

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNGPINANG

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Laporan Tugas Akhir, Mei 2025

Sherly Rintan Novasari

Gambaran Kadar Debu Di Gudang TK Maju Jaya Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025

44 halaman + 9 tabel + 5 gambar dan 30 lainnya

RINGKASAN

Salah satu dampak negatif dari industri semen adalah pencemaran udara oleh debu, debu yang dihasilkan oleh kegiatan industri semen terdiri dari debu yang dihasilkan pada waktu proses memperoleh barang dan debu selama pengangkutan bahan material dan bahan jadi keluar Gudang, termasuk pengantongannya. Bahan pencemar tersebut dapat berpengaruh terhadap lingkungan kerja terhadap tenaga kerjanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kadar debu semen, suhu, kelembaban dan untuk mengetahui perbandingan dimana 4 titik yang ditentukan dalam pengukuran yaitu di bagian tumpukan material, bagian pengangkutan semen, bagian dekat pintu Gudang, area kerja kariawan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret tahun 2025, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan responden, dan pengukuran kadar debu menggunakan dalam satuan mg/Nm^3 dikonversi dalam satuan $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Pengukuran selama 2 menit dalam 30x pengukuran.

Hasil penelitian ini menunjukkan kadar debu semen dibagian dalam Gudang dengan suhu yang memenuhi syarat (32°) bagian area dekat pintu Gudang, untuk kelembaban tertinggi terdapat (37,0%) di area kerja kariawan, dan untuk kadar debu yang dihasilkan tertinggi pada PM 2.5 mencapai ($6345,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$) area bagian pengangkutan semen.

Kata kunci : Kadar Debu, Suhu, Kelembaban

Daftar Bacaan : 24 (2017-2024)

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGKARANG

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Final Assignment report, May 2025

Sherly Rintan Novasari

Gambaran Kadar Debu Di Gudang TK Maju Jaya Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2025

44 page + 9 table + 5 description and 30 attachment

ABSTRAK

One of the negative impacts of the cement industry is air pollution by dust, dust produced by cement industry activities consists of dust produced during the process of obtaining goods and dust during the transportation of materials and finished goods out of the warehouse, including their packaging. These pollutants can affect the work environment for its workforce.

This study aims to measure the levels of cement dust, temperature, humidity and to determine the comparison of where the 4 points determined in the measurement are in the material stack section, the cement transportation section, the section near the warehouse door, the employee work area. This study was conducted in March 2025, data collection was carried out by interviewing respondents, and measuring dust levels using units of mg / Nm^3 converted into units of $\mu\text{g} / \text{m}^3$ Measurement for 2 minutes in 30 measurements.

The results of this study show that the level of cement dust in the inside of the warehouse with a temperature that meets the requirements (32°) is in the area near the warehouse door, the highest humidity is (37.0%) in the employee work area, and the highest level of dust produced is PM 2.5 reaching ($6345.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in the cement transportation area.

Keywords : dust content, temperature, humidity

Reference : 24 (2017-2024)