

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini disajikan landasan teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian. Uraian teori tersebut meliputi beberapa konsep utama yang berkaitan dengan variabel penelitian, yaitu: (1) konsep perilaku merokok, (2) konsep infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), (3) konsep anak, (4) hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA, serta dilengkapi dengan (5) kerangka teori, (6) kerangka konseptual, dan (7) hipotesis penelitian.

2.1 Konsep Perilaku Merokok

2.1.1 Definisi Perilaku Merokok

Perilaku merokok merupakan kebiasaan menghisap dan menghirup asap rokok yang dilakukan seseorang secara sadar dan berulang. Kebiasaan merokok dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lingkungan, keluarga, pergaulan, dan ketergantungan terhadap nikotin sehingga perilaku tersebut sering menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari individu (Silitonga et al., 2024).

Merokok merupakan aktivitas mengonsumsi produk tembakau yang menghasilkan asap dari proses pembakaran rokok. Asap rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya, seperti nikotin, tar, karbon monoksida, dan zat toksik lainnya yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan, baik bagi perokok aktif maupun orang di sekitarnya (Siregar et al., 2021).

Perilaku merokok dapat dilakukan di berbagai tempat, termasuk di dalam rumah dan di dekat anggota keluarga. Kebiasaan tersebut berpotensi menyebabkan anggota keluarga lain ikut terpapar asap rokok, terutama anak yang memiliki sistem pernapasan dan daya tahan tubuh yang masih rentan terhadap zat iritan dari asap rokok. Paparan asap rokok dalam lingkungan keluarga dapat memengaruhi kesehatan saluran pernapasan anak, baik melalui paparan langsung maupun residu asap rokok yang menetap di lingkungan rumah (Mahbub & Lindah, 2025; Vanzi et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa perilaku merokok merupakan kebiasaan mengonsumsi rokok yang dilakukan secara sadar dan berulang serta dapat menimbulkan paparan asap rokok bagi diri sendiri maupun lingkungan sekitar, khususnya dalam lingkungan keluarga.

2.1.2 Jenis Perokok

Menurut Sartika et al. (2022) dan Silitonga et al. (2024), perilaku merokok dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan peran individu dalam aktivitas merokok, yaitu sebagai berikut:

1. Perokok Aktif

Perokok aktif adalah individu yang secara langsung melakukan aktivitas merokok, yaitu menghisap rokok dan mengeluarkan asap hasil pembakaran tembakau. Individu dalam kategori ini menjadi pihak yang paling banyak terpapar zat berbahaya seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida yang terkandung dalam rokok. Perilaku merokok aktif ini tidak hanya berdampak pada kesehatan diri sendiri, tetapi juga dapat

memengaruhi lingkungan sekitar melalui asap yang dihasilkan (Irwan, 2017).

2. Perokok Pasif

Perokok pasif adalah individu yang tidak merokok, tetapi terpapar asap rokok dari perokok aktif di sekitarnya. Paparan ini dapat terjadi di lingkungan rumah, tempat kerja, maupun ruang publik. Perokok pasif, terutama anak, memiliki risiko yang tinggi mengalami gangguan kesehatan karena sistem pertahanan tubuh yang belum berkembang secara optimal. Paparan asap rokok pada kelompok ini dapat meningkatkan risiko gangguan sistem pernapasan, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Munandar et al., 2022; Wong et al., 2019).

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok

Faktor yang mempengaruhi perilaku merokok dapat berasal dari dalam diri individu maupun dari lingkungan sekitarnya. Dalam perspektif perilaku kesehatan, tindakan merokok tidak terjadi secara tiba-tiba, tetapi merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang saling memengaruhi (Aprilliani et al., 2026; Poniar et al., 2023; Valentina, 2025). Secara umum, faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Faktor Individu

Faktor individu berkaitan dengan karakteristik pribadi seperti pengetahuan, sikap, dan kebiasaan seseorang terhadap rokok. Individu yang memiliki pengetahuan rendah tentang bahaya merokok cenderung lebih mudah untuk melakukan perilaku merokok. Selain itu, sikap yang

menganggap merokok sebagai hal yang wajar atau sebagai bagian dari gaya hidup juga dapat memperkuat kebiasaan tersebut. Dalam kajian epidemiologi, perilaku individu termasuk salah satu determinan penting dalam timbulnya penyakit, karena berkaitan langsung dengan pilihan gaya hidup yang dilakukan sehari-hari (Trisno, 2024).

2. Faktor Lingkungan Keluarga

Lingkungan keluarga memiliki peran besar dalam membentuk perilaku merokok, terutama jika terdapat anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Kebiasaan ini dapat menjadi contoh yang ditiru oleh anggota keluarga lain serta menciptakan paparan asap rokok bagi orang di sekitarnya. Pada konteks penelitian ini, anak menjadi kelompok yang paling rentan karena sering berada di lingkungan rumah dan tidak memiliki kemampuan untuk menghindari paparan tersebut. Paparan asap rokok di dalam rumah terbukti meningkatkan risiko gangguan pernapasan pada anak, termasuk ISPA (Apriyan et al., 2025).

3. Faktor Sosial dan Lingkungan Masyarakat

Lingkungan sosial seperti teman sebaya dan masyarakat juga memengaruhi perilaku merokok. Individu cenderung menyesuaikan diri dengan norma yang berlaku di lingkungannya, sehingga jika merokok dianggap sebagai hal yang biasa, maka kemungkinan seseorang untuk merokok akan semakin besar. Selain itu, ketersediaan rokok yang mudah diakses serta kurangnya kontrol sosial juga dapat memperkuat perilaku tersebut. Dalam ilmu kesehatan masyarakat, faktor lingkungan sosial ini menjadi salah satu determinan yang

memengaruhi derajat kesehatan masyarakat secara luas (Sartika et al., 2022).

4. Faktor Kebiasaan dan Budaya

Perilaku merokok juga dipengaruhi oleh kebiasaan dan budaya yang berkembang di masyarakat. Dalam beberapa lingkungan, merokok dianggap sebagai hal yang umum bahkan menjadi bagian dari interaksi sosial. Kebiasaan ini dapat terbentuk sejak lama dan diwariskan secara tidak langsung melalui lingkungan sosial. Oleh karena itu, perilaku merokok seringkali sulit diubah karena telah menjadi bagian dari pola hidup sehari-hari (Silitonga et al., 2024).

2.1.4 Dampak Perilaku Merokok

Perilaku merokok memberikan dampak terhadap kesehatan, baik bagi perokok aktif maupun orang lain yang terpapar asap rokok. Merokok termasuk perilaku berisiko yang dapat meningkatkan kejadian berbagai penyakit, terutama gangguan sistem pernapasan (Tjalla et al., 2016). Dampak perilaku merokok dapat terjadi pada perokok aktif, perokok pasif, sistem pernapasan, serta kelompok rentan seperti anak (Tabalawony & Akollo, 2023):

1. Dampak pada Perokok Aktif

Perokok aktif menerima paparan zat berbahaya secara langsung dari asap rokok, seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida. Paparan tersebut dapat merusak jaringan paru-paru, mengganggu fungsi sistem pernapasan, serta meningkatkan risiko berbagai penyakit dan infeksi (Pradana et al., 2021; Sari et al., 2021).

2. Dampak pada Perokok Pasif

Perokok pasif merupakan individu yang tidak merokok tetapi terpapar asap rokok dari lingkungan sekitarnya. Paparan asap rokok secara terus-menerus dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan, meskipun individu tersebut tidak merokok secara langsung (Munandar et al., 2022).

3. Dampak terhadap Sistem Pernapasan

Asap rokok dapat merusak silia pada saluran pernapasan yang berfungsi menyaring partikel dan mikroorganisme. Kondisi tersebut menyebabkan pertahanan saluran napas menurun sehingga mempermudah terjadinya gangguan pernapasan dan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Pradana et al., 2021; Munandar et al., 2022).

4. Dampak pada Anak

Anak merupakan kelompok yang rentan terhadap paparan asap rokok karena sistem imun dan sistem pernapasannya belum berkembang optimal. Paparan asap rokok di lingkungan rumah dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan seperti batuk, pilek, sesak napas, dan ISPA pada anak (Wong et al., 2019; Hasinuddin et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok memberikan dampak yang signifikan terhadap kesehatan, terutama pada sistem pernapasan dan kelompok rentan seperti anak.

