

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyakit menular yang paling umum dihadapi oleh masyarakat adalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang berlangsung kurang dari 14 hari, yang disebabkan oleh mikroorganisme yang menginfeksi saluran pernapasan, mulai dari hidung, telinga, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, hingga paru-paru. Penyakit ini sering kali terjadi pada anak-anak dan merupakan salah satu penyebab utama kematian di berbagai negara, termasuk Indonesia, dengan persentase mencapai 52,3% (Sondakh *et al.*, 2020).

Berdasarkan laporan dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020, jumlah kematian anak-anak, khususnya pada kelompok balita, yang disebabkan oleh penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) menduduki peringkat tertinggi di dunia. Di negara-negara berkembang, frekuensi ISPA umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri, sedangkan di negara-negara maju, penyebabnya lebih sering adalah virus. Angka mortalitas akibat ISPA mencapai 4,25 juta kasus setiap tahunnya. Indonesia termasuk dalam kategori negara berkembang yang memiliki tingkat kejadian penyakit ISPA yang cukup signifikan (World Health Organization, 2020). Di sisi lain, data yang dirilis oleh *United Nations Emergency Children's Fund* (UNICEF) pada tahun 2016 menunjukkan bahwa jumlah kematian akibat Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada anak-anak berusia di bawah lima tahun mencapai 878.829 kasus.

Sementara itu, angka kematian akibat ISPA pada anak-anak berusia di atas lima tahun tercatat sebanyak 6 per 1000 kelahiran hidup, yang setara dengan sekitar 16% dari total kematian (UNICEF, 2016).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Indonesia tercatat sebesar 20,06%, yang hampir setara dengan angka pada tahun sebelumnya, yaitu 20,56%. Prevalensi ISPA pada balita berdasarkan kelompok umur menunjukkan angka 9,4% untuk usia 0-11 bulan, 14,4% untuk usia 12-23 bulan, 13,8% untuk usia 24-35 bulan, 13,1% untuk usia 36-47 bulan, dan 13,5% untuk usia 48-59 bulan. Selain itu, berdasarkan karakteristik jenis kelamin, prevalensi ISPA pada laki-laki adalah 13,2%, sedangkan pada perempuan adalah 12,4%. Jawa Barat menjadi provinsi dengan prevalensi ISPA tertinggi, mencapai 14,7% di antara 34 provinsi di Indonesia (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2022), terjadi penurunan jumlah kasus ISPA atau pneumonia pada anak-anak di Provinsi Jawa Barat dari 32,2% menjadi 27,9% antara tahun 2020 dan 2021. Namun, diperkirakan jumlah kasus pneumonia akan meningkat hingga 44,90% pada tahun 2022. Kota Cirebon mencatat angka kejadian pneumonia tertinggi pada anak di bawah usia lima tahun sebesar 189,74%, diikuti oleh Kabupaten Sumedang dengan 124,19%. Sebaliknya, angka terendah ada di Kabupaten Jatim yang mencapai 16,02%, Kota Jatim pada 10,75%, dan Kabupaten

Pangandaran sebesar 7,11% di 27 wilayah barat Provinsi Jawa Barat (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2022).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Cirebon tahun 2021, 84,8% anak usia dibawah lima tahun diketahui mengalami ISPA atau pneumonia, dengan perkiraan jumlah kasus pneumonia mencapai 1.475 kasus dari total jumlah balita di wilayah Kota Cirebon (Dinkes Kota Cirebon, 2021). Sedangkan pada tahun 2024, ISPA merupakan kasus terbanyak di Kota Cirebon, dengan jumlah mencapai 1.477 kasus. Selain itu, penyakit Nasofaringitis Akut menduduki posisi kedua dengan 565 kasus, diikuti oleh Hipertensi Primer sebanyak 549 kasus. Penyakit lain yang tercatat dalam jumlah signifikan meliputi Dispepsia dengan 529 kasus, Myalgia sebanyak 407 kasus, dan Faringitis Akut tidak spesifik mencapai 374 kasus.

