

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumonia merupakan salah satu infeksi saluran pernapasan yang menyumbang kematian cukup tinggi di dunia. Penyakit ini merupakan salah satu variasi dari infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang pernapasan manusia bagian bawah yaitu paru terutama alveolinya. Seseorang yang menderita pneumonia akan mengalami kesulitan dalam bernafas karena alveolinya dipenuhi dengan nanah dan cairan sehingga bisa membatasi asupan oksigen yang masuk ke dalam paru. Populasi berisiko yang terkena pneumonia adalah anak Balita, orang dewasa di atas usia 65 tahun (usia lanjut), dan orang yang sudah memiliki masalah kesehatan sebelumnya. Pada tahun 2017, pneumonia menyumbang sebesar 15% dari kematian anak-anak di bawah usia lima tahun dengan sekitar 808.000 kematian anak di dunia (WHO, 2019). Prevalensi pneumonia di Indonesia berdasarkan Provinsi dan menurut diagnosis dokter tahun 2018 terbanyak pada Provinsi Papua sebesar 3,6% dan Jawa Timur menduduki urutan ke 18 yaitu sebesar 1,8% (Risikesdas, 2018).

Pneumonia disebabkan oleh bakteri, virus dan jamur. *Streptococcus pneumoniae* merupakan bakteri agen penyebab infeksi yang sering menyebabkan pneumonia pada anak-anak. Jika anak memiliki sistem kekebalan tubuh yang rendah maka akan lebih rentan terkena pneumonia.

Selain itu, lingkungan juga bisa menjadi faktor risiko yang bisa meningkatkan kerentanan anak-anak terhadap pneumonia. Anak-anak penderita pneumonia yang tinggal di lingkungan yang memiliki udara yang tidak bersih akan memiliki risiko dua kali lipat terkena pneumonia. Tidak hanya itu, polusi udara juga berisiko terkena pneumonia dan menyumbang sekitar 28% semua kematian orang dewasa akibat pneumonia (WHO, 2021b).

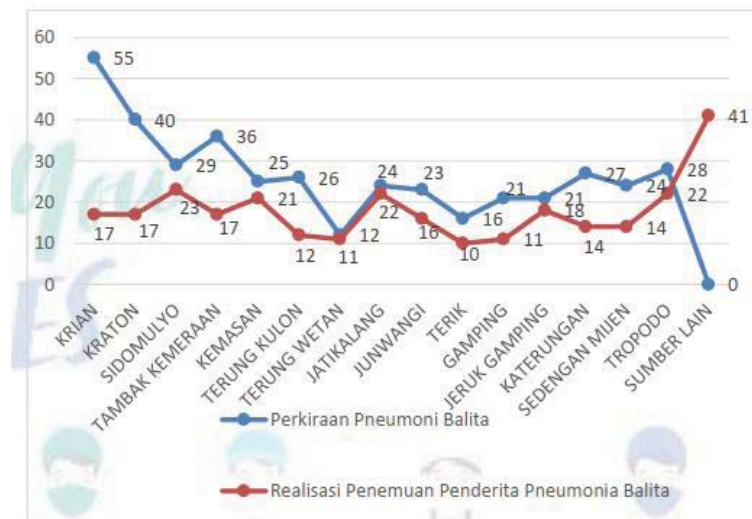
Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi lingkungan juga bisa mempengaruhi terjadinya pneumonia. Kondisi lingkungan ini bisa berupa kondisi di dalam maupun di luar rumah. Faktor lingkungan di dalam rumah, misalnya angka kuman, ventilasi, suhu, intensitas pencahayaan, kelembaban udara, dan kepadatan hunian. Lalu faktor lingkungan di luar rumah bisa dengan melihat kualitas udaranya. Kualitas udara yang buruk bisa disebabkan karena adanya sumber pencemaran udara, seperti kebakaran hutan, gas buangan kendaraan bermotor, asap rokok, dan gas buangan dari industri (Harnani *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Dayu Mahalastri (2014), ada beberapa faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia, yaitu paparan asap rokok dalam rumah, luas ventilasi, dan kepadatan hunian. Penelitian lain yang dilakukan oleh Anwar & Dharmayanti (2014), menyebutkan bahwa faktor sosial, demografi, ekonomi dan kondisi lingkungan fisik rumah berperan terhadap kejadian pneumonia pada balita. Faktor tersebut, meliputi jenis kelamin

balita, tipe tempat tinggal, tingkat ekonomi, kebiasaan membuka jendela kamar, pemisahan dapur dari ruangan lain, dan ventilasi kamar yang cukup. Lalu penelitian yang dilakukan oleh Efni *et al.*, (2016), status gizi memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian pneumonia, sedangkan pemberian ASI eksklusif, paparan asap rokok, riwayat bayi berat lahir rendah dan imunisasi campak tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian pneumonia. Penelitian yang dilakukan oleh Budihardjo dan Suryawan (2020) menunjukkan hasil bahwa status imunisasi yang tidak lengkap dan paparan asap rokok merupakan faktor risiko terjadinya pneumonia pada anak-anak usia 12-59 bulan. Balita yang terpapar asap rokok akan memiliki risiko 2,238 kali lebih besar terinfeksi pneumonia. Asap rokok yang dihirup akan menurunkan fungsi dari silia dan menyebabkan dahak bisa diproduksi secara berlebihan. Hal tersebut bisa sangat mengganggu pernapasan karena selain adanya infeksi, ada banyak dahak yang diproduksi sehingga akan sulit ketika bernapas. Berdasarkan hal-hal yang sudah disebutkan di atas, maka karakteristik anak Balita, faktor lingkungan fisik tempat tinggal dan kondisi udara kamar menjadi faktor risiko terjadinya pneumonia pada anak Balita.

