

Status Gizi dengan Kejadian Balita ISPA

Trya Destiyani *, Mirasari Putri, Yani Dewi Suryani

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

tria21329@gmail.com, yani.dewi@unisba.ac.id, mirasari.putri@unisba.ac.id

Abstract. ISPA is still the cause of the highest mortality rate in children. According to WHO, worldwide the death rate of ISPA in toddlers is around ± 13 million per year. According to the Ministry of Health in 2021, the number of ISPA cases in Indonesia in toddlers was 278,261 cases. Nutritional status can affect the occurrence of ISPA. Toddlers with poor nutrition tend to have decreased cellular immunity and a less than optimal immune system, making them more susceptible to infection. The purpose of this study was to determine the Relationship between Nutritional Status and the incidence of ISPA in Toddlers. This study uses a quantitative research type using observational analytic with a case control research method. The sampling technique for this study used a non-probability sampling technique with consecutive sampling type. Data analysis was carried out univariately for the distribution of respondent characteristics and bivariate with the chi-square test to assess the relationship between nutritional status and the incidence of ISPA. The results of the chi-square test obtained a probability value of ($p = 0.065 > 0.05$). In children with ISPA, 15.5% had poor-poor nutritional status, 61.9% normal nutrition and 22.6% had excess nutritional status. In children without ARI, there were 4.8% with under-severe nutrition, 72.6% with good nutrition and 22.6% with over nutrition. This concludes that there is no significant relationship between nutritional status and the incidence of ARI in toddler patients at the Purwaharja 1 Health Center, Banjar City in 2024.

Keywords: *Toddlers, ARI Nutritional Status.*

Abstrak. ISPA masih menjadi penyebab angka kematian tertinggi yang terjadi pada anak. Berdasarkan WHO, di seluruh dunia angka kematian ISPA pada anak balita sekitar ± 13 juta pertahun. Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2021 jumlah kasus ISPA di Indonesia pada balita 278.261 kasus. Status gizi dapat mempengaruhi terjadinya ISPA. Balita dengan gizi buruk cenderung memiliki imunitas seluler menurun dan sistem kekebalan yang kurang optimal, sehingga lebih rentan terkena infeksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Status Gizi dengan kejadian ISPA pada Balita. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan observasional analitik dengan metode penelitian case control. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling dengan jenis consecutive sampling. Analisis data dilakukan secara univariat untuk distribusi karakteristik responden dan bivariat dengan uji chi-square untuk menilai hubungan antara status gizi dan kejadian ISPA. Hasil uji chi-square diperoleh nilai probabilitas sebesar ($p=0,065>0,05$). Pada anak dengan ISPA, sebanyak 15,5% memiliki status gizi kurang-buruk, 61,9% gizi normal dan 22,6% memiliki status gizi lebih. Pada anak tidak ISPA, terdapat 4,8% dengan gizi kurang-buruk, 72,6% gizi baik dan 22,6% gizi lebih. Hal ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada pasien balita di Puskesmas Purwaharja 1 Kota Banjar 2024.

Kata Kunci: *Balita, ISPA, Status Gizi*

A. Pendahuluan

Menurut WHO pada tahun 2007, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit menular serius yang dapat ditularkan dari manusia ke manusia. Penyakit ini sering kali muncul akibat penurunan kekebalan tubuh, baik karena kelemahan fisik maupun stres yang dialami individu.¹¹ ISPA meliputi semua jenis infeksi yang mempengaruhi saluran pernapasan bagian atas maupun bawah.¹²

Menurut World Health Organization, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah salah satu permasalahan kesehatan utama di dunia, menyebabkan kematian sekitar 15.000 anak balita setiap hari.¹³ Menurut National Centre for Health Statistic, pada tahun 2018 terdapat 86.257 kasus ISPA pada balita di Indonesia. Pada akhir tahun 2018, sekitar 89 dari setiap 1.000 balita berusia 1-4 tahun di Indonesia diperkirakan menderita ISPA. Setiap tahun, sekitar 150.000 balita meninggal dunia karena ISPA, atau sekitar 12.500 korban per bulan, 416 korban per hari, 17 anak per jam, dan satu balita meninggal setiap lima menit akibat penyakit ini.

