

# HUBUNGAN PAPARAN DEBU PM<sub>2.5</sub> TERHADAP GANGGUAN FUNGSI PARU PADA PENGEMUDI BUS RAPID TRANSIT (BRT) SEMARANG

Rifa Attin Nur – 25010113130232

(2019 - Skripsi)

PM<sub>2.5</sub> dihasilkan salah satunya oleh emisi gas yang berasal dari sumber bergerak seperti kendaraan. PM<sub>2.5</sub> pada udara akan terhirup masuk, terdeposisi di dalam paru-paru hingga ke alveoli dan selanjutnya dapat mengakibatkan penurunan fungsi paru berujung pada gangguan fungsi paru yang dapat diketahui dari pengukuran kapasitas vital paru menggunakan spirometer. Pekerjaan dengan risiko tinggi terkena polutan udara, khususnya PM<sub>2.5</sub> terkait dengan lalu lintas salah satunya adalah pengemudi bus. Pengemudi BRT Semarang merasakan gejala gangguan fungsi paru seperti batuk dan bersin ketika bekerja diperkuat dengan observasi di daerah terminal yang berdebu. Karakteristik individu yang mempengaruhi kapasitas vital paru yaitu usia, masa kerja, status gizi, riwayat penyakit paru, kebiasaan merokok, dan kebiasaan olahraga Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis hubungan paparan debu PM<sub>2.5</sub> terhadap gangguan fungsi paru pada pengemudi BRT Semarang. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan metode analisis kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah 34 pengemudi dari koridor II, III dan IV dengan metode pengambilan sampel *total sampling*. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* ( $\alpha=0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel yaitu usia (sig = 0.368), masa kerja (sig = 0.707), status gizi (sig = 0.200), riwayat penyakit (sig = 1), kebiasaan merokok (sig = 0.670), kebiasaan olahraga (sig = 0.062), dan paparan debu PM<sub>2.5</sub> (sig = 0.797) tidak memiliki hubungan terhadap gangguan fungsi paru pada pengemudi BRT Semarang. Peneliti menyarankan perusahaan memasang filter debu pada bus dan pembersihan filter dua kali dalam sebulan dan menginformasikan mengenai debu PM<sub>2.5</sub> serta himbuan untuk menjaga kesehatan secara preventif.

**Kata Kunci:** paparan debu PM<sub>2.5</sub>, gangguan fungsi paru, pengemudi BRT