2.1.5 *Secondhand Smoke*

Secondhand smoke merupakan asap rokok yang terhirup oleh individu nonperokok akibat paparan dari asap yang dihasilkan perokok aktif maupun asap hasil pembakaran ujung rokok. Paparan *secondhand smoke* dapat terjadi di berbagai lingkungan, terutama di dalam rumah, tempat kerja, dan ruang publik tertutup. Anak menjadi kelompok yang rentan terhadap paparan asap rokok karena sistem pernapasan dan sistem imunitasnya belum berkembang secara optimal (Kaur et al., 2024).

Asap rokok mengandung berbagai zat toksik seperti nikotin, tar, karbon monoksida, formaldehida, dan benzena yang dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan saluran pernapasan. Paparan *secondhand smoke* secara terus-menerus dapat menyebabkan iritasi saluran napas, gangguan fungsi paru, serta meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran pernapasan pada anak (He et al., 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak yang tinggal bersama anggota keluarga perokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kesehatan, khususnya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Paparan *secondhand smoke* dalam rumah tangga berhubungan dengan meningkatnya kejadian infeksi saluran napas bawah, *pneumonia*, bronkitis, dan gangguan pernapasan lainnya pada anak usia di bawah lima tahun (Xiang et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa *secondhand smoke* merupakan paparan asap rokok yang diterima oleh individu nonperokok akibat keberadaan perokok aktif di lingkungan sekitar. Paparan

ini dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama gangguan saluran pernapasan pada kelompok rentan seperti anak.

2.1.6 *Third Hand Smoke*

Third-hand smoke (THS) merupakan residu zat berbahaya dari asap rokok yang tertinggal pada berbagai permukaan setelah aktivitas merokok selesai. Residu tersebut dapat menempel pada pakaian, tangan, rambut, dinding, sofa, lantai, debu, maupun benda-benda di dalam ruangan dan dapat bertahan dalam waktu lama meskipun asap rokok sudah tidak terlihat lagi (Matt et al., 2024).

THS terbentuk ketika zat kimia dari asap rokok mengendap pada permukaan dan kemudian kembali terlepas ke udara atau bereaksi dengan senyawa lain di lingkungan sehingga menghasilkan zat toksik baru yang berbahaya bagi kesehatan. Beberapa zat beracun yang ditemukan pada *third-hand smoke* antara lain nikotin, benzena, formaldehida, nitrosamin, dan berbagai senyawa karsinogenik lainnya (Matt et al., 2024).

Paparan *third-hand smoke* dapat terjadi melalui inhalasi, kontak kulit, maupun debu yang terkontaminasi residu asap rokok. Anak menjadi kelompok yang paling rentan terhadap paparan tersebut karena lebih sering menyentuh permukaan benda di sekitarnya serta memiliki kebiasaan memasukkan tangan atau benda ke dalam mulut. Selain itu, sistem pernapasan dan sistem imun anak masih belum berkembang secara optimal sehingga lebih mudah mengalami gangguan kesehatan akibat paparan zat toksik dari residu asap rokok (Vanzi et al., 2025).

Penelitian menunjukkan bahwa residu *third-hand smoke* dapat kembali bercampur dengan partikel udara di dalam ruangan dan menjadi sumber paparan baru bagi penghuni rumah. Residu tersebut dapat terhirup kembali melalui aerosol di lingkungan *Indoor* sehingga meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan (Decarlo et al., 2018; Sheu et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa *third-hand smoke* merupakan residu asap rokok yang menetap pada lingkungan setelah aktivitas merokok selesai dan dapat kembali menjadi sumber paparan zat toksik bagi anggota keluarga, terutama anak yang rentan mengalami gangguan saluran pernapasan.

2.1.7 Perilaku Merokok yang Benar dalam Lingkungan Keluarga

Perilaku merokok dalam lingkungan keluarga merupakan segala bentuk aktivitas merokok yang dilakukan oleh anggota keluarga yang berpotensi menyebabkan paparan asap rokok terhadap anggota keluarga lain, terutama anak usia 1–5 tahun. Paparan asap rokok dapat terjadi secara langsung melalui *second-hand smoke* maupun secara tidak langsung melalui residu asap rokok yang tertinggal pada berbagai permukaan (*third-hand smoke*). Perilaku merokok dalam keluarga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap berbagai gangguan kesehatan pada anak, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Poniar et al., 2023; Rahmawati et al., 2024).

Perilaku merokok dapat diukur melalui beberapa indikator yang menggambarkan intensitas, pola, dan bentuk paparan asap rokok di lingkungan keluarga. Berdasarkan kajian perilaku merokok, paparan asap rokok pasif, konsep rumah bebas asap rokok, serta paparan *third-hand smoke*, penelitian ini menggunakan tujuh indikator perilaku merokok dalam lingkungan keluarga, yaitu frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, kebiasaan merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke* (Global Adult Tobacco Survey [GATS], 2020; Rohmah et al., 2023; Aprilliani et al., 2026).

1. Frekuensi Merokok

Frekuensi merokok menunjukkan seberapa sering seseorang melakukan aktivitas merokok dalam periode tertentu, khususnya dalam satu hari. Semakin tinggi frekuensi merokok, semakin besar jumlah asap rokok yang dihasilkan dan semakin tinggi kemungkinan anggota keluarga terpapar zat berbahaya yang terkandung dalam asap rokok. Frekuensi merokok merupakan salah satu indikator yang umum digunakan dalam pengukuran perilaku merokok karena menggambarkan tingkat intensitas kebiasaan merokok seseorang (Global Adult Tobacco Survey [GATS], 2020).

2. Jumlah Konsumsi Rokok

Jumlah konsumsi rokok menggambarkan banyaknya batang rokok yang dihisap oleh anggota keluarga setiap hari. Semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi, semakin besar pula paparan nikotin, tar, karbon monoksida, dan zat toksik lainnya yang dilepaskan ke

lingkungan sekitar. Penelitian Aprilliani et al. (2026) menggunakan jumlah batang rokok per hari sebagai salah satu indikator perilaku merokok keluarga karena berkaitan dengan tingkat paparan asap rokok yang diterima anak.

3. Lama Merokok

Lama merokok merupakan durasi atau rentang waktu seseorang telah memiliki kebiasaan merokok. Individu yang telah merokok dalam jangka waktu yang lebih lama umumnya memiliki ketergantungan yang lebih tinggi dan kebiasaan merokok yang lebih menetap. Riwayat merokok yang berlangsung selama bertahun-tahun dapat meningkatkan peluang terjadinya paparan asap rokok secara terus-menerus terhadap anggota keluarga, terutama anak-anak yang tinggal serumah (GATS, 2020).

4. Lokasi Merokok

Lokasi merokok merupakan tempat anggota keluarga melakukan aktivitas merokok, baik di dalam rumah, di ruangan tertutup, di kendaraan, maupun di luar rumah. Merokok di dalam rumah atau ruangan tertutup menyebabkan asap rokok terakumulasi dan meningkatkan risiko paparan pada anggota keluarga lain. Sebaliknya, merokok di luar rumah atau area terbuka dapat mengurangi konsentrasi asap rokok yang berada di sekitar anak. Penelitian Aprilliani et al. (2026) menunjukkan bahwa lokasi merokok menjadi salah satu aspek penting dalam menilai perilaku merokok keluarga karena berkaitan langsung dengan tingkat paparan asap rokok pada anak.

5. Merokok di Dekat Anak

Merokok di dekat anak merupakan perilaku yang menyebabkan anak terpapar *second-hand smoke* atau asap rokok lingkungan secara langsung. Anak usia 1–5 tahun memiliki sistem pernapasan dan sistem imun yang belum berkembang sempurna sehingga lebih rentan mengalami gangguan kesehatan akibat paparan asap rokok. Paparan asap rokok dari anggota keluarga yang merokok di dekat anak telah terbukti meningkatkan risiko gangguan saluran pernapasan, termasuk ISPA pada balita (Rahmawati et al., 2024; Aprilliani et al., 2026).

6. Rumah Bebas Asap Rokok

Rumah bebas asap rokok merupakan kondisi ketika anggota keluarga menerapkan aturan untuk tidak merokok di dalam rumah dan membatasi aktivitas merokok oleh tamu maupun anggota keluarga lainnya. Penerapan rumah bebas asap rokok bertujuan untuk melindungi seluruh penghuni rumah dari paparan asap rokok dan menciptakan lingkungan yang sehat. Menurut Rohmah et al. (2023), penerapan rumah bebas asap rokok merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dampak negatif asap rokok terhadap kesehatan keluarga, khususnya anak-anak.

