

## Debu tepung terigu dan faktor-faktor lainnya terhadap risiko gangguan fungsi paru = Flour dust and other factors to risk of restrictive lung disorders on flour mills factory

Susanto Ongkowidjaja, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=98516&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: Penggunaan tepung terigu semakin lama semakin meningkat, begitu juga dengan gangguan kesehatan paru akibat pajanannya. Karena belum banyaknya penelitian yang menganalisis dampak debu tepung tersebut terhadap kesehatan paru maka dilakukannya penelitian gangguan fungsi paru restriksi (GFPR) akibat pajanan debu tepung terigu.

Metode: Penelitian potong lintang dilakukan di suatu pabrik tepung di Jakarta tahun 2006. Responden berasal dari pekerja yang terpajan tinggi dan rendah terhadap debu tepung. Data yang dikumpulkan antara lain karakteristik demografi, kadar debu personal dan spirometri (diukur oleh Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja). Analisis menggunakan pendekatan risiko relatif (RR) dengan waktu konstan (constant time).

Hasil: Dan total responden 118 orang, didapatkan yang terpajan tinggi 81 orang dan 37 yang terpajan rendah. Ditemukan kadar debu perorangan sebesar 5,66 mg/m<sup>3</sup>, GFPR terjadi pada 43,2% responden. Kadar debu tinggi dan umur di atas 35 tahun paling berpengaruh terhadap GFPR. Jika dibandingkan dengan pajanan rendah, responden yang bekerja di tempat pajanan tinggi memiliki kemungkinan GFPR 2,4 kali lipat [risiko relatif suaian (RRa) 2,40; 95% interval kepercayaan (CI) 1,13 - 5,13; p = 0,022]. Jika dibandingkan dengan usia di bawah 35 tahun, maka responden yang di atas 35 tahun mempunyai risiko GFPR lebih besar 1,7 kali lipat (RRa 1,67; 95% CI 0,87 - 3,22; p=0,122).

Kesimpulan: Responden yang bekerja dipajanan tinggi dan berusia di atas 35 tahun, perlu mendapat perhatian khusus terutama fungsi paru.

*Background:* Usage of wheat flour longer progressively mount along with the increasing of food variant using wheat flour materials. The mentioned is also experienced of by PT X as wheat flour producer, every year its production increasing, but affect from the production are incidence of flour dirt exposure to worker resulting its health trouble specifically for bronchi.

*Method:* Research conducted to 118 employees designed by cross sectional study to two group which are high exposure (81 employees) and lower exposure (37 employees) to flour dust base on result of measurement of personal dust sampler. Using risk analysis relative by wearing Cox regressi. Study conducted with interview to and responder measurement of lung function by spirometri.

*Result:* The concentration flour dust of packing exceed TLVs. Restrictive lung disorder happened at 43,2% responder. Responder in place high exposure have possibility of restrictive lung disorder 2,40 times bigger than low exposure (RR 2,40; CI 1,13 - 5,13; p= 0,022). Compared to age under 35 year, responder age

above 35 year have bigger restrictive lung disorder risk (RR 1,67; CI 0,87 - 3,22; p=0,122)

Conclusion: employees are high exposure and have age above 35 year , require to get special attention especially lung function.</i>