

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kondisi kualitas udara ambien di sepanjang ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani, Kelurahan Kayuringin Jaya, Kecamatan Bekasi Selatan, Kota Bekasi menunjukkan bahwa konsentrasi polutan  $PM_{2,5}$  pada tahun 2021 di bawah baku mutu yakni  $13,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Sedangkan, kualitas udara ambien  $PM_{2,5}$  pada tahun 2022 menunjukkan konsentrasi polutan  $PM_{2,5}$  di atas baku mutu yakni  $33,49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
2. *Windrose* berdasarkan empat arah mata angin memiliki 10 titik lokasi pedagang yang berjualan di lokasi penelitian. Kecepatan angin dominan yakni dari arah barat kecepatan  $0,5 - 2,1 \text{ m/s}$  dengan frekuensi paling besar yaitu 25% terdapat 10 pedagang di titik 9 menerima *intake* konsentrasi  $PM_{2,5}$  memiliki nilai *minimum* 0,0005 dan *maximum* 0,0009. Kecepatan angin  $2,1 - 3,6 \text{ m/s}$  dengan frekuensi 16,10% dari arah selatan terdapat 5 titik lokasi pedagang dengan jumlah 39 pedagang yang menerima *intake* konsentrasi  $PM_{2,5}$  memiliki nilai *minimum* 0,0002 dan *maximum* 0,0008 yakni titik 2, titik 3, titik 4, titik 7 dan titik 8. Tetapi dari arah selatan terdapat 2 titik dengan jumlah 12 pedagang tidak menerima *intake* konsentrasi  $PM_{2,5}$  karena alat AQMS berada di Stadion Chandrabhaga. Kemudian, kecepatan angin  $3,6 - 5,7 \text{ m/s}$  dengan frekuensi 11,96% dari arah utara terdapat 2 titik lokasi pedagang dengan jumlah 19 pedagang yang menerima *intake* konsentrasi  $PM_{2,5}$  memiliki nilai *minimum* 0,0002 dan *maximum* 0,0005 yakni di titik 1 dan titik 10. Sedangkan, kecepatan angin  $5,7 - 8,8 \text{ m/s}$  dengan frekuensi 7,84% dari arah timur. Berdasarkan *windrose* tidak ada pedagang yang berjualan di arah timur karena titik tersebut merupakan sektor perkantoran.
3. Besaran RQ di sepanjang Jalan Jenderal Ahmad Yani pada polutan konsentrasi  $PM_{2,5}$  memiliki tingkat risiko  $< 1$  yang menunjukkan bahwa konsentrasi polutan  $PM_{2,5}$  masih dalam batas aman bagi objek penerima pajanan dengan memperoleh nilai RQ yaitu 0,6525 berdasarkan nilai default

berat badan 70 kg menurut (ATSDR, 2005) dan nilai RQ sebesar 0,5019 berdasarkan nilai default berat badan 55 kg menurut (DIRJEN PP & PL, 2012) yang bersumber dari *intake* atau dosis pajanan secara langsung yaitu polutan PM<sub>2,5</sub> yang berasal dari alat AQMS. Berdasarkan *intake* atau dosis pajanan yang bersumber secara tidak langsung dari windrose atau arah angin dominan dengan nilai default berat badan 70 kg memperoleh nilai RQ sebesar 0,09 dan berdasarkan nilai default berat badan 55 kg menunjukkan nilai RQ sebesar 0,069 sehingga polutan konsentrasi PM<sub>2,5</sub> memiliki Tingkat risiko < 1 yang menunjukkan bahwa konsentrasi polutan PM<sub>2,5</sub> masih dalam batas aman bagi objek penerima pajanan.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kota Bekasi
  - a. Konsentrasi PM<sub>2,5</sub> tahun 2022 di atas baku mutu walaupun hasil studi tingkat risiko masih dalam batas aman akan tetapi tetap melakukan pengendalian risiko untuk penurunan konsentrasi yang dapat dilakukan dengan pembuatan jalur hijau serta pembatasan kendaraan berat dengan waktu yang ditentukan.
  - b. Melakukan pembaruan dan pemantauan kondisi kualitas data Kota Bekasi setiap tahun.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Penelitian selanjutnya dapat memilih wilayah yang secara khusus memiliki konsentrasi polutan di atas baku mutu sehingga dapat dilakukan pengukuran analisis risiko yang nantinya dibandingkan dengan kasus penyakit bagi objek penerima pajanan.
  - b. Keterbatasan penelitian ini hanya menghitung *mean value*. Penelitian selanjutnya, dapat melakukan dan mempertimbangkan perhitungan *intake* atau dosis pajanan serta nilai RQ dengan angka ketidakpastian yang meliputi nilai mean dan standar deviasi yang menghasilkan nilai *minimum* dan *maximum*.