7. *Third-Hand Smoke*

Third-hand smoke merupakan residu atau sisa zat berbahaya dari asap rokok yang menempel pada pakaian, rambut, kulit, dinding, lantai, perabot rumah tangga, dan berbagai permukaan lainnya setelah aktivitas merokok selesai dilakukan. Residu tersebut dapat bertahan

dalam waktu lama dan kembali terpapar kepada anak melalui kontak dengan benda-benda yang terkontaminasi. Matt et al. (2024) menjelaskan bahwa *third-hand smoke* mengandung berbagai zat toksik yang tetap berpotensi menimbulkan dampak kesehatan meskipun aktivitas merokok telah berakhir. Oleh karena itu, paparan *third-hand smoke* perlu diperhatikan sebagai bagian dari perilaku merokok dalam lingkungan keluarga.

Berdasarkan uraian tersebut, perilaku merokok dalam lingkungan keluarga pada penelitian ini diukur melalui tujuh indikator, yaitu frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke*. Ketujuh indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat paparan perilaku merokok dalam lingkungan keluarga yang berpotensi memengaruhi kesehatan anak usia 1–5 tahun.

2.1.8 Pengukuran Perilaku Merokok

Pengukuran perilaku merokok dilakukan untuk mengetahui perilaku anggota keluarga yang berpotensi menimbulkan paparan asap rokok maupun residu asap rokok pada anak usia 1–5 tahun. Perilaku merokok merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat paparan zat berbahaya dalam lingkungan keluarga sehingga perlu diukur secara komprehensif. Dalam berbagai penelitian, perilaku merokok umumnya dinilai berdasarkan frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, serta lokasi merokok karena aspek-aspek tersebut berkaitan dengan tingkat paparan asap

rokok yang diterima oleh anggota keluarga lain (Mahbub & & Lindah, 2025; Prabhaswara et al., 2024).

Selain aspek intensitas merokok, perilaku merokok juga dapat dinilai berdasarkan bentuk paparan asap rokok yang diterima anak dan upaya keluarga dalam melindungi anak dari paparan tersebut. Paparan dapat terjadi secara langsung melalui *second-hand smoke* maupun secara tidak langsung melalui *third-hand smoke* yang berasal dari residu asap rokok yang menempel pada pakaian, rambut, kulit, maupun berbagai permukaan benda di lingkungan rumah (Vanzi et al., 2025; Fahria et al., 2025).

Dalam penelitian ini, pengukuran perilaku merokok dilakukan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan tujuh indikator, yaitu frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, kebiasaan merokok di dekat anak, rumah bebas asap rokok, dan *third-hand smoke*. Ketujuh indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat perilaku merokok anggota keluarga yang dapat menyebabkan maupun mencegah paparan asap rokok pada anak usia 1–5 tahun.

Menurut Azwar (2015), *T-score* merupakan salah satu bentuk skor standar yang digunakan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku sehingga memudahkan proses interpretasi dan pengelompokan data. Skor T memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 50 dan standar deviasi sebesar 10.

Rumus *T-score* adalah sebagai berikut:

$$T = 50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{SD} \right)$$

Keterangan:

T = nilai *T-score*

X = skor responden

$\bar{X}$ = nilai rata-rata (*mean*)

SD = standar deviasi

Hasil perhitungan *T-score* kemudian digunakan untuk mengategorikan perilaku merokok anggota keluarga. Perilaku merokok dikategorikan baik apabila nilai *T-score* ≥ 50 dan dikategorikan kurang baik apabila nilai *T-score* < 50 .

2.2 Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.2.1 Definisi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang menyerang saluran pernapasan dan disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus maupun bakteri. Penularan ISPA umumnya terjadi melalui udara, terutama melalui percikan *droplet* saat penderita batuk atau bersin. ISPA termasuk salah satu penyakit menular yang masih sering terjadi di masyarakat dan menjadi masalah kesehatan utama pada kelompok rentan, terutama anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Xiang et al., 2023; Kaur et al., 2024).

ISPA didefinisikan sebagai infeksi pada saluran pernapasan yang berlangsung secara akut atau kurang dari 14 hari dengan gejala yang muncul secara tiba-tiba. Penyakit ini dapat menyerang saluran pernapasan atas

maupun bawah, mulai dari hidung, faring, laring, trakea, bronkus, hingga paru-paru. (He et al., 2020; Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Selain disebabkan oleh agen infeksius, kejadian ISPA juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti kualitas udara dan paparan asap rokok. Paparan asap rokok dapat mengiritasi saluran pernapasan dan menurunkan mekanisme pertahanan tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran napas, terutama pada anak yang memiliki sistem imun dan sistem pernapasan yang belum berkembang secara optimal (Kaur et al., 2024; Putri & Desmawati, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang saluran pernapasan akibat infeksi virus maupun bakteri dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, terutama paparan asap rokok. Penyakit ini lebih mudah terjadi pada kelompok rentan seperti anak karena sistem pertahanan tubuh yang masih belum optimal.

2.2.2 Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Secara umum, penyebab utama ISPA adalah mikroorganisme berupa virus dan bakteri yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan dan berkembang biak sehingga menimbulkan infeksi (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021; Sari et al., 2021; penulis epidemiologi Rajawali, 2021). Dalam kajian epidemiologi, agen penyebab penyakit merupakan salah satu komponen penting dalam proses terjadinya penyakit melalui interaksi dengan faktor host dan lingkungan (Irwan, 2017). Berdasarkan jenis penyebabnya, etiologi ISPA dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. Virus

Virus merupakan penyebab paling umum ISPA, terutama pada infeksi saluran pernapasan bagian atas. Beberapa virus yang sering menjadi penyebab antara lain virus influenza, *Rhinovirus*, dan *Respiratory Syncytial Virus* (RSV). Penularan virus umumnya terjadi melalui percikan droplet saat penderita batuk atau bersin, sehingga penyebarannya berlangsung cepat di lingkungan masyarakat (Pradana et al., 2021; Sari et al., 2021). Pada anak, infeksi virus lebih sering terjadi karena sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang secara optimal, sehingga lebih rentan terhadap paparan agen infeksi (Wong et al., 2019; Hasinuddin et al., 2022).

2. Bakteri

Bakteri juga merupakan penyebab ISPA, terutama pada infeksi saluran pernapasan bawah seperti *pneumonia*. Beberapa bakteri yang sering ditemukan antara lain *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*. Infeksi bakteri dapat terjadi sebagai komplikasi dari infeksi virus sebelumnya atau akibat kondisi tubuh yang menurun (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021). Dalam kondisi tertentu, infeksi bakteri dapat menyebabkan penyakit yang lebih berat dibandingkan infeksi virus.

3. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan juga berperan penting dalam terjadinya ISPA, terutama yang berkaitan dengan kualitas udara. Paparan polusi udara dan asap rokok dapat merusak mekanisme pertahanan saluran

napas sehingga meningkatkan risiko infeksi (Nuryanti et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa paparan asap rokok memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA pada anak (Yulianti et al., 2026).

4. Faktor Host (Individu)

Faktor individu seperti usia, status gizi, dan kondisi sistem imun juga memengaruhi terjadinya ISPA. Anak merupakan kelompok yang paling rentan karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang secara optimal, sehingga lebih mudah terinfeksi mikroorganisme penyebab penyakit (Wong et al., 2019; Hasinuddin et al., 2022). Selain itu, kondisi kesehatan yang menurun juga dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi.

5. Faktor Perilaku

Perilaku individu, seperti kebiasaan merokok, turut berperan dalam meningkatkan risiko ISPA. Dalam perspektif kesehatan masyarakat, perilaku merokok termasuk faktor risiko yang dapat memengaruhi kejadian penyakit melalui paparan zat berbahaya dalam asap rokok (Sartika et al., 2022; Silitonga et al., 2024). Kebiasaan merokok di dalam rumah dapat meningkatkan paparan asap rokok pada anggota keluarga lain, terutama anak, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya ISPA (Nuryanti et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa etiologi ISPA tidak hanya disebabkan oleh agen infeksius seperti virus dan bakteri, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kondisi individu, serta perilaku. Interaksi antara berbagai faktor tersebut menyebabkan ISPA menjadi penyakit yang kompleks dan mudah terjadi, terutama pada kelompok rentan seperti anak.

