

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK.....	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	8
BAB II.....	16
2.1 Spesifikasi Produk.....	16
2.2 Spesifikasi Bahan	17
2.3 Pengendalian Kualitas	19
2.4 Alat Sistem Kontrol.....	20
2.5 Alat Sistem Kontrol.....	21
2.6 Pengendalian Waktu Produksi.....	21
BAB III.....	23
3.1 Uraian Proses.....	23
3.2 Spesifikasi Alat Proses	27
3.3 Perencanaan Produksi.....	51
BAB IV	55
4.1 Lokasi Pabrik.....	55
4.2 Tata Letak Pabrik	58

4.3	Tata Letak Pabrik	62
4.4	Aliran Proses dan Material	64
4.5	Pelayanan Teknik (Utilitas).....	77
4.6	Organisasi Perusahaan.....	114
4.7	Manajemen Produksi	142
4.8	Evaluasi Ekonomi.....	146
4.9	Penaksiran Harga Peralatan	148
4.10	Dasar Perhitungan.....	150
4.11	Perhitungan Biaya.....	151
BAB V	.....	161
5.1	Kesimpulan.....	161
5.2	Saran	163
DAFTAR PUSTAKA	.....	164
LAMPIRAN A	.....	168
LAMPIRAN B	.....	190
LAMPIRAN B	.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kebutuhan Aluminium Fluorida Tahun 2010-2018 di Indonesia.....	3
Tabel 1.2 Data Impor dan Ekspor Aluminium Fluorida tahun 2014-2018.....	5
Tabel 1.3 Data Pabrik Penghasil Aluminium Fluorida di dunia.....	7
Tabel 1.4 Berat molekul dan nilai dari bahan baku dan produk.....	10
Tabel 1.5 Berat molekul dan nilai dari bahan baku dan produk.....	12
Tabel 1.6 Berat molekul dan nilai dari bahan baku dan produk.....	14
Tabel 1.7 Perbandingan proses produksi Aluminium Fluorida.....	15
Tabel 1.8 Neraca Massa Reaktor.....	170
Tabel 1.9 Panas Reaksi pembentukan.....	170
Tabel 1.10 Neraca Panas Bahan Masuk dan Keluar.....	171
Tabel 4.1 Luas Tanah dan Bangunan.....	59
Tabel 4.2 Neraca Massa Total.....	64
Tabel 4.3 Neraca Massa di Mixer (M-01).....	66
Tabel 4.4 Neraca Massa di Reaktor (R-01).....	66
Tabel 4.5 Neraca Massa di Reaktor (R-02).....	67
Tabel 4.6 Neraca Massa di Centrifuge (CF-01).....	67
Tabel 4.7 Neraca Massa di Rotary Dryer (RD-01).....	68
Tabel 4.8 Neraca Massa di Crystallizer (CR-01).....	68
Tabel 4.9 Neraca Massa di Centrifuge (CF-02).....	69
Tabel 4.10 Neraca Massa di Rotary Kiln (RK-01).....	70
Tabel 4.11 Neraca Massa di Rotary Cooler (RC-01).....	70
Tabel 4.12 Neraca Panas Mixer (M-01).....	71
Tabel 4.13 Neraca Panas Reaktor (R-01).....	71
Tabel 4.14 Neraca Panas Reaktor (R-02).....	72
Tabel 4.15 Neraca Panas Centrifuge (CF-01).....	72
Tabel 4.16 Neraca Panas Rotary Dryer (RD-01).....	72
Tabel 4.17 Neraca Panas Crystallizer (CR-01).....	73
Tabel 4.18 Neraca Panas Centrifuge (CF-02).....	73
Tabel 4.19 Neraca Panas Rotary Kiln (RK-01).....	73

Tabel 4.20 Neraca Panas Rotary Cooler (RC-01).....	74
Tabel 4.21 Kebutuhan Air Pembangkit Steam.....	82
Tabel 4.22 Kebutuhan air proses.....	83
Tabel 4.23 Kebutuhan Air Pendingin.....	83
Tabel 4.24 Siklus Pergantian Shift Selama 1 Bulan	133
Tabel 4.25 Jabatan dan Prasyarat	135
Tabel 4.26 Jumlah dan Gaji Karyawan	139
Tabel 4.27 Harga Index.....	148
Tabel 4.28 Physical Plant Cost (PPC).....	151
Tabel 4.29 Direct Plant Cost (DPC).....	152
Tabel 4.30 Fixed Capital Investment (FCI)	152
Tabel 4.31 Working Capital Investment (WCI).....	152
Tabel 4.32 Direct Manufacturing Cost (DMC).....	153
Tabel 4.33 Indirect Manufacturing Cost (IMC).....	153
Tabel 4.34 Fixed Manufacturing Cost	154
Tabel 4.35 Manufacturing Cost.....	154
Tabel 4.36 General Expense	154
Tabel 4.37 Total Production Cost	155



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kebutuhan Aluminium Fluorida di Indonesia tahun 2010-2018	4
Gambar 1 2 Ekspor Aluminium Fluorida Indonesia di beberapa negara dunia.....	6
Gambar 4 1 Rencana Lokasi Pabrik Aluminium Fluorida.....	56
Gambar 4.2 Tata Letak Pabrik Aluminium Fluorida	61
Gambar 4.3 Tata letak alat proses	62
Gambar 4 4 Diagram Alir Kualitatif	75
Gambar 4.5 Diagram Alir Kuantitatif	76
Gambar 4.6 Diagram Alir Utilitas.....	113
Gambar 4.7 Struktur Organisasi Pabrik Aluminium Fluorida	117
Gambar 4.8 Grafik hubungan % kapasitas vs uang	160

