

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit yang menginfeksi saluran pernapasan atas dan bawah dengan tingkat keparahan mulai dari sedang hingga berat dikenal sebagai Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)¹. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) didefinisikan sebagai demam, batuk tidak lebih dari dua minggu, pilek, atau tenggorokan tersumbat dan nyeri oleh penyedia layanan kesehatan (dokter, bidan, atau perawat)². ISPA dapat menyebabkan sakit tenggorokan, sakit telinga, influenza, bronkitis, sinusitis, dan gejala lainnya¹.

Pada tahun 2019, *World Health Organization* (WHO) menyatakan 13 juta balita terinfeksi ISPA dan jumlah kematian akibat ISPA terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2020, prevalensi ISPA pada balita berusia 1-5 tahun menurut World Health Organization (WHO) adalah 42,91%. ISPA merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Lebih dari setengah kematian balita negara berkembang disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan akut, khususnya yang menyerang jaringan paru-paru. Anak balita masih mempunyai sistem imunitas yang belum berkembang sepenuhnya, hal ini mengakibatkan balita sangat mudah terkena ISPA³.

ISPA dapat mempengaruhi perkembangan balita secara signifikan. Kondisi ini jika dibiarkan tanpa penanganan yang tepat, dapat mengganggu pertumbuhan fisik serta kemampuan kognitif anak. Balita yang terkena ISPA bisa mengalami gejala mulai dari batuk dan pilek, kesulitan bernapas, hingga sulit tidur, sehingga membuat balita merasa tidak nyaman dan kesulitan beristirahat. Kurangnya istirahat dapat menghambat proses pemulihan serta perkembangan otak. Pada kasus kronis, ISPA yang berkepanjangan dapat memperburuk status gizi balita, sehingga menghambat perkembangan fisik dan membuat balita lebih rentan terhadap infeksi lainnya.

Di antara 10 besar penyakit tertinggi di Indonesia, ISPA selalu berada di urutan teratas. Prevalensi ISPA pada balita di Indonesia dilihat dari diagnosis dan gejala

mengalami fluktuasi selama satu dekade terakhir. Pada tahun 2013, prevalensi ISPA tercatat sebesar 25,0%. Lima tahun kemudian, pada tahun 2018, prevalensi ini mengalami penurunan signifikan menjadi 12,8%. Namun, tren ini berubah drastis pada tahun 2023, di mana prevalensi ISPA kembali meningkat tajam hingga mencapai 34,2%.

Salah satu provinsi di Indonesia dimana ISPA masih menjadi permasalahan adalah di Provinsi Jambi. Sebagaimana yang diketahui dari Profil Kesehatan Provinsi Jambi tahun 2022 bahwa ISPA menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak di Provinsi Jambi, dengan persentase prevalensi sebesar 29,51%⁴. Selain itu, faktor lingkungan seperti kabut asap karena pembakaran hutan dan lahan ataupun karena polusi udara, serta kebiasaan membakar sampah rumah tangga oleh masyarakat juga turut meningkatkan risiko ISPA di Provinsi Jambi. Prevalensi ISPA pada balita berdasarkan diagnosis dan gejala juga mengalami fluktuasi selama periode 2013 hingga 2023. Pada tahun 2013, prevalensi ISPA tercatat sebesar 17,0%. Pada tahun 2018, prevalensi ini turun signifikan menjadi 7,3%. Namun, tren ini kembali berubah pada tahun 2023, di mana prevalensi meningkat kembali secara tajam hingga mencapai 18,8%^{2,5,6}.

ISPA dapat menyerang saluran pernapasan bagian bawah dan jika terjadi maka akan menyebabkan pneumonia⁷. Bakteri, jamur, atau virus dapat menginfeksi paru-paru dan menyebabkan pneumonia. Berdasarkan data *United Nations Internasional Children's Emergency Fund* (UNICEF) pada tahun 2021 diketahui kasus mortalitas balita akibat pneumonia adalah 725.557 kasus. Melihat situasi di Indonesia, prevalensi pneumonia pada balita berdasarkan diagnosis atau gejala tahun 2023 adalah sebesar 15,0%, sedangkan prevalensi pneumonia pada balita berdasarkan diagnosis atau gejala di Provinsi Jambi tahun 2023 adalah 14,3%⁶.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh John Gordon, penyakit atau kondisi kesehatan dipengaruhi oleh interaksi antara tiga elemen utama: agen penyebab (*agent*), inang (*host*), dan lingkungan (*environment*). Lingkungan dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap terjadinya suatu penyakit. Dalam hal ISPA pada balita, salah satu

