

## Relationship of Passive Smoking on Body Weight and Body Length Age 0-12 Months Baby Growth

Apriliya Kusuma Wardaningtyas<sup>1</sup>, Denny Anggoro Prakoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Student of Medical Education Program, Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Yogyakarta*

<sup>2</sup>*Social Health Sciences department of Medicine Faculty and Health Sciences Muhammadiyah University of Yogyakarta*

### ABSTRACT

The prevalence of passive smokers in Indonesia amounted to 48.9% or 97,560,002 of the population, and 70.4% in married women are passive smokers. Fetuses, infants, and children have a greater risk to suffer from low birth weight incidence, bronchitis, pneumonia, ear cavity infections, sinus infections, eye irritation, asthma and colic because nicotine passes into breast milk (diffusion) and resulted in significantly reduced milk up 50%. It is estimated more than 50% of children worldwide have been exposed to secondhand smoke in their own homes.

The research design was an observational study with nested cross-sectional design. The research was conducted in the Village Tanjungsari Petanahan District Kebumen in November 2012. This subject study is passive smoking mothers and their babies aged 0-12 months as many as 56 samples. Baby body weight and body length were measured with "baby scale" and a plastic tape measure available in the local neighborhood health center.

Spearman statistical tests demonstrate a causal relationship (influence), but not statistically significant between passive smoking status with body weight and length of infants, 1) Length-Age Z-scores sig 0.207 r -0.165, 2) Weigh-Age Z-scores sig 0.890 r -0.018, 3) Weight-Length Z-scores sig 0.257 r -0.149. Spearman statistical tests demonstrate a causal relationship (influence), but not statistically significant between passive smoking status of mothers with infant birth weight, 1) Length-Age Z-scores sig 0.228, r -0.158, 2) Weigh-Age Z-scores sig 0.325 r -0.129, 3) Weight-Length Z-scores sig 0.876 r -0.02.

This study found that there is a causal relationship (influence), but not statistically significant between passive smoking status with the growth of the baby's weight and length and also between maternal passive smoking status with the development of weight and length of the baby's body.

Keywords: smoke exposure, baby weight, baby length

## **Hubungan Merokok Pasif pada Ibu dan Bayi Terhadap Pertumbuhan Berat Badan dan Panjang Badan Bayi Usia 0-12 Bulan**

Aprilia Kusuma Wardaningtyas<sup>1</sup>, Denny Anggoro Prakoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

### **INTISARI**

Prevalensi perokok pasif di Indonesia sebesar 48,9 % atau 97.560.002 penduduk, dan 70,4% pada perempuan berstatus kawin merupakan perokok pasif. Janin, bayi, dan anak-anak mempunyai resiko yang lebih besar untuk menderita kejadian berat badan lahir rendah, bronchitis, pneumonia, infeksi rongga telinga, infeksi sinus, iritasi mata, asma dan cenderung mudah kolik dikarenakan nikotin yang masuk ke dalam ASI (secara difusi) dan mengakibatkan ASI berkurang secara signifikan sampai 50%. Diperkirakan lebih dari 50% anak di seluruh dunia telah terpajan asap rokok di rumah mereka sendiri.

Desain penelitian ini adalah observational dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Desa Tanjungsari Kecamatan Petanahan Kabupaten Kebumen pada bulan November 2012. Subjek penelitian ini adalah ibu dengan status merokok pasif dan bayinya yang berusia 0-12 bulan sebanyak 56 sampel. Berat badan dan panjang badan bayi diukur dengan timbangan “*baby scale*” dan meteran plastik yang tersedia di posyandu setempat.

Uji statistik *Spearman* menunjukkan ada hubungan kausalitas (pengaruh), tetapi tidak bermakna secara statistik antara status merokok pasif dengan berat badan dan panjang badan bayi, 1) *Length-Age Z-scores* sig 0.207 r -0.165, 2) *Weigth-Age Z-scores* sig 0.890 r -0.018, 3) *Weight-Length Z-scores* sig 0.257 r -0.149. Uji statistik *Spearman* menunjukkan ada hubungan kausalitas (pengaruh), tetapi tidak bermakna secara statistik antara status merokok pasif ibu dengan berat badan lahir bayi, 1) *Length-Age Z-scores* sig 0.228, r -0.158, 2) *Weigth-Age Z-scores* sig 0.325 r -0.129, 3) *Weight-Length Z-scores* sig 0.876 r -0.02.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ada hubungan kausalitas (pengaruh), tetapi tidak bermakna secara statistik antara status merokok pasif bayi dengan perkembangan berat badan dan panjang badan bayi dan demikian juga antara status merokok pasif ibu dengan perkembangan berat badan dan panjang badan bayi.

Kata kunci: paparan rokok, berat badan bayi, panjang badan bayi