Kejadian ISPA dapat disebabkan oleh faktor lingkungan yaitu suhu, kelembaban dan polutan udara. Kelembaban dan suhu dalam ruangan merupakan faktor lingkungan yang signifikan dalam mempengaruhi kesehatan, terutama dalam meningkatkan risiko penyakit pernapasan. Tingginya kelembaban dalam ruangan dapat berdampak negatif, terutama bagi anak-anak yang sistem kekebalan tubuhnya masih belum sepenuhnya berkembang. Di lingkungan tropis seperti Indonesia, seringkali suhu dan kelembaban dalam ruangan tidak terkelola dengan baik, terutama di rumah-rumah yang memiliki ventilasi kurang optimal (Sofia, 2017).

Menurut Sulaminingsih *et al.* (2024) peningkatan suhu dapat mengakibatkan perubahan dalam pola penularan penyakit dan parasit yang

ditularkan oleh vektor. Kenaikan konsentrasi gas rumah kaca menyebabkan perubahan iklim, yang berpengaruh terhadap pola penyakit menular serta meningkatkan risiko infeksi pada kelompok usia rentan, khususnya anak-anak dan lansia. Penyebaran penyakit menular yang semakin meningkat dipicu oleh patogen, seperti virus, bakteri, atau parasit lainnya, serta vektor seperti serangga dan hewan pengerat, yang merespons perubahan kelembaban, suhu, dan kondisi lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian Anantasia *et al.* (2021) tentang kondisi fisik rumah dan kejadian ISPA di Desa Alenangka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai menemukan bahwa kelembaban dalam ruangan memiliki (p -value = 0,034) dan suhu udara dalam ruangan (p -value = 0,029) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban dan suhu udara dalam ruangan dengan kejadian ISPA di Desa Alenangka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Syahaya *et al.* (2021) yang memiliki hubungan yang signifikan antara kelembaban dan suhu dalam ruangan dengan kasus ISPA.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti, kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon menempati posisi teratas diantara 10 penyakit paling umum. Puskesmas Nelayan Kota Cirebon telah mencatat kejadian ISPA tahun 2024 pada berbagai kelompok usia. Salah satu kelompok yang menunjukkan kejadian ISPA yang signifikan adalah anak-anak usia 0-9 tahun sebanyak 487 kasus anak yang tinggal di Kelurahan Kebon Baru. Hal ini menunjukkan tingginya beban penyakit ISPA

yang kemungkinan berkaitan dengan kualitas udara di wilayah tersebut khususnya kelembaban dan suhu udara dalam ruangan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, dapat disimpulkan bahwa kelembaban, dan suhu udara dalam ruangan memiliki hubungan erat dengan kejadian ISPA pada anak. Namun, hubungan kelembaban dan suhu udara dalam ruangan dengan kejadian ISPA di daerah ini belum banyak diteliti secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelembaban dan suhu udara dalam ruangan dengan kejadian ISPA pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon, guna memberikan dasar ilmiah untuk upaya penanganan dan pencegahan yang lebih efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada penjelasan latar belakang yang telah disampaikan, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah “Adakah hubungan kelembaban dan suhu udara dalam ruangan kejadian ISPA pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penyusunan penulisan ini adalah untuk mengetahui hubungan kelembaban dan suhu udara dalam ruangan dengan

kejadian ISPA pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kelembaban udara dalam ruangan di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon.
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi suhu udara dalam ruangan di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon.
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian ISPA pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon.
- d. Untuk mengetahui hubungan kelembaban dalam ruangan dengan kejadian ISPA pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon.
- e. Untuk mengetahui hubungan suhu udara dalam ruangan dengan kejadian ISPA pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Meningkatkan pengetahuan hubungan antara kelembaban dan suhu udara dalam ruangan dengan kejadian ISPA pada anak.
- b. Menjadi referensi akademik untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan dampak lingkungan terhadap kesehatan anak.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran orang tua tentang pentingnya menjaga kelembaban dan suhu udara dalam ruangan.