penyebab dari faktor lingkungan adalah adanya anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Di dalam asap rokok terdapat zat-zat berbahaya yang dapat terhirup oleh anak-anak, terutama balita yang memiliki sistem pernapasan yang masih berkembang dan lebih rentan terhadap polusi udara. Adanya asap rokok di dalam rumah dapat memperbesar peluang ISPA karena dapat memperburuk kualitas udara dalam ruangan dan memperbesar kemungkinan anak mengalami infeksi pernapasan⁸.

Orang tua yang merokok di rumah dapat membuat balita terpapar asap rokok dan menyebabkan balita menjadi perokok pasif. Asap primer adalah asap yang dihirup seseorang saat merokok, dan asap sampingan (*side stream*) adalah asap yang keluar dari ujung rokok. Perokok pasif merasakan dampak yang lebih berbahaya dibandingkan perokok aktif karena berdasarkan penelitian, di dalam *side stream* terdapat lebih banyak hasil pembakaran tembakau dibanding asap utama⁹.

Menurut *Center for Disease Control and Prevention* adapun beberapa kandungan dari lebih 7000 senyawa yang ada pada asap rokok diantaranya adalah benzena (ditemukan dalam bensin), toluena (digunakan dalam pengenceran cat), butana (digunakan dalam cairan korek api), kadmium (digunakan dalam pembuatan baterai), amonia (digunakan dalam pembersih rumah tangga) dan hidrogen sianida (digunakan dalam senjata kimia). Dengan adanya senyawa-senyawa tersebut, risiko balita menderita ISPA semakin meningkat serta balita yang terhirup asap rokok secara kontinu juga berisiko mengalami penurunan fungsi paru-paru sehingga dapat meningkatkan risiko terpapar ISPA secara berulang dan perkembangan kognitifnya terganggu karena balita menghabiskan lebih banyak waktunya di dalam rumah, paparan ini menjadi ancaman serius terhadap kesehatan balita.

Tren peningkatan prevalensi ISPA pada balita dari tahun 2018 hingga 2023 dapat dikaitkan dengan tingginya penggunaan rokok oleh anggota keluarga. Asap rokok yang terpapar pada balita meningkatkan risiko mengalami ISPA, terutama karena sistem pernapasan balita yang masih rentan terhadap polutan. Paparan asap rokok dari keluarga yang merokok menjadi salah satu faktor risiko utama yang memperburuk

kesehatan pernapasan balita, menyebabkan balita lebih rentan terkena infeksi saluran pernapasan dibandingkan dengan balita yang tidak terpapar.

Data mengenai proporsi merokok di dalam gedung atau ruangan pada penduduk usia ≥ 10 tahun di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi kebiasaan ini tetap tinggi dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2018, sekitar 80,6% dari populasi usia tersebut melaporkan merokok di dalam gedung atau ruangan. Angka ini sedikit meningkat pada tahun 2023 menjadi 81,5%. Di Provinsi Jambi, proporsi merokok di dalam gedung atau ruangan pada penduduk usia ≥ 10 tahun menunjukkan angka yang relatif stabil dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2018, sekitar 87,1% dari penduduk usia tersebut melaporkan merokok di dalam ruangan. Angka ini sedikit menurun pada tahun 2023 menjadi 86,8%.^{2,5,6}

Proporsi frekuensi berada dekat dengan orang yang merokok di dalam ruangan tertutup pada penduduk usia ≥ 10 tahun di Provinsi Jambi menunjukkan beberapa perubahan dari tahun 2018 hingga 2023. Pada tahun 2018, sekitar 24,5% penduduk melaporkan setiap hari berada dekat dengan perokok di dalam ruangan, 55,1% kadang-kadang mengalami paparan tersebut, dan 20,3% tidak pernah berada dalam situasi tersebut. Pada tahun 2023, proporsi mereka yang setiap hari berada dekat dengan perokok sedikit menurun menjadi 21,2%, sementara yang kadang-kadang mengalami paparan berkurang menjadi 50,4% dan persentase yang tidak pernah berada dekat dengan perokok meningkat signifikan menjadi 28,4%.^{2,5,6}