2.2.3 Tanda dan Gejala ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ditandai dengan munculnya berbagai gejala klinis yang berkaitan dengan gangguan pada saluran pernapasan. Gejala tersebut timbul sebagai respon tubuh terhadap masuknya mikroorganisme seperti virus dan bakteri ke dalam saluran napas. Ketika saluran pernapasan terinfeksi, akan terjadi proses inflamasi yang menyebabkan pembengkakan mukosa, peningkatan produksi lendir, serta gangguan fungsi silia yang berperan dalam membersihkan saluran napas. Kondisi ini menyebabkan penyempitan saluran napas dan penumpukan sekret sehingga memicu gejala seperti batuk, pilek, dan sesak napas (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Secara umum, tanda dan gejala ISPA dapat bervariasi tergantung pada lokasi infeksi dan tingkat keparahannya. Dalam kajian epidemiologi dan klinis, gejala ISPA dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Gejala Umum

Gejala umum ISPA meliputi demam, batuk, pilek, serta rasa tidak nyaman pada tenggorokan. Demam merupakan bentuk respon imun tubuh terhadap infeksi, sedangkan batuk dan pilek berfungsi

sebagai mekanisme pertahanan untuk mengeluarkan patogen dari saluran pernapasan. Selain itu, penderita juga dapat mengalami lemas dan penurunan nafsu makan (Irwan, 2017; Musdalipah et al., 2021).

2. Gejala Saluran Pernapasan Atas

Infeksi pada saluran pernapasan atas ditandai dengan keluhan seperti hidung tersumbat, bersin, sakit tenggorokan, dan suara serak. Gejala ini umumnya bersifat ringan dan sering disebabkan oleh infeksi virus. Meskipun demikian, kondisi ini tetap perlu diperhatikan karena dapat berkembang menjadi infeksi yang lebih berat jika tidak ditangani secara tepat (Nugraha et al., 2021).

3. Gejala Saluran Pernapasan Bawah

Pada infeksi saluran pernapasan bawah, gejala yang muncul cenderung lebih berat, seperti batuk persisten, sesak napas, napas cepat, serta adanya bunyi napas tambahan seperti mengi. Dalam kondisi tertentu, dapat terjadi gangguan pertukaran oksigen yang berdampak pada penurunan saturasi oksigen dalam tubuh. Kondisi ini sering ditemukan pada penyakit seperti bronkitis dan *pneumonia* (Patilaiya et al., 2022; Irwan, 2017).

4. Gejala pada Anak

Pada anak, khususnya anak, gejala ISPA cenderung lebih cepat berkembang dan lebih berat dibandingkan orang dewasa. Hal ini disebabkan oleh sistem imun yang belum matang serta ukuran saluran napas yang lebih kecil. Tanda yang sering muncul meliputi napas cepat (takipnea), tarikan dinding dada, gelisah, serta penurunan nafsu makan. Pada kondisi yang lebih

berat, anak dapat mengalami kesulitan bernapas yang memerlukan penanganan segera (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022).

Selain itu, faktor lingkungan seperti paparan asap rokok dan pembakaran sampah dapat memperparah gejala ISPA pada anak. Paparan tersebut dapat mengiritasi saluran pernapasan, meningkatkan produksi lendir, serta memperburuk inflamasi sehingga memperberat gejala klinis yang muncul (Yulianti et al., 2026; Putri & Desmawati, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, tanda dan gejala ISPA merupakan manifestasi dari respon inflamasi pada saluran pernapasan yang dapat bervariasi dari ringan hingga berat. Gejala yang muncul dipengaruhi oleh lokasi infeksi, kondisi individu, serta faktor lingkungan. Pada kelompok rentan seperti anak dan anak, gejala cenderung lebih serius sehingga diperlukan deteksi dan penanganan dini untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

2.2.4 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dapat diklasifikasikan berdasarkan lokasi terjadinya infeksi pada saluran pernapasan. Secara umum, ISPA dibedakan menjadi infeksi saluran pernapasan atas dan infeksi saluran pernapasan bawah. Pengelompokan ini penting karena lokasi infeksi dapat memengaruhi manifestasi klinis, tingkat keparahan penyakit, serta penatalaksanaan yang diberikan kepada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

1. Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA Atas)

Infeksi saluran pernapasan atas merupakan infeksi yang menyerang bagian saluran pernapasan yang berada di atas trakea, meliputi hidung, rongga hidung, sinus, faring, dan laring. ISPA atas umumnya disebabkan oleh infeksi virus dan merupakan jenis ISPA yang paling sering ditemukan pada anak. Beberapa penyakit yang termasuk dalam kelompok ini antara lain *rinitis*, *faringitis*, *tonsilitis*, *sinusitis*, dan *laringitis*. Kondisi tersebut biasanya ditandai dengan gejala seperti pilek, hidung tersumbat, nyeri tenggorokan, batuk, bersin, serta demam ringan hingga sedang (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

2. Infeksi Saluran Pernapasan Bawah (ISPA Bawah)

Infeksi saluran pernapasan bawah adalah infeksi yang terjadi pada bagian saluran pernapasan di bawah laring, seperti trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru. Dibandingkan dengan ISPA atas, kelompok penyakit ini umumnya memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi, terutama pada anak usia 1–5 tahun karena sistem kekebalan tubuh dan fungsi pernapasannya masih dalam tahap perkembangan. Penyakit yang termasuk dalam ISPA bawah antara lain bronkitis, bronkiolitis, dan pneumonia. Gejala yang sering muncul meliputi batuk yang lebih berat, sesak napas, napas cepat, demam, serta penurunan kondisi umum anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan klasifikasi tersebut, ISPA dapat menyerang saluran pernapasan bagian atas maupun bagian bawah dengan karakteristik dan tingkat keparahan yang berbeda. Namun, pada anak usia 1–5 tahun, kedua

jenis infeksi tersebut tetap perlu mendapatkan perhatian karena dapat mengganggu fungsi pernapasan dan berdampak pada kondisi kesehatan anak secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, kejadian ISPA tidak dibedakan berdasarkan lokasi infeksi maupun tingkat keparahannya, melainkan dikategorikan menjadi anak yang mengalami ISPA dan anak yang tidak mengalami ISPA berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan yang tercatat pada data pelayanan kesehatan atau rekam medis.

2.2.5 Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Dalam kajian epidemiologi, terjadinya ISPA dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu (host), lingkungan, dan perilaku (Irwan, 2017). Menurut World Health Organization dan Kementerian Kesehatan RI, faktor risiko ISPA dapat berasal dari dalam individu maupun dari lingkungan sekitar. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA antara lain:

1. Faktor Individu (Host)

Faktor individu meliputi usia, status gizi, dan kondisi sistem imun. Anak merupakan kelompok yang paling rentan terhadap ISPA karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang secara optimal serta saluran pernapasannya masih sempit. Kondisi ini menyebabkan anak lebih mudah terinfeksi dan mengalami gejala yang lebih berat dibandingkan orang dewasa (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022). Selain itu, anak dengan status gizi kurang juga memiliki daya tahan tubuh yang rendah sehingga lebih mudah terserang infeksi.

2. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan memiliki peran besar dalam kejadian ISPA, terutama yang berkaitan dengan kualitas udara. Lingkungan dengan ventilasi buruk, kepadatan hunian tinggi, serta adanya polusi udara dapat meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan. Salah satu faktor lingkungan yang paling berpengaruh adalah paparan asap rokok dan asap pembakaran sampah. Paparan tersebut mengandung zat berbahaya yang dapat mengiritasi saluran pernapasan, merusak jaringan paru-paru, dan meningkatkan risiko ISPA pada anak (Nuryanti et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menunjukkan bahwa anak yang terpapar asap rokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami ISPA dibandingkan anak yang tidak terpapar (Yulianti et al., 2026). Selain itu, pembakaran sampah rumah tangga juga menghasilkan polutan udara yang dapat memperburuk kualitas udara dan meningkatkan kejadian ISPA pada anak.

3. Faktor Perilaku

Perilaku keluarga, khususnya kebiasaan merokok di dalam rumah, merupakan faktor risiko penting dalam kejadian ISPA. Dalam perspektif kesehatan masyarakat, perilaku merokok termasuk perilaku tidak sehat yang dapat memengaruhi kondisi lingkungan rumah tangga. Kebiasaan merokok di dalam rumah menyebabkan anggota keluarga lain, terutama anak, terpapar asap rokok secara terus-menerus (Sartika et al., 2022; Silitonga et al., 2024).