1.2 Identifikasi Masalah

Jawa Timur merupakan provinsi dengan urutan ke delapan belas yang menyumbang angka kejadian pneumonia di Indonesia. Berdasarkan Riskesdas Jatim (2018), kabupaten/kota yang menyumbang pneumonia

terbanyak adalah Kabupaten Tulungagung sebanyak 3,82% dan Sidoarjo berada di urutan ke 29 (1,47%). Angka tersebut jika dibandingkan dengan Kabupaten Tulungagung sudah cukup jauh, namun hal tersebut tetap menjadi masalah yang harus diselesaikan. Desa Tropodo merupakan salah satu desa di Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo yang memiliki ± 20 industri tahu, baik pembuatan tahu maupun penggorengan tahu yang beroperasi hampir setiap hari selama > 8 jam/hari. Akibat dari pengoperasian pabrik tersebut lingkungan desa tersebut tercemar dengan polusi dan limbah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, masyarakat sekitar banyak yang mengeluhkan sering sesak dan merasa tidak nyaman akan polusi yang ditimbulkan dari proses yang terjadi di pabrik tahu. Cerobong dari pabrik tahu juga relatif rendah, sehingga asap dan debu yang dihasilkan akan dengan mudah turun ke rumah warga dan menyebabkan kondisi rumah kurang bersih. Akan tetapi, karena pabrik tersebut merupakan salah satu lapangan pekerjaan masyarakat Desa Tropodo, maka sebagian dari mereka mengabaikan dampak dari polusi yang ditimbulkan dari proses produksi. Selain itu, dari hasil studi pendahuluan dapat dilihat bahwa masih banyak masyarakat Desa Tropodo yang memiliki perilaku merokok. Menurut data Puskesmas Krian (2021), Desa Tropodo memiliki kasus mengenai pneumonia pada anak Balita, yaitu sekitar 22 anak Balita.



Gambar 1.1 Realisasi Penemuan Penderita Pneumonia pada Anak Balita di Puskesmas Krian Tahun 2020

Sumber: Tabel Profil Puskesmas Krian Tahun 2020

Lingkungan merupakan salah satu yang menjadi faktor risiko pneumonia. Lingkungan tempat tinggal yang tidak bersih akan membuat penderita pneumonia akan semakin kesulitan dalam bernapas dan semakin buruk kondisinya. Hal ini jika berlangsung selama bertahun-tahun dan terus-menerus akan berdampak pada kesehatan manusia di sekitarnya.

1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada analisis karakteristik Balita yang meliputi usia, jenis kelamin, status gizi, status ASI eksklusif, dan status imunisasi. Kemudian juga dilakukan analisis dan observasi lingkungan dari lokasi tempat tinggal Balita yang meliputi angka kuman, paparan $PM_{2,5}$, suhu, kelembaban, pencahayaan, perilaku merokok, perilaku membersihkan rumah, penggunaan obat nyamuk, sekat

dapur, kondisi dinding, kondisi lantai, ventilasi, dan kepadatan hunian. Peneliti juga membatasi akan melakukan penelitian pada Desa Tropodo dengan responden anak Balita yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Hal tersebut dilakukan supaya sesuai dengan lokasi yang paling terdampak dan populasi yang rentan terkena dampaknya. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Apakah terdapat hubungan karakteristik anak Balita, faktor lingkungan fisik tempat tinggal, dan kualitas udara kamar anak Balita dengan kasus pneumonia pada anak Balita di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo?".

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Menganalisis hubungan antara karakteristik anak Balita, faktor lingkungan fisik tempat tinggal, dan kualitas udara kamar tidur anak Balita dengan kasus pneumonia pada anak Balita di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik individu dari anak Balita di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo yang meliputi usia, jenis kelamin, status gizi, status ASI eksklusif, dan status imunisasi.
2. Mengidentifikasi faktor lingkungan fisik tempat tinggal yang menimbulkan risiko terjadinya pneumonia pada anak Balita di Desa

Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo yang meliputi paparan $PM_{2,5}$, kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah, kepadatan hunian, luas ventilasi, perilaku membersihkan rumah, penggunaan obat nyamuk bakar/semprot/elektrik, sekat dapur, kondisi lantai, serta kondisi dinding.

3. Mengidentifikasi kualitas udara kamar anak Balita di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo yang meliputi angka kuman di udara, suhu, kelembaban, dan intensitas pencahayaan.
4. Menghitung banyaknya kasus pneumonia pada anak Balita di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo.
5. Menganalisis hubungan karakteristik anak Balita, faktor lingkungan fisik tempat tinggal, dan kualitas udara kamar anak Balita dengan kasus pneumonia pada anak Balita di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo.

1.4.3 Manfaat penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman, menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam menganalisis sebuah permasalahan mengenai

hubungan karakteristik anak Balita, faktor lingkungan fisik tempat tinggal, dan kualitas udara kamar anak Balita dengan kasus pneumonia pada anak Balita, serta mengimplementasikan ilmu kesehatan lingkungan yang telah didapatkan saat perkuliahan untuk digunakan dalam kehidupan bermasyarakat.

2. Bagi Responden

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada responden terkait hubungan karakteristik anak Balita, faktor lingkungan fisik tempat tinggal, dan kualitas udara kamar anak Balita dengan kasus pneumonia pada anak Balita sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan.

3. Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan atau informasi dalam pengembangan kualitas lingkungan untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat terutama menekan angka kejadian pneumonia.

4. Bagi Pembaca

Digunakan sebagai bahan pustaka, informasi, dan referensi yang berguna bagi penelitian selanjutnya.