Dengan nilai p sebesar 0,000 dan nilai OR sebesar 13,692, penelitian Gumilard dkk. menemukan bahwa kebiasaan merokok anggota keluarga di rumah merupakan faktor dominan ISPA pada balita. Artinya, balita yang memiliki anggota keluarga yang merokok di rumah memiliki kemungkinan 13,692 kali lebih besar untuk mengalami ISPA dibandingkan balita yang tidak memiliki anggota keluarga yang merokok di rumah¹⁰. Temuan lain oleh Turangan dkk mengemukakan adanya korelasi antara ISPA pada balita dengan kebiasaan merokok anggota keluarga di rumah (p value 0,001). Risiko terjadinya ISPA pada balita yang mempunyai anggota keluarga yang merokok

di rumah 14,39 kali lebih besar daripada balita yang tidak mempunyai anggota keluarga yang merokok di rumah.

Adapun faktor lain penyebab ISPA seperti usia balita, jenis kelamin balita, status gizi, status imunisasi, jenis lantai, penggunaan obat nyamuk bakar, tingkat Pendidikan ibu, dan sosial ekonomi dapat berperan sebagai variabel *confounding* dalam hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita. Hal ini karena setiap variabel tersebut mempengaruhi kerentanan balita terhadap infeksi pernapasan. Dengan demikian, keberadaan variabel-variabel ini perlu diperhitungkan untuk mendapatkan analisis yang akurat mengenai dampak merokok di dalam rumah terhadap risiko ISPA pada balita.

Penyebab ISPA berdasarkan karakteristik pada balita adalah jenis kelamin, usia, status imunisasi, dan status gizi. Balita laki-laki cenderung lebih rentan terkena ISPA, salah satunya dikarenakan faktor biologis dimana balita laki-laki memiliki respons kekebalan yang belum sempurna dalam merespons agen penyebab penyakit¹¹. Anak balita usia 12 – 59 bulan rawan terkena ISPA karena sistem kekebalan tubuhnya belum terbentuk dengan maksimal¹². Dalam hal sistem kekebalan tubuh, balita yang mendapat imunisasi lengkap sistem imunnya lebih kuat dibandingkan balita yang tidak diimunisasi lengkap. Balita yang kekurangan gizi merupakan faktor risiko ISPA yang signifikan karena mereka menunjukkan salah satu atau kedua kondisi tersebut¹³.

Berdasarkan karakteristik keluarga, faktor lain yang menyebabkan ISPA pada balita yaitu tingkat pendidikan ibu, status ekonomi, dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Rumah Tangga (PHBS-RT). Ibu yang tingkat pendidikannya tinggi memiliki kecenderungan yang lebih kecil untuk memiliki balita yang menderita ISPA, karena pendidikan yang tinggi memberikan kemudahan seorang ibu dalam menerima informasi sehingga mampu mencegah terjadinya ISPA pada balita¹⁴. Keluarga dengan tingkat sosial ekonomi rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam mendapatkan perawatan kesehatan yang tepat, kondisi sanitasi rumah yang kurang memadai, dan asupan nutrisi yang kurang, sehingga meningkatkan risiko balita terkena ISPA. PHBS-

RT yang dibahas dalam penelitian ini adalah kebiasaan mencuci tangan anggota keluarga. Cuci tangan berperan penting dalam pencegahan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Ketika tangan menyentuh berbagai permukaan, tangan dapat terkontaminasi oleh patogen, termasuk virus dan bakteri penyebab ISPA dan jika menyentuh wajah, mulut, atau hidung, patogen tersebut dapat masuk ke saluran pernapasan, dan meningkatkan risiko infeksi. Cuci tangan dengan sabun efektif membersihkan dan menghilangkan patogen dari tangan, yang secara signifikan mengurangi risiko penularan penyakit seperti ISPA.

