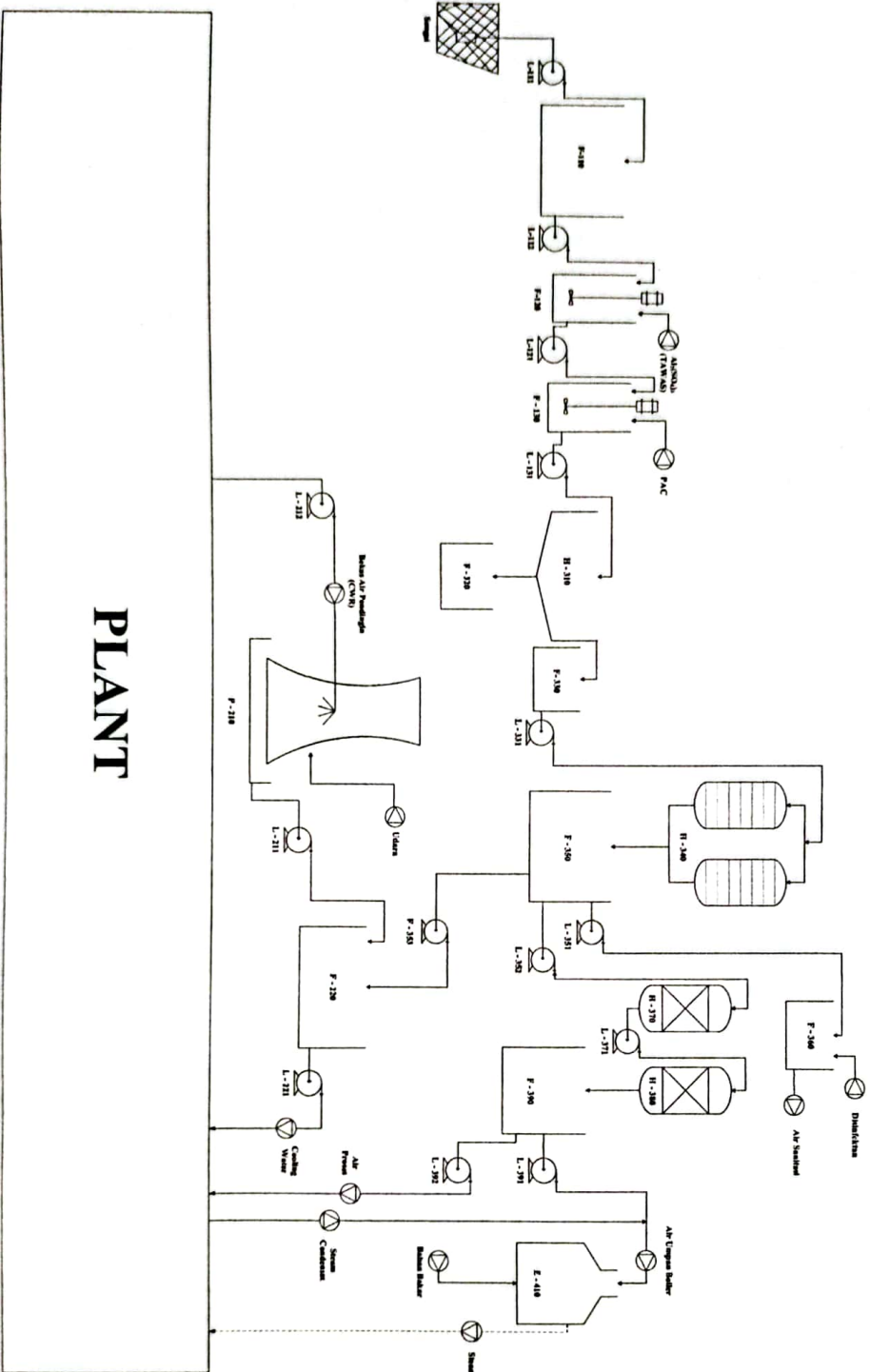


# FLOWSHEET UTILITAS

## PABRIK KRISTAL ALUM (ALUMINIUM AMONIUM SULFAT) DARI ALUMINIUM SULFAT DAN AMONIUM SULFAT DENGAN PROSES KRISTALISASI NON KATALIS



29	E-410	BOILER
28	L-192	POMPA AIR PROSES
27	L-191	POMPA BORI 1B
26	F-190	BAK PENYAMPIUNG AIR PENYEMER ALUMINUM
25	H-180	ANION EXCHANGER
24	L-171	POMPA ANION EXCHANGER
23	H-170	KATION EXCHANGER
22	F-160	BAK PENYAMPIUNG AIR SANITASI
21	L-153	POMPA BAK PENYAMPIUNG AIR DINEN - 2
20	L-145	POMPA KATION EXCHANGER
19	L-135	POMPA BAK PENYAMPIUNG AIR SANITASI
18	F-130	BAK PENYAMPIUNG AIR BERSIH SAND FILTER
17	H-130	SAND FILTER
16	L-111	POMPA SAND FILTER
15	F-110	BAK PENYAMPIUNG AIR BERSIH CLARIFIER
14	F-110	BAK PENYAMPIUNG FLOK
13	H-110	CLARIFIER
12	L-121	POMPA AIR DINEN
11	F-120	BAK PENYAMPIUNG AIR DINEN
10	L-112	POMPA BERSIH AIR DINEN
09	L-211	POMPA BAK PENYAMPIUNG AIR DINEN - 1
08	P-210	COOLING TOWER
07	L-111	POMPA TANGKI FLOKULASI
06	F-110	TANGKI FLOKULASI
05	L-121	POMPA TANGKI KOAGULASI
04	F-120	TANGKI KOAGULASI
03	L-112	POMPA BAK PENYAMPIUNG
02	L-111	POMPA AIR SINGGAI
01	F-110	BAK PENYAMPIUNG AIR SINGGAI
		NOVA ALAT

Digambar Oleh : **Arifan El Fakh** TTD:

NPM : **20031010049**

Dosen Pembimbing : **Dr. Ir. Sita Maulana, M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**JAWA TENGAH**  
**SEMARANG**  
**2022**

FLOWSHEET UTILITAS  
 PABRIK KRISTAL ALUM (ALUMINIUM AMONIUM SULFAT) DARI ALUMINIUM SULFAT DAN AMONIUM SULFAT DENGAN PROSES KRISTALISASI NON KATALIS