

## Tinjauan terhadap konsentrasi debu pada masing-masing unit operasi di bagian Spinning III PT. Grand Textile Industry

Iyus Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79431&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Bagian Spinning III merupakan salah satu bagian di PT. Grand Textile Industry yang mengolah serat kapas menjadi benang. Dalam kegiatan proses produksi, masing-masing unit operasi selain menghasilkan produk yang diinginkan juga menimbulkan debu ke udara lingkungan kerja. Adanya debu ini akan mengganggu kesehatan pekerja dan mengakibatkan sakit sehingga dapat mengganggu produktivitasnya.

<br><br>

Dalam rangka perlindungan pekerja dari pengaruh debu, maka informasi mengenai konsentrasi debu yang ada di masing-masing unit operasi perlu diketahui, agar pekerja merasa aman dalam melakukan pekerjaannya.

<br><br>

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran konsentrasi debu total dan debu respirable di udara lingkungan kerja pada masing-masing unit operasi, baik pada saat proses bahan baku jenis biasa maupun pada saat proses bahan baku jenis khusus.

<br><br>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi debu total di udara lingkungan kerja pada masing-masing unit operasi masih di bawah ambang batas, baik menurut NAB yang ditetapkan oleh Depnaker-RI (1978) maupun dalam TLV (ACGIH, 1994), yaitu di bawah 10 mg/a. Sedangkan konsentrasi debu respirable di atas TLV, yaitu di atas 0,2 mg/m<sup>3</sup>. Dari hasil penelitian terhadap konsentrasi debu di udara lingkungan kerja berdasarkan jenis bahan baku yang diproses, diketahui bahwa jenis bahan baku biasa menghasilkan konsentrasi debu total dan debu respirable di udara lingkungan kerja lebih tinggi daripada jenis bahan baku khusus.

<br><br>

Agar pekerja tetap aman dalam melakukan pekerjaan, perlu dilakukan pengendalian, baik dengan menggunakan slat pelindung diri atau re-design sistem ventilasi ruangan. Dalam mendesign atau re-design sistem ventilasi ruangan, perlu dipertimbangkan komposisi jenis bahan baku yang akan diproses.

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

<i>The Observation of Dust Concentration Surrounding Each Operation Unit of Spinning III Section, PT. Grand Textile Industry Spinning III section is one of fiber cotton process to become tread in PT. Grand Textile Industry. In this production process, cotton dust might be appeared in working environment. The presence of cotton dust will interfere the worker's health and productivity.

<br><br>

In order to protect workers againts cotton dust from each operation unit, must be measured to make sure that workers feel convinience and safe during doing their jobs.

<br><br>

This study is descriptive detailed examination to detect total dust and respirable dust concentration in its surrounding.

<br><br>

The result showed that total dust concentration still below Threshold Limit Values (TLV) of Indonesian Government Regulation (Depnaker-RI, 1978) or American Conference Governmental of Industrial Hygienist (ACGIH, 1994) but respirable dust concentration above the TLV of ACGIH 1994.

<br><br>

In connection with raw material use, design or re-design room ventilation must be consideration. In order to achieve safe and health environment control must be chose, whither by using personal protection or re-design room ventilation system.