BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran pernapasan akut(ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian pada anak nalita di dunia,dengan angka kematian mencapai lebih dari 800.000 anak per tahun atau sekitar 2.200 anak per hari.Ini mencakup lebih dari153.000 bayi baru lahir. Sebagian besar dari kematian ini sebenarnya dapat dicegah dengan intervensi yang tepat. Secara global,terdapat lebih dari 1.400 kasus pneumoniaper100.000 anak, atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun, dengan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan (2.500 kasus per100.000 anak) dan Afrika Barat danTengah (1.620 kasus per 100.000 anak). Sedangkan menurut World Health Organization (WHO), padatahun 2020 di ketahui ISPA pada balita umur 1 -5 tahun terdapat 1.988 kasus dengan prevalensi (42,91%). ISPA masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Angka mortalitas ispa mencapai 4,25 juta setiap tahun.(Al-misbah, 2025).

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan. ISPA berlangsung sampai 14 hari yang dapat ditularkan melalui air ludah, darah, bersin maupun udaara pernafasan yang mengandung kuman. Namun demikian, sering juga ISPA didefinisikan sebagai saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia. Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari. Gejalanya meliputi demam,batuk dan sering nyeri tenggorok, pilek, sesak napas, mengik,

atau kesulitan bernapas.(Burhan, 2020)

Rumah sebagai tempat tinggal memiliki peran penting dalam menjamin kesehatan penghuninya, terutama melalui kondisi lingkungan fisik yang memadai. Komponen lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat seperti kelembaban,suhu,pencahayaan,ventilasi merupakan faktor risiko sumber penularan berbagai macam penyakit, khususnya jenis penyakit berbasis lingkungan.Akibat dari keadaan rumah yang tidak sehat akan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan dampak salah satunya yaitu penyakit ISPA.(Suharno et al., 2019)

Ruangan dinyatakan sehat dan nyaman, apabila suhu udara dan kelembapan udara ruang sesuai dengan suhu tubuh manusia normal. Suhu dalam ruangan harus dijaga agar tetap nyaman dan sesuai dengan suhu tubuh manusia, sehingga tubuh tidak mengalami kehilangan panas berlebihan atau kepanasan.Suhu yang tidak normal juga dapat menyebabkan media untuk perkembangan mikroorganisme.Suhu yang tidak normal memiliki peran terhadap kejadian ISPA melalui kondisi udara yang tidak normal. Kelembapan adalah persentasi jumlah air di udara atau banyaknya uap air yang berada di udara. Kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan membran mukosa hidung menjadi kering sehingga kurang efektif dalam menghadang mikroorganisme. Selain itu, kelembaban yang tinggi juga dapat mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh sehingga memicu penyakit gangguan pernapasan dan meningkatkan daya tahan hidup bakteri di ruangan.

Ventilasi adalah lubang pengundaraan yang menjaga sirkulasi udara tetap dalam kondisi baik. Ventilasi berperan menjaga sirkulasi udara dalam ruangan tetap baik (berarti keseimbangan O2 yang diperlukan agar tetap terjaga, sehingga mempercepat pengeluaran bahan-bahan pencemar yang ada di dalam ruangan). Ventilasi juga berfungsi untuk membawa cahaya alami dari matahari ke dalam ruangan. Ventilasi dikategorikan memenuhi syarat bila luasnya ≥ 10% dari luas lantai dan terbuka, dan dikategorikan tidak memenuhi syarat bila luasnya < 10% dari luas lantai (Kepmenkes RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999). Apabila luas ventilasi < 10% dari luas lantai, maka proses sirkulasi udara dalam ruang berjalan tidak normal, udara dalam ruang menjadi panas, diperberat lagi apabila ruang memiliki jumlah penghuni yang padat (overcrowded) akan menyebabkan kurangnya O2 dalam ruang.