1.4.2.2 Bagi ITEKes Mahardika Cirebon

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber bahan pembelajaran dan referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya di bidang ilmu kesehatan masyarakat.

1.4.2.3 Bagi Puskesmas Nelayan Kota Cirebon

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan kepada tenaga kesehatan tentang kelembaban dan suhu udara dan hubungannya dengan kesehatan anak.

1.5 Keaslian Penelitian

Adapun penelitian yang berkaitan dengan penulisan judul Hubungan Kelembaban dan Suhu Udara Dalam Ruangan dengan Kejadian ISPA pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nelayan Kota Cirebon, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Trince Bura tahun 2021 dengan judul *“Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aimere Kabupaten Ngada Tahun 2020”*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kepadatan

hunian, luas ventilasi, jenis dinding, jenis lantai, suhu ruangan, kelembaban dalam rumah, dan pencahayaan dalam ruangan dengan kejadian penyakit ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Aimere. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survey analitik dengan desain *cross sectional study*. Populasi pada penelitian ini adalah semua Balita yang tercatat dalam register Puskesmas Aimere sebanyak 783 Balita, dan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian Balita yang tercatat dalam register Puskesmas Aimere yang berjumlah 265 Balita. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *random sampling*. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*. Persamaan pada penelitian ini pada variabel independen kelembaban dan suhu, variabel dependen, metode penelitian, jenis penelitian, desain penelitian, dan uji statistik. Perbedaan pada penelitian ini pada teknik sampling, populasi, sampel, tempat dan waktu.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Fitrah Anantasia, Mulyadi, dan Hidayat tahun 2021 dengan judul “*Kondisi Faktor Fisik Rumah dan Kejadian ISPA di Desa Alenangka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai*”. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan kondisi rumah dengan kejadian ISPA di Desa Alenangka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. Jenis penelitian yang digunakan didalam penelitian ini yaitu observasional analitik dan dianalisa secara *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 44 rumah. Adapun cara mendapatkan sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah *Simple Random Sampling*. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan. Hasil analisis data dengan menggunakan uji *korelasi*

pearson. Persamaannya pada variabel independen kelembaban dan suhu, variabel dependen, metode penelitian, jenis penelitian, dan desain penelitian. Perbedaannya pada uji statistik, teknik sampling, populasi, sampel, tempat dan waktu.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Syafa Widy Syahaya, Mamlukah, Indrayani pada tahun 2021 dengan judul “*Hubungan Faktor Lingkungan dengan Risiko Terjadinya ISPA Pada Balita di Desa Sukamukti Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan Tahun 2021*”. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan faktor lingkungan dengan risiko terjadinya ISPA pada balita di Desa Sukamukti Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian survey (analitik) dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 334 responden. Sampel dalam penelitian ini *simple random sampling* sebanyak 85 responden. Lokasi penelitian yaitu di Desa Sukamukti Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan pada tahun 2021. Analisis data dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Persamannya pada variabel independen kelembaban dan suhu, variabel dependen, metode penelitian, jenis penelitian, desain penelitian, dan uji statistik. Perbedaannya pada teknik sampling, populasi, sampel, tempat dan waktu.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Herlin Indria Safitri tahun 2023, dengan judul “*Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita (Studi Di Puskesmas Purwosari Kabupaten Bojonegoro)*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui

hubungan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja puskesmas purwosari. Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel *total sampling* dipilih dengan menyeleksi porsi dari populasi dengan jumlah sampel 35 responden. Teknik analisa data menggunakan uji statistik *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Purwosari. Persamaannya pada variabel independen kelembaban dan suhu, variabel dependen, metode penelitian, jenis penelitian, desain penelitian, dan uji statistik. Perbedaannya pada teknik sampling, populasi, sampel, tempat dan waktu.