

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	x
CATATAN UJIAN PENDAHULUAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Prospek Pasar	2
1.3. Tinjauan Pustaka	4
1.4. Prediksi Kapasitas	14
BAB II PROSES PRODUKSI.....	16
2.1. Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk	16
2.2. Pengadaan dan Transportasi.....	20
2.3. Kemasan.....	20
2.4. Penyimpanan.....	20
2.5. Uraian Proses Singkat	21
2.6. Diagram Alir	22
2.7. Rencana Lokasi	25
2.8. Tata Letak	27
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	32
3.1. Neraca Massa	32
3.2. Neraca Panas	34
BAB IV UTILITAS.....	41
4.1. Kebutuhan Air.....	41
4.2. Kebutuhan Udara Tekan	43
4.3. Kebutuhan Listrik	43
4.4. Kebutuhan Bahan Bakar	43
4.5. Kebutuhan Media Penukar Panas	43
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	48

5.1.	Bentuk Badan Usaha.....	48
5.2.	Struktur Organisasi	49
5.3.	Jadwal Kerja Karyawan	51
5.4.	Jumlah Tenaga Kerja	53
5.5.	Penggajian Karyawan	57
5.6.	Fasilitas dan Jaminan Sosial	58
BAB VI EVALUASI EKONOMI		59
6.1.	Evaluasi Ekonomi	59
6.2.	Analisis Kelayakan	60
BAB VII KESIMPULAN		63
DAFTAR PUSTAKA.....		64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kebutuhan Adiponitril dari tahun 2019 sampai 2023	2
Tabel 1.2. Data Perusahaan Adiponitril yang Sudah Berdiri di Dunia	3
Tabel 1.3. Harga Bahan Baku dan Produk	6
Tabel 1.4. Perbandingan Proses Pembuatan Adiponitril	8
Tabel 1.5. Data Nilai ΔH_f° dan ΔG_f° untuk Tiap Komponen.....	9
Tabel 1.6. Nilai Koefisien Regresi untuk Kapasitas Panas Tiap Komponen	9
Tabel 1.7. Data Nilai Impor Adiponitril di Beberapa Negara Tetangga	15
Tabel 3.1. Neraca Massa Reactor (R-01)	32
Tabel 3.2. Neraca Massa Partial Condenser (CDP-01)	32
Tabel 3.3. Neraca Massa Separator (S-04).....	33
Tabel 3.4. Neraca Massa Evaporator (EVA-01)	33
Tabel 3.5. Neraca Massa Distillation Column (MD-01)	33
Tabel 3.6. Neraca Panas Reactor (R-01)	34
Tabel 3.7. Neraca Panas Partial Condenser (CDP-01).....	34
Tabel 3.8. Neraca Panas Evaporator (EVA-01)	35
Tabel 3.9. Neraca Panas Distillation Column (MD-01).....	35
Tabel 3.10. Neraca Panas Melter (MT-01).....	36
Tabel 3.11. Neraca Panas Vaporizer (V-01)	36
Tabel 3.12. Neraca Panas Vaporizer (V-02)	36
Tabel 3.13. Neraca Panas Vaporizer (V-03)	37
Tabel 3.14. Neraca Panas Heater (H-01).....	37
Tabel 3.15. Neraca Panas Heater (H-02).....	37
Tabel 3.16. Neraca Panas Heater (H-03).....	38
Tabel 3.17. Neraca Panas Heater (H-04).....	38
Tabel 3.18. Neraca Panas Cooler (CL-01)	38
Tabel 3.19. Neraca Panas Cooler (CL-02)	39
Tabel 3.20. Neraca Panas Cooler (CL-03)	39
Tabel 3.21. Neraca Panas Expansion Valve (EV-01)	39
Tabel 3.22. Neraca Panas Expansion Valve (EV-02)	40
Tabel 3.23. Neraca Panas Blower (BL-01)	40
Tabel 4.1. Spesifikasi Air PT Kaltim Industrial Estate	42

Tabel 4.2. Kebutuhan Air pada Kondisi Start Up	42
Tabel 4.3. Kebutuhan Air pada Kondisi Steady State	42
Tabel 5.1. Pembagian Jadwal Kerja Karyawan Shift.....	52
Tabel 5.2. Tenaga Kerja Non Shift.....	53
Tabel 5.3. Data Tenaga Kerja Shift Umum.....	55
Tabel 5.4. Data Tenaga Kerja Shift Bagian Produksi	56
Tabel 5.5. Data Tenaga Kerja Shift Bagian Utilitas.....	57
Tabel 6.1. Analisis Ekonomi	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kurva Nilai Impor Adiponitril Beberapa Tahun Terakhir.....	3
Gambar 1.2. Diagram Hess	10
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif	23
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif	24
Gambar 2.3. Rencana Lokasi Pembangunan Pabrik di Bontang.....	25
Gambar 2.5. Tata Letak Pabrik	29
Gambar 2.6. Tata Letak Alat Proses.....	31
Gambar 4.1. Distribusi Air	44
Gambar 4.2. Distribusi Udara Tekan.....	45
Gambar 4.3. Distribusi Listrik.....	46
Gambar 4.4. Distribusi Media Pemanas	47
Gambar 5.1. Struktur Organisasi Perusahaan.....	50
Gambar 6.1. Grafik Analisis Ekonomi	62