

## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 1.1. Harga Bahan Baku dan Produk .....                    | 4       |
| 1.2. Data Impor Aluminium Sulfat Indonesia.....           | 9       |
| 1.3. Data Pabrik Aluminium Sulfat di Indonesia.....       | 9       |
| 1.4. Data Ekspor Aluminium Sulfat di Indonesia .....      | 10      |
| 1.5. Data Kebutuhan Aluminium Sulfat Di Indonesia .....   | 11      |
| 2.1. Perbandingan Proses Pembuatan Aluminium Sulfat ..... | 13      |
| 3.1. Komposisi Bauksit .....                              | 22      |
| 4.1. Neraca massa Total.....                              | 24      |
| 4.2. Neraca massa komponen pada reaktor.....              | 25      |
| 4.3. Neraca massa komponen pada <i>centrifuge</i> .....   | 26      |
| 4.4. Neraca massa komponen pada Evaporator .....          | 26      |
| 4.5. Neraca massa komponen pada <i>Crystalizer</i> .....  | 27      |
| 4.6. Neraca massa komponen pada <i>Centrifuge</i> .....   | 27      |
| 4.8. Neraca panas disekitar <i>Heater</i> .....           | 28      |
| 4.9. Neraca panas disekitar Reaktor.....                  | 29      |
| 4.10. Neraca panas disekitar Evaporator .....             | 31      |
| 4.12. Neraca panas disekitar <i>Crystalizer</i> .....     | 31      |
| 4.13. Neraca panas disekitar <i>Centrifuge</i> .....      | 47      |
| 4.14. Neraca panas disekitar <i>Heater</i> .....          | 32      |
| 4.15. Neraca panas disekitar <i>Rotary Dryer</i> .....    | 33      |
| 4.16. Neraca panas disekitar <i>Heater</i> .....          | 33      |
| 6.1. Standar Air Untuk Kebutuhan Domestik .....           | 66      |
| 6.2. Kebutuhan Air Untuk Standar Uses .....               | 68      |
| 6.3. Kebutuhan Air Untuk Pendingin.....                   | 69      |
| 6.4. Bahan Baku Mutu Air Proses.....                      | 75      |
| 6.5. Kebutuhan Steam .....                                | 76      |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 6.6  | Kebutuhan Penerangan Untuk Area Penerangan .....                | 87  |
| 6.8  | Kebutuhan Penerangan Untuk Area Luar Bangunan .....             | 88  |
| 6.9  | Kebutuhan Listrik Untuk Alat Proses .....                       | 89  |
| 6.10 | Kebutuhan Listrik Untuk Alat Utilitas.....                      | 95  |
| 6.11 | Kebutuhan Amoniak Refrigerant .....                             | 95  |
| 6.12 | Syarat – Syarat Kualitas (Mutu) Air Limbah .....                | 96  |
| 6.13 | Tingkat Kebutuhan Informasi dan Sistem Pengendalian .....       | 104 |
| 6.14 | Pengendalian Variabel Utama Proses .....                        | 95  |
| 7.1  | Pemilihan Lokasi Pabrik .....                                   | 96  |
| 8.1  | Jadwal masing-masing regu.....                                  | 135 |
| 8.2  | Jumlah Operator Berdasarkan Jenis Alat.....                     | 136 |
| 8.3  | Penggolaongan Tenaga Kerja .....                                | 138 |
| 9.1  | <i>Fixed Capital Investment</i> .....                           | 146 |
| 9.2  | <i>Manufacturing cost</i> .....                                 | 147 |
| 9.3  | <i>General expenses</i> .....                                   | 148 |
| 9.4  | Biaya Administratif .....                                       | 148 |
| 9.5  | <i>Minimum acceptable persent return on investment</i> .....    | 150 |
| 9.6  | <i>Acceptable pay out time</i> untuk tingkat resiko pabrik..... | 151 |
| 9.7  | Hasil uji kelayakan ekonomi.....                                | 153 |