Pertukaran udara yang tidak baik atau kurang dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan manusia, bakteri akan bertahan lama didalam ruangan apabila ventilasi sangat minim. Kurangnya ventilasi juga akan menyebabkan kelembaban udara dalam ruangan. Suatu ruangan yang tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik akan menimbulkan beberapa keadaan seperti bau pengap, suhu dan kelembapan udara meningkat serta terjadi penyakit seperti insfeksi saluran pernapan akut (ISPA). Pengaruh antara pencahayaan dengan kejadian ISPA, dikarenakan kurangnya sinar matahari yang masuk ke dalam rumah misalnya kamar yang berada diposisi pojok sehingga tidak mendapat sinar matahari langsung, kuranya pencahyaan dari sinar matahari dapat berpengaruh pada perkembangan bibit penyakit. Faktor lain yang mempengaruhi kurangnya pencahayaan adalah masih minimnya lubang angin atau

ventilasi.(Pratiwi & Bintara, 2022)

Udara merupakan komponen terpenting dalam kehidupan. Komposisi udara normal terdiri dari campuran mekanis gas nitrogen sebanyak 78,1%, oksigen sebanyak 20,93%, dan karbondioksida sebanyak 0,03%, selebihnya berupa gas argon, neon, krypton, xenon, dan helium. Udara juga mengandung uap air, debu, bakteri, spora, dan sisa tumbuh-tumbuhan. Udara berperan memberikan oksigen, pengatur suhu bumi sesuai dengan kebutuhan hidup manusia dan melindungi bumi dari sinar matahari, terutama sinar ultraviolet. (Wiana & Cahya, 2016)

Pencahayaan pada rumah tinggal penderita ISPA yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan mempunyai risiko penularan kepada keluarganya. Risiko penularan ISPA masih terjadi karena masyarakat belum banyak yang mengetahui cara pencegahan diantaranya dengan membuat ventilasi rumah berupa lubang angin dan jendela serta genteng kaca yang memenuhi syarat kesehatan untuk masuknya sinar matahari secara langsung. Sinar matahari mengandung ultra violet yang mempunyai kemampuan membunuh kuman (10). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan pendapat Deta (2010) yang menyebutkan bahwa pencahayaan merupakan salah satu faktor risiko kejadian penularan ISPA.(Maulana 2020)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu menunjukkan bahwa angka kejadian ISPA mengalami fluktuasi dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2023, tercatat 28.516 kasus, kemudian meningkat menjadi 33,248 kasus pada tahun 2024. Sementara itu, menurut data dari Puskesmas Betungan pada tahun 2023 sebanyak 2751 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2024 yaitu 4085 kasus. Pada

tahun 2025 sebanyak 395 kasus yang terjadi di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Peningkatan jumlah kasus ISPA yang terjadi menunjukkan adanya faktor yang perlu diteliti lebih lanjut, seperti kondisi lingkungan fisik yang meliputi pencahayaan, ventilasi, suhu, dan,kelembapan. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis dalam menangani peningkatan kasus ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh kondisi lingkungan fisik rumah (pencahayaan, ventilasi, kelembapan, dan suhu) terhadap kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

   Diketahui kondisi lingkungan fisik rumah pada kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu**.**

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui Laju ventilasi di dalam rumah penderita ISPA

   b. Diketahui intensitas pencahayaan rumah penderita ISPA

   c. Diketahui suhu di dalam rumah penderita ISPA

   d. Diketahui kelembapan di dalam rumah penderita ISPA

D. Manfaat

1. Manfaat Bagi Akademik

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh kondisi lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA.

2. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

   Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang berharga bagi peneliti untuk meningkatkan pemahaman kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA.

3. Bagi Puskesmas

   a. Menyediakan data terkait tentang faktor lingkungan yang mempengaruhi terjadinya ISPA sehingga dapat digunakan dalam inisiatif promosi kesehatan.

   b. Memberikan bahan evaluasi bagi puskesmas dalam upaya peningkatan kualitas layanan kesehatan lingkungan dan pengendalian penyakit ISPA.

4. Bagi Masyarakat

   a. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga

   b. ventilasi rumah dan kelembaban rumah yang baik untuk mencegah ISPA.

   c. Mendorong masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat dan meningkatkan kebersihan lingkungan.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu