

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Ekspor <i>Precipitated Silica</i> Indonesia.....	6
Gambar 1.2 Data Impor <i>Precipitated Silica</i> Indonesia.....	7
Gambar 1.3 Data Konsumsi <i>Precipitated Silica</i> Indonesia	8
Gambar 1.4 Peta Lokasi Rencana Pendirian Pabrik <i>Precipitated Silica</i>	13
Gambar 2.1 Blok Diagram Proses Produksi <i>Precipitated Silica</i> dari Natrium Silikat dan Asam Sulfat	14
Gambar 2.2 Blok Diagram Proses Produksi <i>Precipitated Silica</i> dari Silikon Tetrakloida dan Air	15
Gambar 3.1 Diagram Alir Unit Pengolahan Air.....	35
Gambar 4.1 Klasifikasi Jenis Limbah Pada Pabrik <i>Precipitated Silica</i>	47
Gambar 6.1 Tata Letak Pabrik.....	73
Gambar 6.2 Tata Letak Alat Proses.....	75
Gambar 7.1 Instrumen Pengendalian pada Tangki Penyimpanan	79
Gambar 7.2 Instrumentasi Pengendalian pada <i>Mixer</i>	79
Gambar 7.3 Instrumentasi Pengendalian pada <i>Heater</i>	80
Gambar 7.4 Instrumentasi Pengendalian pada Reaktor.....	80
Gambar 7.5 Instrumentasi Pengendalian pada <i>Conveyor</i> dan <i>Elevator</i>	81
Gambar 7.6 Instrumentasi Pengendalian <i>Rotary Dryer</i>	81
Gambar 7.7 Instrumentasi Pengendalian Silo	82
Gambar 8.1 Struktur Organisasi Perusahaan	86
Gambar 9.1 Grafik Indeks Harga Alat.....	101
Gambar 9.2 Grafik SDP dan BEP	108

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pabrik Produsen <i>Precipitated Silica</i> di Indonesia	5
Tabel 1.2 Industri <i>Precipitated Silica</i> di Indonesia	8
Tabel 2.1 Pemilihan Proses Produksi <i>Precipitated Silica</i>	16
Tabel 3.1 Neraca Massa Total	23
Tabel 3.2 Neraca Massa pada M-01	23
Tabel 3.3 Neraca Massa pada R-01	23
Tabel 3.4 Neraca Massa pada RDF-01	24
Tabel 3.5 Neraca Massa pada RD-01	24
Tabel 3.6 Neraca Massa pada CSP-01	24
Tabel 3.7 Neraca Massa pada CC-01	25
Tabel 3.8 Neraca Massa pada BM-01	25
Tabel 3.9 Neraca Massa pada VS-01	25
Tabel 3.10 Neraca Energi pada M-01	26
Tabel 3.11 Neraca Energi pada R-02	26
Tabel 3.12 Neraca Energi pada RDF-01	26
Tabel 3.13 Neraca Energi pada RD-01	26
Tabel 3.14 Neraca Energi pada BM-01	27
Tabel 3.15 Neraca Energi pada VS-01	27
Tabel 3.16 Kebutuhan Air Proses	29
Tabel 3.17 Kebutuhan Air Umpan <i>Boiler</i>	30
Tabel 3.18 Kebutuhan Air Pendingin	30
Tabel 3.19 Spesifikasi <i>Boiler</i>	36
Tabel 3.20 Total Kebutuhan Listrik	37
Tabel 3.21 Spesifikasi Kompresor	37
Tabel 4.1 Standar Bahan Mutu Air Limbah	49
Tabel 4.2 Karakteristik Air Limbah Jenis <i>Grey Water</i>	50
Tabel 6.1 Luas Area Bangunan Pabrik	72
Tabel 8.1 Pengelolaan Jabatan Kerja	94
Tabel 8.2 Rincian Jumlah dan Gaji Karyawan	95
Tabel 9.1 Indeks Harga Alat	100
Tabel 9.2 Harga Alat Proses Tahun 2026	102

Tabel 9.3 Harga Alat Utlitas Tahun 2026	102
Tabel 9.4 <i>Direct Cost</i>	104
Tabel 9.5 <i>Indirect Cost</i>	104
Tabel 9.6 <i>Fixed Capital Investment</i>	104
Tabel 9.7 <i>Total Capital Investment (TCI)</i>	105
Tabel 9.8 <i>Total Production Cost (TPC)</i>	105

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERHITUNGAN NERACA MASSA	A-1
LAMPIRAN B PERHITUNGAN NERACA ENERGI	B-1
LAMPIRAN C PERHITUNGAN SPESIFIKASI ALAT PROSES	C-1
LAMPIRAN D UTILITAS	D-1
LAMPIRAN E ANALISA EKONOMI	E-1