

Lampiran 14. Contoh Perhitungan *Risk Quotien* (RQ) Logam Berat Seng (Zn) Melalui Inhalasi Masing-Masing Responden di Terminal Giwangan

Perhitungan *Risk Quotien* (RQ) logam berat seng (Zn) melalui inhalasi dengan konsentrasi responden terpapar paling tinggi dihitung menggunakan Persamaan 7 (Pers 7).

$$\text{Risk Quotien (RQ)} = \frac{I}{RfC} \quad (\text{Pers.7})$$

a) Responden Penjaga Warung Makan

- Tingkat Risiko *Intake* Rata-Rata

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* rata-rata tertinggi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\ &= \frac{1,82 \times 10^{-4} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\ &= 6,08 \times 10^{-4} \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Hari Kerja (*Weekdays*)

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* tertinggi saat hari kerja (*weekdays*) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\ &= \frac{1,36 \times 10^{-4} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\ &= 4,54 \times 10^{-4} \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Akhir Pekan (*Weekend*)

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* tertinggi saat akhir pekan (*weekend*) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{5,09 \times 10^{-5} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 1,70 \times 10^{-4}
 \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Total

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* total tertinggi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{1,87 \times 10^{-4} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 6,23 \times 10^{-4}
 \end{aligned}$$

b) Responden Petugas Tiket

- Tingkat Risiko *Intake* Rata-Rata

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden petugas tiket dengan *risk quotient* rata-rata tertinggi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{4,26 \times 10^{-5} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 8,23 \times 10^{-5}
 \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Hari Kerja (*Weekdays*)

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* tertinggi saat hari kerja (*weekdays*) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{1,362,74 \times 10^{-4} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 8,23 \times 10^{-5}
 \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Akhir Pekan (*Weekend*)

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* tertinggi saat akhir pekan (*weekend*) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\ &= \frac{6,93 \times 10^{-5} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\ &= 2,08 \times 10^{-5} \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Total

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* total tertinggi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\ &= \frac{3,44 \times 10^{-4} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\ &= 1,03 \times 10^{-4} \end{aligned}$$

c) Responden Penumpang

- Tingkat Risiko *Intake* Rata-Rata

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penumpang bus dengan *risk quotient* rata-rata tertinggi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\ &= \frac{2,32 \times 10^{-8} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\ &= 7,38 \times 10^{-9} \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Hari Kerja (*Weekdays*)

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* tertinggi saat hari kerja (*weekdays*) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{2,46 \times 10^{-8} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 7,38 \times 10^{-9}
 \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Akhir Pekan (*Weekend*)

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* tertinggi saat akhir pekan (*weekend*) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{2,17 \times 10^{-8} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 6,52 \times 10^{-9}
 \end{aligned}$$

- Tingkat Risiko *Intake* Total

Contoh *risk quotien* logam berat seng (Zn) melalui inhalasi pada responden penjaga warung makan dengan *risk quotient* total tertinggi adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \textit{Intake Inhalasi} &= \frac{I}{RfC} \\
 &= \frac{4,63 \times 10^{-8} \text{ mg/kg.hari}}{3 \times 10^{-1} \text{ mg/kg.hari}} \\
 &= 1,39 \times 10^{-8}
 \end{aligned}$$