Faktor lain penyebab ISPA pada balita berdasarkan lingkungan fisik adalah jenis lantai dan kepadatan hunian. Lantai yang sesuai persyaratan kesehatan yakni tahan air atau tidak lembab serta gampang untuk dibersihkan¹⁵. Jenis lantai yang sesuai persyaratan yaitu lantai dengan bahan plester, semen, keramik atau ubin, sementara lantai yang tidak sesuai persyaratan memiliki ciri tidak tahan air, sebagai contoh papan, lontar atau tanah. Jenis lantai yang tidak sesuai persyaratan dapat menjadi faktor risiko ISPA pada balita, dimana lantai yang tidak sesuai persyaratan merupakan wadah yang ideal bagi pertumbuhan patogen ISPA¹⁶.

Jika dilihat dari sisi sumber pencemaran udara dalam ruang, pemakaian obat nyamuk bakar juga merupakan faktor lain kejadian ISPA pada balita. Racun yang terdapat pada asap obat nyamuk bakar mempunyai kemampuan memperparah dan mengganggu sistem pernafasan, sehingga saluran pernafasan rawan terinfeksi bakteri penyebab ISPA¹⁷.

Berdasarkan uraian di atas, dimana kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dapat meningkatkan risiko ISPA pada balita, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Provinsi Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

ISPA pada balita masih menjadi permasalahan di Indonesia, begitu pula di Provinsi jambi, hal ini dibuktikan dari data Riskesdas tahun 2013-2023 dimana prevalensi ISPA pada balita di Provinsi Jambi tahun 2023 berdasarkan diagnosis dan

gejala masih tergolong tinggi, yaitu 18,8%. Hal ini sejalan dengan tingginya angka perokok yang masih merokok di dalam rumah, yaitu 86,8%. Balita berisiko menjadi *thirdhand smoker* apabila terdapat anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Hal ini dapat mengancam kesehatan balita dikarenakan sisa partikel rokok dapat menempel di permukaan manapun di dalam rumah yang bertahan dalam hitungan hari bahkan bulan yang akan bercampur dengan polutan di dalam ruangan, sehingga bisa menjadi racun jika terhirup oleh balita¹⁸. Hal ini didukung oleh temuan Fakarina *et al.* dan Rizkiah, dimana merokok adalah faktor dominan terhadap kejadian ISPA pada balita^{19,20}.

Belum ada penelitian yang secara khusus mengeksplorasi korelasi antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di tingkat provinsi, khususnya di Provinsi Jambi menggunakan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti hal tersebut, dan yang menjadi permasalahan adalah bagaimana hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di Provinsi Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Provinsi Jambi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuinya prevalensi ISPA pada balita di Provinsi Jambi.
2. Diketuinya hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di Provinsi Jambi.
3. Diketuinya hubungan variabel kovariat (Usia Balita, Jenis Kelamin Balita, Status Gizi, Status Imunisasi, Jenis Lantai, Penggunaan Obat Nyamuk, Tingkat Pendidikan Ibu, Sosial Ekonomi, Kepadatan Hunian, dan Kebiasaan Cuci Tangan Ibu) dengan kejadian ISPA pada balita.

4. Diketuinya hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di Provinsi Jambi berdasarkan variabel kovariat (Usia Balita, Jenis Kelamin Balita, Status Gizi, Status Imunisasi, Jenis Lantai, Penggunaan Obat Nyamuk, Tingkat Pendidikan Ibu, Sosial Ekonomi, Kepadatan Hunian, dan Kebiasaan Cuci Tangan Ibu).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, khususnya keluarga yang memiliki balita, mengenai dampak negative kebiasaan merokok di lingkungan rumah terhadap kesehatan balita. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat mendorong perubahan perilaku anggota keluarga untuk mengurangi atau menghindari merokok di sekitar balita guna menurunkan risiko kejadian ISPA.

1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu Kesehatan Bidang Epidemiologi

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam Kesehatan masyarakat, khususnya dalam memahami faktor risiko lingkungan rumah tangga terhadap kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang membahas hubungan antara paparan asap rokok dan kesehatan anak.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai faktor risiko kejadian ISPA pada balita, khususnya yang berkaitan dengan perilaku merokok anggota keluarga.