

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK. PABRIK TUBAN**

Periode : 06 Januari – 31 Januari 2025



DISUSUN OLEH:

- 1. MUHAMMAD JIHAD ABROR ANNAUFAL (21031010190)**
- 2. RAIHAN ARFIAN RAYA (21031010225)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

**PERHITUNGAN NERASA MASSA PADA
UNIT KILN RKC 3 PARIK TUBAN
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK PABRIK TUBAN**

**PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.
UNIT OF PROCESS EVALUATION
Periode : 06 Januari – 31 Januari 2025**



DISUSUN OLEH:

- 1. MUHAMMAD JIHAD ABROR ANNAUFAL (21031010190)**
- 2. RAIHAN ARFIAN RAYA (21031010225)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. SEMEN INDONESIA PERSERO TBK. PABRIK TUBAN**

Periode : 06 Januari 2025 – 31 Januari 2025

Oleh:

MUHAMMAD JIHAD ABROR ANNAUEAL

NPM. 21031010190

Dosen Pembimbing dan Penguji


Ir. SANI, M.T.

NIP. 19630412-199103 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Prof. Dr. Dra. Jarivah, M.P.

NIP. 19650403 199103 2 001



LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
DI PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.
Unit Kerja : Unit of Process Evaluation
Periode : 6 Januari 2025 s.d 31 Januari 2025**

Disusun Oleh :

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Raihan Arfian Raya | 21031010225 |
| 2. Muhammad Jihad Abror Annaufal | 21031010190 |

Tuban, 31 Januari 2025

PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

Mengetahui,

Ka. Unit of L&D Operational

ANDI ANINDA ANWAR, S.Psi., MM.

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

AHMAD FATIHUL HADI



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Sejarah Perusahaan.....	1
I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik	4
I.3 Struktur Organisasi	1
BAB II.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
II.1 Uraian Proses.....	3
II.1.1 Teknologi Pembuatan Semen	3
II.1.2 Proses Pembuatan Semen	1
II.1.3 Komposisi Semen.....	2
II.1.4 Fungsi Semen	5
II.1.5 Macam-Macam Semen.....	5
BAB III	8
PROSES PRODUKSI	8
III.1 Bahan Baku	8
III.1.1 Bahan Baku Utama	8
III.1.2 Bahan Baku Koreksi	10
III.1.3 Bahan Baku Pembantu	11
III.2 Uraian Proses Produksi	13
III.2.1 Perencanaan dan Pengawasan Tambang.....	14
III.2.2 Operasi Tambang	14
III.2.3 Operasi Crusher.....	18
III.2.4 Section od RKC Operation	20
III.2.5 Finish Mill.....	35



III.2.6 Unit Packer (Pengemasan)	37
BAB IV	40
SPESIFIKASI PERALATAN.....	40
IV.1 Penghancur Bahan Baku	40
IV.2 Unit Pembakaran dan Pengolahan Bahan	42
IV.3 Unit Finish Mill	47
IV.4 Packer.....	49
IV.5 Penangkap Debu	50
IV.6 Silo/Storage.....	50
BAB V.....	52
LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU	52
V.1 Laboratorium.....	52
V.1.1 Tahap Kerja Laboratorium	52
V.1.2 Jenis Laboratorium.....	52
V.1.3 Analisis Bahan Baku	56
V.1.4 Analisis Bahan Setengah Jadi	56
V.1.5 Analisis Bahan Jadi	57
V.2 Pengendalian Mutu.....	59
BAB VI	63
UTILITAS.....	63
BAB VII.....	66
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA.....	66
VII.1 Kesehatan Kerja.....	66
VII.2 Keselamatan Kerja.....	67
VII.3 Emergency Response Planning	69
VII.4 Implementasi 5R.....	69
VII.5 Manajemen Lingkungan	70
BAB VIII.....	72
UNIT PENGOLAHAN AIR LIMBAH	72
VIII.1 Sumber Debu.....	72
VIII.2 Komposisi Bahan Pencemar.....	72
VIII.3 Pengendalian Polusi	73



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.



BAB IX	75
URAIAN TUGAS KHUSUS	75
IX.1 Judul Tugas Khusus	75
IX.2 Tujuan Tugas Khusus	75
IX.3 Manfaat Tugas Khusus	75
IX.4 Penyelesaian Tugas Khusus	75
IX.5 Perhitungan Neraca Massa.....	79
IX.6 Kesimpulan Tugas Khusus	101
BAB X.....	102
KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
V.1 Kesimpulan	102
V.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	106