4. **Faktor Sosial Ekonomi**

Faktor sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan orang tua, terutama ibu, juga berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada anak. Tingkat pendidikan yang rendah dapat memengaruhi pengetahuan dan kesadaran dalam menjaga kesehatan lingkungan serta pola asuh anak. Orang tua dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai pencegahan penyakit, sehingga dapat mengurangi risiko ISPA pada anak (Yulianti et al., 2026). Selain itu, kondisi ekonomi juga berpengaruh terhadap kualitas lingkungan tempat tinggal dan akses terhadap pelayanan kesehatan.

5. **Faktor Pelayanan Kesehatan**

Ketersediaan dan akses terhadap pelayanan kesehatan juga menjadi faktor yang memengaruhi kejadian ISPA. Kurangnya akses terhadap fasilitas kesehatan dapat menyebabkan keterlambatan dalam penanganan penyakit, sehingga kondisi ISPA dapat berkembang menjadi lebih berat. Selain itu, kurangnya edukasi kesehatan kepada masyarakat juga dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA, terutama pada kelompok rentan seperti anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kejadian ISPA dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, meliputi faktor individu, lingkungan, perilaku, sosial ekonomi, dan pelayanan kesehatan. Faktor lingkungan dan perilaku, khususnya paparan asap rokok, memiliki peran yang sangat besar dalam meningkatkan risiko ISPA pada anak. Oleh karena itu, upaya pencegahan perlu difokuskan pada perbaikan

lingkungan dan perubahan perilaku keluarga untuk menurunkan kejadian ISPA.

2.3 Konsep Anak Usia 1-5 Tahun

2.3.1 Definisi Anak Usia 1-5 Tahun

Anak usia 1–5 tahun merupakan anak yang berada pada rentang usia 12–59 bulan dan termasuk dalam kelompok anak bawah lima tahun (anak usia 1-5 tahun). Pada masa ini terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung sangat cepat, baik dari aspek fisik, kognitif, maupun sosial sehingga memerlukan perhatian dan pemantauan yang optimal untuk mendukung kesehatan dan tumbuh kembang anak (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Menurut Hasinuddin et al. (2022), anak usia 1–5 tahun memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang secara optimal sehingga lebih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. Selain itu, perkembangan organ tubuh, termasuk sistem pernapasan, masih berlangsung sehingga anak lebih mudah mengalami gangguan kesehatan apabila terpapar faktor risiko dari lingkungan, seperti polusi udara dan asap rokok. Kondisi tersebut menyebabkan anak menjadi salah satu kelompok yang paling rentan mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan pesat, tetapi masih memiliki sistem imun dan sistem pernapasan yang belum matang. Oleh karena itu, anak usia 1–5 tahun memerlukan lingkungan yang sehat serta perlindungan dari berbagai faktor

risiko penyakit, terutama paparan asap rokok yang dapat meningkatkan kejadian ISPA.

2.3.2 Karakteristik Anak Usia 1-5 Tahun

Anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung pesat. Pada periode ini terjadi perkembangan pada berbagai aspek yang menjadi dasar bagi kemampuan anak pada tahap selanjutnya. Karakteristik anak usia 1–5 tahun meliputi (Kementerian Kesehatan RI, 2023; Hidayaturrahmi et al., 2024):

1. Perkembangan Fisik dan Motorik

Anak usia 1–5 tahun mengalami peningkatan kemampuan fisik dan motorik secara bertahap. Perkembangan tersebut ditandai dengan kemampuan berjalan, berlari, melompat, menaiki tangga, memegang benda, menggambar sederhana, serta melakukan berbagai aktivitas secara lebih mandiri dibandingkan usia sebelumnya (Hidayaturrahmi et al., 2024).

2. Perkembangan Bahasa dan Kognitif

Pada usia 1–5 tahun kemampuan berbahasa berkembang dengan cepat. Anak mulai mampu memahami instruksi sederhana, menambah kosakata, serta mengungkapkan keinginan dan perasaannya melalui komunikasi verbal. Selain itu, rasa ingin tahu yang tinggi mendorong anak untuk mengenal dan mengeksplorasi lingkungan sekitarnya sehingga kemampuan berpikir dan belajar terus berkembang (Hidayaturrahmi et al., 2024).

3. Perkembangan Sosial dan Emosional

Anak mulai belajar berinteraksi dengan anggota keluarga maupun lingkungan sekitar. Pada tahap ini anak mulai menunjukkan kemandirian, kemampuan bekerja sama, meniru perilaku orang lain, serta belajar mengenali dan mengekspresikan emosi yang dimiliki (Mustikaati et al., 2025).

4. Kerentanan terhadap Masalah Kesehatan

Meskipun mengalami perkembangan yang pesat, sistem kekebalan tubuh dan beberapa fungsi organ pada anak usia 1–5 tahun masih dalam tahap perkembangan. Kondisi tersebut menyebabkan anak lebih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), sehingga memerlukan lingkungan yang sehat, pemenuhan gizi yang baik, serta pengasuhan yang optimal (Mustikaati et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, anak usia 1–5 tahun merupakan kelompok usia yang mengalami perkembangan pesat pada aspek fisik, motorik, bahasa, kognitif, serta sosial emosional. Namun, pada usia ini anak masih rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan sehingga memerlukan perlindungan dan lingkungan yang mendukung tumbuh kembang secara optimal.

2.3.3 Kerentanan Anak Terhadap Penyakit

Dalam kajian kesehatan masyarakat, anak termasuk kelompok rentan karena sistem pertahanan tubuhnya belum berkembang secara optimal sehingga lebih mudah terpapar dan terinfeksi oleh mikroorganisme penyebab

penyakit (Irwan, 2017). Adapun beberapa faktor yang menyebabkan anak rentan terhadap penyakit antara lain:

1. Sistem Imun yang Belum Berkembang Sempurna

Anak memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum matang, sehingga kemampuan tubuh dalam melawan infeksi masih terbatas. Kondisi ini menyebabkan anak lebih mudah terserang penyakit, terutama penyakit infeksi seperti ISPA. Sistem imun yang belum optimal membuat respon tubuh terhadap patogen menjadi lebih lambat dan kurang efektif (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022).

2. Struktur dan Fungsi Organ yang Belum Optimal

Organ tubuh pada anak, termasuk sistem pernapasan, masih dalam tahap perkembangan. Saluran pernapasan yang relatif sempit serta mekanisme pertahanan seperti silia yang belum bekerja secara maksimal menyebabkan anak lebih mudah mengalami gangguan pernapasan. Kondisi ini mempermudah masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh dan meningkatkan risiko infeksi (Wong et al., 2009; Nuryanti et al., 2022).

3. Paparan Faktor Lingkungan Berbahaya

Lingkungan yang tidak sehat merupakan salah satu faktor utama yang meningkatkan kerentanan anak terhadap penyakit. Paparan polusi udara, asap rokok, serta pembakaran sampah dapat mengiritasi saluran pernapasan dan menurunkan daya tahan tubuh. Paparan asap rokok dalam jangka waktu lama dapat memperburuk kondisi saluran napas

dan meningkatkan risiko ISPA pada anak (Nuryanti et al., 2022; Yulianti et al., 2026).

4. Status Gizi dan Kondisi Kesehatan

Status gizi juga memengaruhi tingkat kerentanan anak terhadap penyakit. Anak dengan gizi kurang memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah sehingga lebih mudah mengalami infeksi. Selain itu, kondisi kesehatan yang tidak optimal dapat memperburuk respon tubuh terhadap penyakit dan meningkatkan risiko komplikasi (Irwan, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kerentanan anak terhadap penyakit dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam tubuh maupun dari lingkungan sekitar. Sistem imun yang belum matang, kondisi organ yang belum optimal, serta paparan lingkungan yang tidak sehat menjadi faktor utama yang meningkatkan risiko penyakit pada anak, khususnya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui perbaikan lingkungan dan perilaku keluarga untuk menjaga kesehatan anak.

2.3.4 Peran Orang Tua dalam Kesehatan Anak

Orang tua memiliki peran penting dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan anak. Pada usia 1–5 tahun, anak masih bergantung pada orang tua dalam pemenuhan kebutuhan dasar, seperti kebutuhan gizi, kebersihan diri, lingkungan yang sehat, serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, perilaku dan keputusan yang diambil oleh orang

tua dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan tumbuh kembang anak secara langsung (Sartika et al., 2022).

