

## BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

1. Distribusi frekuensi dan gambaran spasial sebaran kejadian pneumonia pada balita di Kota Padang selama tahun 2020-2024.
  - a. Kejadian pneumonia pada balita tertinggi terjadi pada bulan September tahun 2023 dan terendah terjadi pada bulan Mei tahun 2020.
  - b. Gambaran spasial sebaran kejadian pneumonia pada balita di setiap kecamatan di Kota Padang selama tahun 2020 hingga 2024 menunjukkan bahwa Kecamatan Kuranji dan Lubuk Begalung secara konsisten mencatat jumlah kasus tertinggi setiap tahunnya.
2. Distribusi dan frekuensi unsur iklim di Kota Padang tahun 2020-2024.
  - a. Suhu tertinggi terjadi pada bulan Februari tahun 2024 dan suhu terendah terjadi pada bulan November tahun 2022.
  - b. Kelembaban tertinggi terjadi pada bulan Juni tahun 2022 dan kelembaban terendah terjadi pada bulan Agustus tahun 2024.
  - c. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November tahun 2022 dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Oktober tahun 2023.
  - d. Kecepatan angin tertinggi terjadi pada bulan September tahun 2023 dan kecepatan angin terendah terjadi pada bulan Oktober tahun 2021.
3. Distribusi dan frekuensi kualitas udara di Kota Padang tahun 2020-2024.
  - a. Konsentrasi PM<sub>2.5</sub> tertinggi terjadi pada bulan Oktober tahun 2023 dan konsentrasi PM<sub>2.5</sub> terendah terjadi pada bulan Oktober tahun 2022.
  - b. Konsentrasi PM<sub>10</sub> tertinggi terjadi pada bulan Oktober tahun 2023 dan konsentrasi PM<sub>10</sub> terendah terjadi pada bulan Oktober tahun 2020.

- c. Konsentrasi CO tertinggi terjadi pada bulan Desember tahun 2024 dan konsentrasi CO tertinggi terjadi pada bulan April tahun 2021.
  - d. Konsentrasi NO<sub>2</sub> tertinggi terjadi pada bulan Juli tahun 2021 dan konsentrasi NO<sub>2</sub> terendah terjadi pada bulan Februari tahun 2021.
  - e. Konsentrasi O<sub>3</sub> tertinggi terjadi pada bulan Januari tahun 2020 dan konsentrasi O<sub>3</sub> terendah terjadi pada bulan November tahun 2023.
4. Analisis hubungan antara kejadian pneumonia pada balita dengan unsur iklim dan kualitas udara di Kota Padang pada tahun 2020–2024
    - a. Variabel suhu ( $p=0,692$ ), kelembaban ( $p=0,450$ ), kecepatan angin ( $p=0,421$ ), curah hujan ( $p=0,423$ ), dan konsentrasi NO<sub>2</sub> ( $p=0,958$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian pneumonia pada balita.
    - b. Variabel konsentrasi PM<sub>2.5</sub> ( $p=0,049$ ;  $r=0,255$ ), konsentrasi PM<sub>10</sub> ( $p=0,011$ ;  $r=0,325$ ), CO ( $p=0,000$ ;  $r=0,620$ ), dan O<sub>3</sub> ( $p=0,013$ ;  $r=-0,320$ ) berpengaruh signifikan terhadap kejadian penyakit pneumonia pada balita.
  5. Faktor paling dominan yang mempengaruhi kejadian pneumonia balita di Kota Padang tahun 2020-2024 adalah konsentrasi PM<sub>10</sub>.

## 6.2 Saran

1. Kepada Dinas Kesehatan Kota Padang:
  - a. Meningkatkan upaya promotif dan preventif terkait pneumonia pada balita, terutama pada bulan-bulan yang menunjukkan lonjakan kasus dengan menasar wilayah berisiko tinggi, seperti Kecamatan Kuranji dan Lubuk Begalung.

- b. Mengembangkan sistem monitoring terpadu antara data pneumonia dan kualitas udara (PM2.5, PM10, CO, O3) dengan koordinasi Dinas Lingkungan Hidup guna mendukung peringatan dini dan intervensi cepat.
  - c. Memasukkan informasi kualitas udara dalam edukasi masyarakat dan komunikasi risiko agar orang tua lebih waspada terhadap paparan polusi udara pada balita, terutama saat PM10 tinggi.
2. Kepada BMKG Stasiun Meteorologi Maritim Teluk Bayur:
- a. Mempertahankan ketersediaan data unsur iklim Kota Padang secara lengkap dan *real-time* agar data tetap dapat diakses dan digunakan oleh instansi terkait dan peneliti.
  - b. Meningkatkan koordinasi dengan Dinas Kesehatan dan lembaga terkait untuk menyediakan informasi iklim yang dapat digunakan sebagai bagian dari strategi pemantauan dan pencegahan penyakit pernapasan seperti pneumonia.
3. Kepada Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat:
- a. Menjaga konsistensi pemantauan dan publikasi data kualitas udara secara bulanan, serta memperkuat akurasi pengukuran, terutama pada bulan-bulan kritis seperti Oktober dan Desember.
  - b. Melakukan pengendalian sumber pencemar udara, khususnya pada musim kemarau atau saat terjadi peningkatan PM10 yang terbukti menjadi faktor dominan terhadap pneumonia pada balita.
  - c. Mendorong pengembangan platform informasi kualitas udara berbasis wilayah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko kesehatan akibat polusi.