Lampiran 8. Contoh Perhitungan Konsentrasi Logam Berat Seng (Zn) dalam Sampel *Total Suspended Particulate* (TSP) di masing-masing Terminal

Perhitungan Konsentrasi Logam Berat Seng (Zn) dalam Sampel *Total Suspended Particulate* (TSP) di masing-masing Terminal dilakukan dengan pengenceran sebanyak 10 kali, sehingga perhitungan konsentrasi logam berat seng (Zn) menggunakan persamaan dibawah ini (**Pers 6**).

$$\textit{Konsentrasi Zn} = \frac{(C_{TSP}) \times V_{t \times \frac{S}{S_t}}}{V} \times 10 \qquad \textit{(Pers.5)}$$

a) Konsentrasi Zn di Terminal Giwangan

Contoh perhitungan konsentrasi logam berat seng (Zn) untuk sampel TSP 1 adalah sebagai berikut.

$$\textit{Konsentrasi } Zn_1 = \frac{C_{TSP\ 1} \times V_t \times \frac{S}{S_t}}{V} \times 10$$

$$= \frac{0{,}5024\ \frac{\mu g}{mL} \times 50\ mL \times \frac{45600}{11400}}{390{,}32\ m^3} \times 10$$

$$= 2{,}57\ \mu g/m^3$$

Dimana:

S = panjang × lebar kertas filter
= 190 mm × 240 mm
= 45.600 mm^2

St = panjang × lebar filter sampel
= 95 mm × 120 mm
= 11.400 mm^2

Contoh perhitungan konsentrasi logam berat seng (Zn) untuk sampel TSP 2 adalah sebagai berikut.

$$\textit{Konsentrasi } Zn_2 = \frac{C_{TSP\ 2} \times V_t \times \frac{S}{S_t}}{V} \times 10$$

$$= \frac{0{,}3176\ \frac{\mu g}{mL} \times 50\ mL \times \frac{45600}{11400}}{390{,}32\ m^3} \times 10$$

= 1,63 µg/m^3

Dimana:

S = panjang × lebar kertas filter

= 190 mm × 240 mm

= 45.600 mm^2

St = panjang × lebar filter sampel

= 95 mm × 120 mm

= 11.400 mm^2

Rata-Rata Konsentrasi Zn$_1$ $= C_{Zn\,1} + C_{Zn\,1}$

= 2,57 µg/m^3 + 1,63 µg/m^3

= 2,10 µg/m^3

b) Konsentrasi Zn di Terminal Jombor

Contoh perhitungan konsentrasi logam berat seng (Zn) untuk sampel TSP 3 sebagai berikut.

Konsentrasi Zn$_3$ $= \frac{C_{TSP\,3} \times V_t \times \frac{S}{S_t}}{V} \times 10$

$= \frac{0{,}5692\ \frac{\mu g}{mL} \times 50\ mL \times \frac{45600}{11400}}{389{,}77\ m^3} \times 10$

= 2,92 µg/m^3

Dimana:

S = panjang × lebar kertas filter

= 190 mm × 240 mm

= 45.600 mm^2

St = panjang × lebar filter sampel

= 95 mm × 120 mm

= 11.400 mm^2

Konsentrasi Zn_2 $= \frac{C_{TSP\ 2} \times V_t \times \frac{S}{S_t}}{V} \times 10$

$= \frac{0{,}5173\ \frac{\mu g}{mL} \times 50\ mL \times \frac{45600}{11400}}{390{,}32\ m^3} \times 10$

$= 2{,}65\ \mu g/m^3$

Dimana:

S = panjang × lebar kertas filter

= 190 mm × 240 mm

= 45.600 mm^2

St = panjang × lebar filter sampel

= 95 mm × 120 mm

= 11.400 mm^2

Rata-Rata Konsentrasi Zn_1 $= C_{Zn\ 1} + C_{Zn\ 1}$

= 2,92 $\mu g/m^3$ + 2,65 $\mu g/m^3$

= 2,79 $\mu g/m^3$