Selain memenuhi kebutuhan dasar anak, orang tua juga berperan dalam mencegah terjadinya penyakit melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan keluarga. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan rumah, memastikan ventilasi yang baik, memberikan imunisasi sesuai jadwal, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan anak. Lingkungan keluarga yang sehat dapat membantu menurunkan risiko terjadinya berbagai penyakit infeksi pada anak (Hasinuddin et al., 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Dalam konteks penelitian ini, orang tua juga memiliki peran penting dalam melindungi anak dari paparan asap rokok. Kebiasaan merokok di dalam rumah atau di dekat anak dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan. Oleh karena itu, penerapan perilaku merokok yang benar dan penciptaan lingkungan rumah bebas asap rokok menjadi salah satu upaya penting dalam mencegah kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun (Wahyu et al., 2025).

2.4 Konsep Karakteristik Responden (Data Umum)

Karakteristik responden atau data umum merupakan gambaran mengenai keadaan responden yang dikumpulkan dalam penelitian dan digunakan sebagai dasar untuk memahami konteks hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, data umum yang dikumpulkan meliputi usia balita, berat badan anak dan status gizi berdasarkan Kartu

Menuju Sehat (KMS), jenis kelamin balita, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan keluarga, luas bangunan tempat tinggal, serta kondisi ventilasi atau jendela rumah. Karakteristik tersebut merupakan faktor yang secara teoritis berhubungan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun, baik melalui faktor individu (*host*), faktor lingkungan, maupun faktor sosial ekonomi keluarga (Irwan, 2017).

2.4.1 Usia Balita

Balita merupakan anak yang berada pada rentang usia 12–59 bulan atau di bawah lima tahun setelah melewati masa bayi. Pada rentang usia tersebut anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, namun sistem imun serta sistem pernapasan anak belum berkembang secara optimal sehingga mikroorganisme penyebab penyakit lebih mudah menginfeksi (Hasinuddin et al., 2025).

Usia merupakan salah satu faktor individu (*host*) yang memengaruhi kejadian penyakit menular. Semakin muda usia anak, semakin belum matang mekanisme pertahanan saluran pernapasannya, seperti refleks batuk dan fungsi silia dalam mengeluarkan benda asing, sehingga risiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi lebih besar (Irwan, 2017; Musdalipah et al., 2024).

Dalam penelitian ini usia balita dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu 12–24 bulan, 25–36 bulan, dan 37–60 bulan. Pengelompokan tersebut digunakan untuk menggambarkan distribusi responden berdasarkan tahapan usia sekaligus melihat kecenderungan kejadian ISPA pada masing-masing kelompok umur (Utami et al., 2023).

2.4.2 Berat Badan Anak dan Status Gizi Berdasarkan Kartu Menuju Sehat (KMS)

Berat badan merupakan indikator antropometri yang paling sering digunakan untuk memantau pertumbuhan anak karena bersifat sensitif terhadap perubahan status kesehatan dan asupan gizi dalam waktu singkat. Pemantauan berat badan anak balita di Indonesia dilakukan melalui Kartu Menuju Sehat (KMS), yaitu kartu yang memuat grafik pertumbuhan anak berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U) dan diisi setiap kali anak ditimbang di posyandu maupun fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Penilaian status gizi anak mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, yang menetapkan kategori dan ambang batas status gizi berdasarkan nilai *Z-score*. Berdasarkan indeks BB/U, status gizi anak dikelompokkan menjadi berat badan sangat kurang ($Z\text{-score} < -3 \text{ SD}$), berat badan kurang (-3 SD sampai dengan -2 SD), berat badan normal (-2 SD sampai dengan $+1 \text{ SD}$), dan risiko berat badan lebih ($> +1 \text{ SD}$). Sementara itu, berdasarkan indeks berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB) dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), status gizi dikelompokkan menjadi gizi buruk, gizi kurang, gizi baik (normal), berisiko gizi lebih, gizi lebih, dan obesitas ($Z\text{-score} > +3 \text{ SD}$) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Mengacu pada standar tersebut, status gizi anak dalam penelitian ini dikategorikan menjadi empat, yaitu kurang, normal, lebih, dan obesitas, yang

ditentukan berdasarkan hasil penimbangan berat badan anak yang tercatat pada KMS. Kategorisasi ini dipilih agar gambaran status gizi responden dapat disajikan secara ringkas dan sesuai dengan pencatatan rutin di Poli Anak Puskesmas.

Status gizi berhubungan erat dengan daya tahan tubuh anak. Anak dengan status gizi kurang mengalami penurunan fungsi sistem imun sehingga lebih mudah terserang infeksi dan cenderung mengalami perjalanan penyakit yang lebih berat, termasuk pada kasus ISPA. Sebaliknya, status gizi yang baik menjadi faktor protektif karena mendukung kematangan sistem pertahanan tubuh anak (Hasinuddin et al., 2025; Utami et al., 2023).

2.4.3 Jenis Kelamin Balita

Jenis kelamin merupakan karakteristik biologis yang membedakan individu menjadi laki-laki dan perempuan. Jenis kelamin termasuk faktor individu (*host*) yang tidak dapat dimodifikasi, namun tetap diperhitungkan dalam kajian epidemiologi karena dapat memengaruhi kerentanan seseorang terhadap penyakit tertentu (Irwan, 2017; Musdalipah et al., 2024).

Pada anak balita, perbedaan jenis kelamin dikaitkan dengan perbedaan ukuran saluran pernapasan pada usia dini serta perbedaan pola aktivitas bermain, yang memengaruhi besarnya peluang anak terpapar polutan maupun mikroorganisme di lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu jenis kelamin sering dianalisis sebagai salah satu karakteristik responden dalam penelitian mengenai kejadian ISPA pada balita (Utami et al., 2023; Salamat, 2024).

2.4.4 Pendidikan Pengasuh atau Anggota Keluarga

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang ditempuh seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Jenjang pendidikan formal di Indonesia terdiri atas pendidikan dasar (SD/ sederajat dan SMP/ sederajat), pendidikan menengah (SMA/ sederajat), dan pendidikan tinggi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah individu tersebut menyerap informasi kesehatan dan mengubahnya menjadi perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari (Notoatmodjo, 2018; Nuryanti et al., 2024).

Dalam konteks kejadian ISPA pada balita, pendidikan orang tua berkaitan dengan pengetahuan mengenai bahaya paparan asap rokok, pentingnya ventilasi dan kebersihan rumah, serta kemampuan mengenali tanda dan gejala awal gangguan pernapasan pada anak sehingga upaya pencegahan maupun pencarian pelayanan kesehatan dapat dilakukan lebih dini (Salamat, 2024; Silitonga et al., 2024).

2.4.5 Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang secara rutin untuk memperoleh penghasilan. Jenis pekerjaan orang tua menentukan ketersediaan waktu untuk pengasuhan anak, pola interaksi di dalam keluarga, serta potensi paparan zat berbahaya dari lingkungan kerja yang dapat terbawa masuk ke dalam rumah (Notoatmodjo, 2018; Silitonga et al., 2024).

Orang tua yang bekerja di luar rumah dalam waktu lama memiliki keterbatasan waktu untuk memantau kondisi kesehatan anak serta menjaga kebersihan dan kualitas udara di dalam rumah. Selain itu, pekerjaan tertentu meningkatkan peluang paparan debu, asap, maupun polutan lain yang dapat memengaruhi kesehatan pernapasan seluruh anggota keluarga, termasuk balita (Irwan, 2017).

2.4.6 Penghasilan atau Pendapatan Keluarga

Penghasilan keluarga merupakan salah satu indikator status sosial ekonomi yang menggambarkan kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan, tempat tinggal, dan pelayanan kesehatan (Musdalipah et al., 2024).

Status sosial ekonomi yang rendah berkaitan dengan keterbatasan keluarga dalam menyediakan makanan bergizi, memiliki rumah yang memenuhi syarat kesehatan, serta menjangkau pelayanan kesehatan secara tepat waktu. Keterbatasan tersebut secara tidak langsung meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi pada anak, termasuk ISPA (Irwan, 2017; Yulianti et al., 2026).

Pada keluarga yang memiliki anggota perokok, sebagian pendapatan rumah tangga teralokasikan untuk pembelian rokok sehingga dapat mengurangi porsi pengeluaran untuk kebutuhan gizi dan kesehatan anak. Kondisi ini menjadikan penghasilan keluarga sebagai karakteristik yang penting untuk dideskripsikan dalam penelitian mengenai perilaku merokok dan kesehatan anak (WHO, 2024).

