

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 121 / Matematika

LAPORAN AKHIR

PENELITIAN DOSEN PEMULA



PEMODELAN MATEMATIKA SEBARAN POLUSI UDARA PT SEMEN PADANG

TIM PENGUSUL

Fazrol Rozi, M.Sc / 0021078601 (Ketua)
Roni Tri Putra, S.Si., M.Sc / 0019018202 (Anggota 1)
Cipto Prabowo, ST, MT / 0002037410 (Anggota 2)

POLITEKNIK NEGERI PADANG
AGUSTUS 2016

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DOSEN PEMULA

Judul Kegiatan : PEMODELAN MATEMATIKA SEBARAN POLUSI UDARA PT SEMEN PADANG

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 121 / Matematika

Ketua Peneliti

A. Nama Lengkap : FAZROL ROZI MSc

B. NIDN : 0021078601

C. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

D. Program Studi : Teknik Komputer

E. Nomor HP : 082170657217

F. Surel (e-mail) : fazrol86@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

A. Nama Lengkap : RONI TRI PUTRA S.Si.,M.Sc.

B. NIDN : 0019018202

C. Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Anggota Peneliti (2)

A. Nama Lengkap : CIPTO PRABOWO S.T., M.T

B. NIDN : 0002037410

C. Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Lama Penelitian Keseluruhan : 1 Tahun

Penelitian Tahun ke : 1

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 13.210.000,00

Biaya Tahun Berjalan : - diusulkan ke DIKTI Rp 13.210.000,00
- dana internal PT Rp 0,00
- dana institusi lain Rp 0,00
- inkind sebutkan

Mengetahui
Ketua Jurusan TI

(Ervan Asri M.Kom)

NIP/NIK 197809012008121001

Padang, 30 - 4 - 2015,
Ketua Peneliti,

(Fazrol Rozi M.Sc)

NIP/NIK 198607212010121006



Menyetujui,
Ketua Pusat PPKM

(Drs. Eswadi Bakar M.Kom)

NIP/NIK 196010101986031007

RINGKASAN

Permintaan semen yang terus meningkat tiap tahunnya turut meningkatkan aktifitas pabrik semen untuk memproduksi semen lebih banyak. Gas buangan dari pabrik tersebut dikhawatirkan akan mencemari kualitas udara disekitar pabrik. PT Semen Padang merupakan salah satu pabrik semen yang produknya pada tahun 2015 diperkirakan mencapai 9,257 juta ton. Pencemaran udara akibat gas buangan dari PT Semen Padang telah meresahkan warga sekitar. Hanya saja belum ada yang membahas secara ilmiah mengenai penyebaran polusi udara yang dihasilkan oleh pabrik ini. Model matematika digunakan untuk mengetahui sebaran polusi udara tersebut secara teoritis. Menggunakan model ini akan didapatkan konsentrasi senyawa polutan yang terkandung di udara pada jarak tertentu. Selanjutnya akan dilakukan analisis mengenai perkiraan jumlah warga, sekolah dan sarana umum lain yang berada dikawasan polusi.

Kata kunci : Pemodelan matematika, Sebaran polusi udara, polusi pabrik semen