2.4.7 Luas Bangunan Tempat Tinggal

Luas bangunan tempat tinggal menggambarkan ketersediaan ruang bagi penghuni rumah dan berkaitan langsung dengan kepadatan hunian. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menetapkan bahwa luas ruang tidur minimal 8 m² dan tidak dianjurkan digunakan oleh lebih dari dua orang, kecuali anak berusia di bawah lima tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1999).

Rumah dengan luas bangunan yang sempit dan dihuni oleh banyak orang menyebabkan kepadatan hunian menjadi tinggi, jarak antarpenghuni menjadi dekat, sirkulasi udara terbatas, serta konsentrasi polutan dan mikroorganisme di dalam ruangan meningkat. Kondisi tersebut mempermudah penularan penyakit melalui udara dan memperbesar risiko kejadian ISPA pada balita (Apriyan et al., 2025; Hartini et al., 2026).

Pada rumah yang sempit, asap rokok yang dihasilkan anggota keluarga juga lebih cepat memenuhi ruangan dan lebih lama bertahan karena volume udara yang tersedia terbatas, sehingga peluang anak menghirup asap rokok maupun residunya menjadi lebih besar (Rohmah et al., 2023).

2.4.8 Ventilasi atau Jendela Rumah

Ventilasi merupakan lubang atau bukaan pada bangunan yang berfungsi sebagai jalur pertukaran udara antara ruang di dalam rumah dengan udara luar. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menetapkan bahwa luas lubang ventilasi alamiah yang bersifat permanen

minimal 10% dari luas lantai ruangan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1999).

Ventilasi berfungsi menjaga masuknya udara segar, menurunkan kelembapan ruangan, serta mengencerkan dan mengeluarkan polutan udara dalam ruang, termasuk asap rokok. Ventilasi yang tidak memenuhi syarat maupun jendela yang jarang dibuka menyebabkan udara di dalam rumah tidak bersirkulasi dengan baik, sehingga asap rokok, residu asap rokok, dan mikroorganisme bertahan lebih lama di dalam ruangan (Rohmah et al., 2023; Trisno, 2024).

Kondisi ventilasi rumah yang buruk terbukti berkaitan dengan meningkatnya kejadian ISPA pada balita, karena anak menghabiskan sebagian besar waktunya di dalam rumah dan menghirup udara ruangan yang terkontaminasi secara terus-menerus (Hartini et al., 2026; Salamat, 2024). Dalam penelitian ini kondisi ventilasi atau jendela rumah dikelompokkan berdasarkan keberadaan, luas, dan kebiasaan membuka jendela oleh penghuni rumah.

2.5 Hubungan Antar Variabel

Perilaku merokok merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memengaruhi kesehatan, baik pada perokok aktif maupun individu yang terpapar asap rokok di sekitarnya (Rohmah et al., 2023). Asap rokok mengandung berbagai zat berbahaya seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida yang dapat mencemari udara di lingkungan rumah serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan, khususnya pada sistem pernapasan (WHO, 2023).

Anak merupakan kelompok usia yang rentan terhadap paparan asap rokok karena sistem imun dan sistem pernapasannya belum berkembang secara optimal. Paparan asap rokok dapat menyebabkan iritasi saluran napas, meningkatkan produksi lendir, serta mengganggu fungsi silia sebagai mekanisme pertahanan saluran pernapasan. Kondisi tersebut menyebabkan mikroorganisme lebih mudah masuk dan berkembang sehingga meningkatkan risiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak (Hasinuddin et al., 2025; Nuryanti et al., 2024).

Paparan asap rokok pada anak dapat terjadi melalui secondhand smoke maupun *third-hand smoke*. Anak yang tinggal bersama anggota keluarga perokok memiliki risiko lebih tinggi terpapar zat berbahaya dari asap rokok, baik melalui udara maupun residu asap rokok yang menempel pada pakaian, tangan, rambut, dan berbagai permukaan benda di lingkungan rumah. Paparan tersebut dapat memperburuk kondisi saluran pernapasan dan meningkatkan kerentanan anak terhadap infeksi (Vanzi et al., 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak. Penelitian Nuryanti et al. (2024) menunjukkan bahwa paparan asap rokok di lingkungan rumah berhubungan dengan meningkatnya kejadian ISPA pada anak. Penelitian (Yulianti et al., 2026) juga menjelaskan bahwa anak yang terpapar asap rokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan dibandingkan anak yang tidak terpapar asap rokok.

Dalam perspektif epidemiologi, kejadian ISPA pada anak dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu, lingkungan, dan perilaku. Anak sebagai

kelompok rentan memiliki sistem pertahanan tubuh yang belum optimal, sedangkan perilaku merokok anggota keluarga menjadi faktor lingkungan yang meningkatkan paparan zat iritan pada saluran pernapasan anak. Interaksi tersebut menyebabkan risiko kejadian ISPA pada anak menjadi lebih tinggi (Musdalipah. et al., 2024).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok anggota keluarga memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada anak. Paparan asap rokok di lingkungan rumah dapat meningkatkan risiko gangguan saluran pernapasan serta memperbesar kemungkinan terjadinya ISPA pada anak. Oleh karena itu, pengendalian perilaku merokok dalam lingkungan keluarga menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan ISPA pada anak.



2.6 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini disajikan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

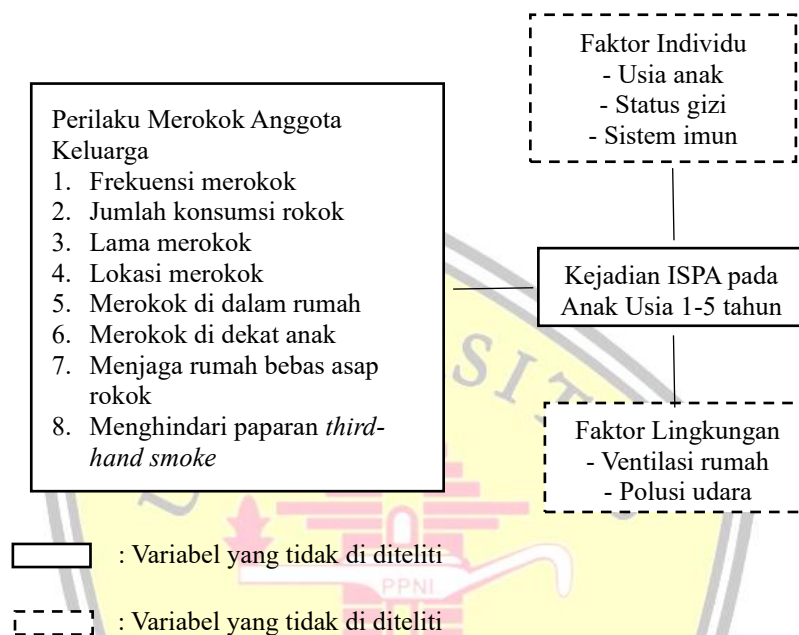
No	Nama/Judul	Metode	Hasil
1	<i>Effects of Parental Smoking and Indoor Tobacco Smoke Exposure on Respiratory Outcomes in Children (Zhuge et al., 2020)</i>	Kuantitatif, <i>cross sectional</i>	Paparan asap rokok dalam ruangan berhubungan dengan gangguan kesehatan respirasi anak.
2	<i>Impact of Parental Tobacco Smoking on Influenza and Other Respiratory Infections Morbidity in Children (Załęski et al., 2020)</i>	Kuantitatif analitik	Anak dengan orang tua perokok lebih berisiko mengalami infeksi saluran pernapasan.
3	<i>Distinguishing Exposure to Secondhand and Thirdhand Tobacco Smoke Among Children (Merianos et al., 2023)</i>	Observasional	Paparan <i>secondhand smoke</i> dan <i>third-hand smoke</i> pada anak dapat dibedakan dan berkaitan dengan risiko kesehatan anak.
4	<i>Human Transport of Thirdhand Tobacco Smoke (Sheu et al., 2020)</i>	Eksperimental/observasional lingkungan	Residu asap rokok dapat terbawa melalui pakaian/tubuh ke lingkungan bebas rokok dan menjadi sumber paparan baru.
5	<i>Third-hand smoke and Neonatal/Pediatric Health (Vanzi et al., 2025)</i>	<i>Scoping review</i>	<i>Third-hand smoke</i> berisiko bagi kesehatan neonatal dan pediatrik, terutama karena residu rokok dapat menempel pada permukaan, pakaian, dan tangan.
6	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian ISPA pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Palembang (Valentina, 2025)	<i>Cross sectional</i> , kuesioner, <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak.
7	Pengaruh Paparan Asap Rokok terhadap Kejadian ISPA pada Anak di Puskesmas Tepeleo (Mahbub & & Lindah, 2025)	<i>Cross sectional</i> , kuesioner	Paparan asap rokok berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA pada anak.
8	Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga di Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Anak (Putri & & Desmawati, 2025)	<i>Cross sectional</i> , wawancara/kuesioner, <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan ISPA pada anak ($p=0,000$).

9	Pengaruh Perilaku Merokok dan Pemakaian Obat Nyamuk terhadap ISPA pada Anak (Tabalawony & Akollo, 2023)	<i>Cross sectional</i> , kuesioner, <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak ($p=0,000$).
10	Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA (Trisno, 2024)	Observasional analitik, observasi dan kuesioner	Kebiasaan merokok berhubungan dengan peningkatan kejadian ISPA pada anak.



2.7 Kerangka Teori

Kerangka teori disusun berdasarkan konsep perilaku merokok, kejadian ISPA, dan karakteristik anak sebagai kelompok rentan. Berikut kerangka teori dalam penelitian ini:



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

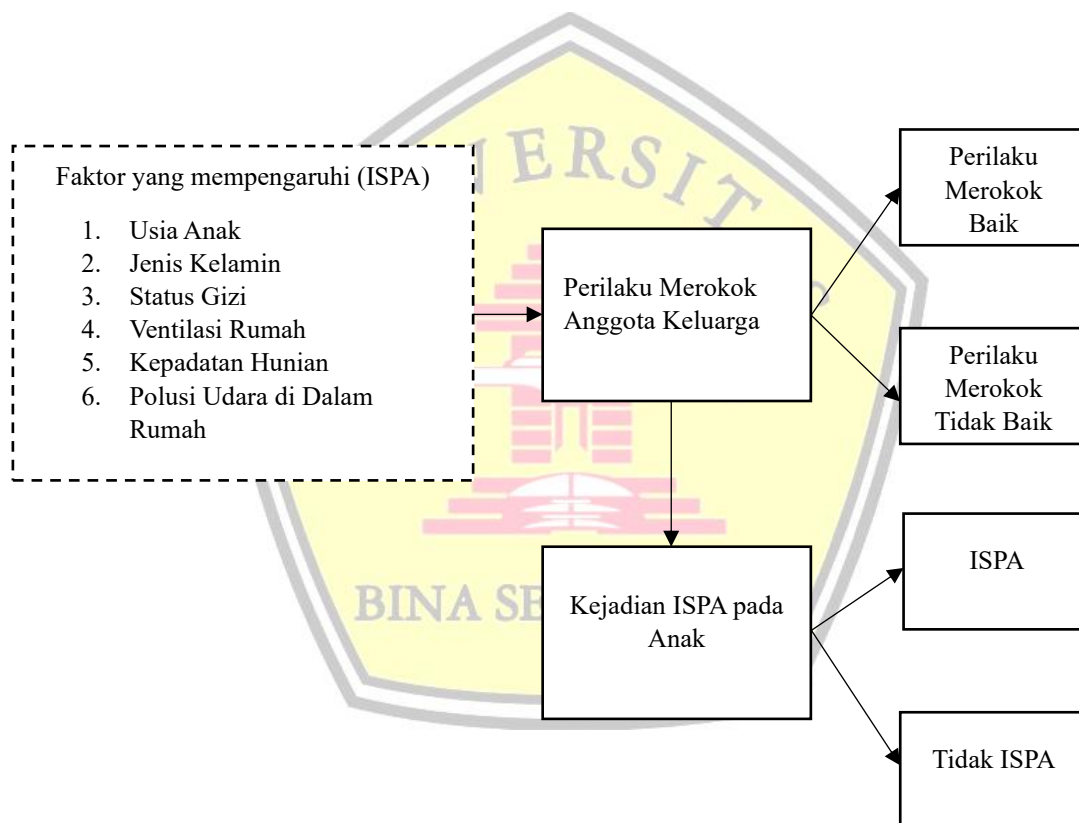
Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor individu, faktor lingkungan, dan faktor perilaku. Faktor individu meliputi usia, status gizi, dan kondisi sistem imun anak, sedangkan faktor lingkungan meliputi kualitas udara dan kondisi lingkungan tempat tinggal.

Salah satu faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak adalah perilaku merokok anggota keluarga. Perilaku merokok dapat dilihat dari frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, serta kebiasaan merokok dalam lingkungan keluarga.

Perilaku merokok yang kurang baik dapat meningkatkan paparan *secondhand smoke* dan *third-hand smoke* pada anak sehingga meningkatkan risiko terjadinya ISPA.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun.

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Usia 1–5 Tahun

Gambar menunjukkan alur hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Faktor seperti pengetahuan, sikap, lingkungan keluarga, sosial, budaya, dan kondisi fisik memengaruhi

terbentuknya perilaku merokok (Notoatmodjo, 2018; Sartika et al., 2022; Silitonga et al., 2024). Perilaku tersebut menentukan tingkat paparan asap rokok, baik secara langsung maupun tidak langsung (Kemenkes RI, 2023).

Paparan asap rokok selanjutnya menimbulkan gangguan pada sistem pernapasan berupa iritasi, kerusakan silia, dan peningkatan mukus yang menurunkan pertahanan tubuh terhadap infeksi (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021; Patilaiya et al., 2022). Kondisi ini meningkatkan risiko terjadinya ISPA pada anak usia 1–5 tahun yang memiliki sistem imun belum optimal (Wong et al., 2009; Hasinuddin et al., 2022).

Selain itu, faktor seperti usia, status gizi, imunitas, lingkungan, dan sosial ekonomi turut memengaruhi dan memperkuat risiko kejadian ISPA (Irwan, 2017; Kemenkes RI, 2023; Nuryanti et al., 2022).

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih harus dibuktikan melalui data empiris (Sugiyono, 2023). Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan kajian teori, kerangka konsep, serta hubungan antar variabel yang telah diuraikan sebelumnya, yaitu bahwa perilaku merokok anggota keluarga di dalam rumah meningkatkan paparan asap rokok pada anak sehingga berpotensi meningkatkan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Berdasarkan hal tersebut, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

H1 : Terdapat hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

H0 : Tidak terdapat hubungan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia 1–5 tahun di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

Hipotesis alternatif (H1) tersebut menjelaskan adanya keterkaitan antara variabel independen, yaitu perilaku merokok anggota keluarga, dengan variabel dependen, yaitu kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Perilaku merokok anggota keluarga yang dimaksud mencakup frekuensi merokok, jumlah konsumsi rokok, lama merokok, lokasi merokok, serta upaya menjaga rumah agar bebas dari asap rokok, yang selanjutnya dikategorikan menjadi perilaku merokok baik dan kurang baik. Adapun kejadian ISPA merupakan ada atau tidaknya diagnosis ISPA pada anak usia 1–5 tahun yang berkunjung di Poli Anak Puskesmas Sidoarjo.

Arah hubungan yang dihipotesiskan bersifat searah, artinya semakin kurang baik perilaku merokok anggota keluarga, semakin besar peluang anak mengalami ISPA. Sebaliknya, semakin baik perilaku merokok anggota keluarga, semakin kecil peluang anak mengalami ISPA. Dengan demikian, apabila H1 diterima, anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok kurang baik diharapkan memiliki proporsi kejadian ISPA yang lebih tinggi dibandingkan anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok baik.

Perumusan hipotesis tersebut didasarkan pada penjelasan teoretis bahwa paparan *secondhand smoke* dan *third-hand smoke* menimbulkan iritasi mukosa saluran napas, kerusakan fungsi silia, serta peningkatan produksi

mukus sehingga menurunkan pertahanan saluran pernapasan anak (Irwan, 2017; Pradana et al., 2021; Patilaiya et al., 2022). Dasar teoretis tersebut diperkuat oleh temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak (Nuryanti et al., 2024; Yulianti et al., 2026).

Hipotesis tersebut selanjutnya diuji secara statistik menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Apabila nilai $p \leq 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak usia 1–5 tahun. Sebaliknya, apabila nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kekuatan hubungan tersebut kemudian dinilai melalui nilai *Odds Ratio* (OR) untuk mengetahui besarnya risiko kejadian ISPA pada anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok kurang baik dibandingkan anak yang tinggal bersama anggota keluarga dengan perilaku merokok baik.