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi ISPA di Indonesia tercatat sebesar 25,5% pada tahun 2007 dan hanya sedikit menurun menjadi 25,0% pada tahun 2013.

Penyebab utama ISPA adalah virus atau bakteri. Virus utama yang menyebabkan ISPA meliputi Rhinovirus dan Coronavirus. Selain itu, virus seperti Parainfluenza, Respiratory Syncytial Virus, dan Adenovirus juga dapat menyebabkan ISPA (Maulina, 2013). Bakteri yang dapat menyebabkan ISPA termasuk *Pneumococcus*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Diplococcus pneumoniae*.

Selain itu, jamur seperti *Histoplasma*, *Candida albicans*, dan *Aspergillus* sp. juga dapat menjadi penyebab infeksi saluran pernapasan. Infeksi virus sering kali berlanjut dan terjadi pada masa balita dan prasekolah. Setelah usia 5 tahun, frekuensi infeksi saluran pernapasan akibat virus cenderung menurun, namun risiko infeksi oleh *Mycoplasma pneumonia* dan *Streptococcus* grup A B-Hemolitik justru meningkat.

Secara umum, faktor risiko ISPA meliputi faktor lingkungan, karakteristik individu anak, dan perilaku. Faktor lingkungan mencakup pencemaran udara dalam rumah, kondisi fisik rumah, serta kepadatan penghuni. Salah satu faktor lingkungan yang dimaksud adalah kebiasaan merokok. Kondisi fisik rumah yang sehat harus memenuhi kriteria tertentu, termasuk luas yang memadai, sirkulasi udara yang baik, dan paparan cahaya matahari yang cukup. Ventilasi yang memadai, setidaknya 15% dari luas lantai ruangan, serta pencahayaan minimal 60 lux adalah faktor penting untuk kenyamanan penghuni rumah. Suhu ruangan juga perlu diperhatikan, dan dapat dipengaruhi oleh suhu udara luar, pergerakan udara, serta suhu benda-benda di sekitar.

Praktik hidup bersih dan sehat di kalangan masyarakat adalah salah satu cara untuk mencegah ISPA, dengan memastikan kondisi rumah dan lingkungan yang sehat. Faktor lain yang dapat meningkatkan risiko ISPA termasuk kepadatan hunian, polusi udara, dan penggunaan bahan bakar yang tidak tepat. Selain itu, faktor terkait ibu seperti pendidikan, usia, dan perilaku juga mempengaruhi risiko ISPA pada balita. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan kondisi fisik, kimia, dan biologis di dalam dan sekitar lingkungan rumah guna mencegah penyakit seperti ISPA.¹³

Tanda dan gejala ISPA biasanya muncul dengan cepat, dalam beberapa jam hingga beberapa hari. Penyakit ini dapat mempengaruhi salah satu atau lebih bagian dari saluran pernapasan, mulai dari hidung hingga alveoli, serta jaringan tambahan seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. ISPA memiliki durasi klinis sekitar 14 hari dan dapat ditularkan melalui berbagai cara seperti air liur, darah, bersin, dan udara yang terhirup.

Status gizi merujuk pada proses di mana suatu organisme memperoleh zat gizi dari makanan yang dikonsumsi, melalui berbagai tahapan seperti pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak diperlukan. Proses ini mendukung pertumbuhan, fungsi normal organ tubuh, dan produksi energi. Secara klinis, telah diamati bahwa status gizi memiliki pengaruh besar terhadap tingkat kerentanan dan respons tubuh terhadap berbagai penyakit. Berdasarkan penelitian oleh Taksande & Yeole (2016), terdapat hubungan yang signifikan antara malnutrisi dan kejadian ISPA pada balita.

Pengetahuan gizi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi pola konsumsi makanan seseorang. Individu dengan pemahaman gizi yang baik cenderung dapat menerapkan pengetahuannya dalam memilih dan mengolah makanan, sehingga asupan nutrisinya lebih terjamin.³² Pemenuhan nutrisi memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan sistem kekebalan tubuh

dan mencegah penyakit. Kekurangan nutrisi, terutama defisiensi zat gizi mikro seperti seng dan vitamin D, dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan risiko terkena ISPA.³¹

Kekurangan gizi merupakan faktor risiko penting dalam perkembangan ISPA. Selain itu, gizi yang tidak mencukupi juga terkait dengan peningkatan risiko penyakit seperti campak dan infeksi virus berat lainnya, serta penurunan kemampuan tubuh anak dalam melawan infeksi. Anak-anak balita dengan kekurangan gizi lebih mungkin menderita ISPA dibandingkan dengan mereka yang memiliki status gizi normal, karena sistem kekebalan tubuh mereka yang kurang kuat. Ketika gizi anak kurang, mereka cenderung lebih mudah terserang ISPA yang parah, dan penyakit ini dapat berlangsung lebih lama.

Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Pasien Balita.

B. Metode

Jenis penelitian ini merupakan studi literatur yang menggunakan metode pengumpulan data pustaka. Data tersebut kemudian dibaca, dicatat, dianalisis, dan disimpulkan untuk memperoleh hasil yang relevan mengenai topik studi literatur tersebut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Definisi

ISPA adalah penyakit saluran pernapasan yang disebabkan oleh agen infeksi yang dapat menular dari manusia ke manusia menurut Tria Wijayanti (2018). Agen infeksi yang menyebabkan ISPA meliputi virus, bakteri, lingkungan, dan penjamu. Menurut WHO (2007), infeksi saluran pernapasan akut adalah penyakit menular serius oleh agen infeksi yang dapat ditularkan dari manusia ke manusia, sering kali muncul akibat penurunan kekebalan tubuh, seperti karena kelemahan atau stres. ISPA mencakup semua jenis infeksi yang mempengaruhi saluran pernapasan bagian atas dan bawah.¹²

Salah satu faktor risiko terjadinya ISPA pada balita adalah kebiasaan merokok. Merokok memberikan kenikmatan bagi perokok, namun juga memiliki dampak buruk bagi kesehatan, baik bagi perokok itu sendiri maupun orang di sekitarnya. Kebiasaan orang tua merokok di dalam rumah dapat membuat balita dan anak menjadi perokok pasif yang terus-menerus terpapar asap rokok. Rumah dengan orang tua yang merokok memiliki risiko lebih tinggi meningkatkan kejadian ISPA hingga 7,83 kali lipat dibandingkan dengan rumah di mana orang tua tidak merokok di dalamnya.¹⁵

Penularan ISPA dapat terjadi melalui udara, di mana virus atau bakteri penyebabnya dapat menyebar ketika terhirup oleh individu yang sehat. Penyakit ini dapat ditularkan melalui batuk atau bersin dari penderita. Setelah agen penyakit terhirup, ISPA akan memasuki masa inkubasi selama 1-4 hari sebelum menunjukkan gejala. Menurut Irianto Koes (2014), kualitas udara yang mengandung zat-zat berbahaya bagi manusia dapat mempengaruhi penyebaran penyakit ini.¹³

Secara umum, faktor risiko terjadinya ISPA mencakup faktor lingkungan, individu anak, dan perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara di dalam rumah, kondisi fisik rumah, serta kepadatan penghuni. Salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh adalah perilaku merokok.³⁴ Faktor-faktor lain yang berkontribusi terhadap lingkungan rumah yang tidak sehat dan dapat meningkatkan risiko ISPA meliputi kepadatan hunian, polusi udara, serta penggunaan bahan bakar yang tidak tepat. Selain itu, faktor-faktor terkait ibu seperti pendidikan, usia, dan perilaku juga dapat mempengaruhi risiko ISPA pada balita. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan kondisi fisik, kimia, dan biologis di dalam dan di sekitar lingkungan rumah untuk mencegah penyakit seperti ISPA.¹³

ISPA dapat berlangsung hingga 14 hari. Penyakit ini dapat menyebabkan gejala yang muncul sangat cepat, dalam beberapa hari atau bahkan beberapa jam setelah terkena paparan atau tertular. Menurut Tria Wijayanti (2018), penularan organisme penyebab ISPA terjadi melalui aerosol. 20 Gejala yang biasanya muncul pada ISPA meliputi demam, sakit tenggorokan, batuk, pilek, kesulitan bernapas, dan suara mengi (Masriadi, 2017).¹³

Pada tahap awal, gejala ISPA mencakup rasa sakit, kekeringan pada mulut, dan iritasi di hidung. Gejala ini kemudian diikuti dengan mengi yang terus-menerus, hidung tersumbat dengan

keluarnya cairan, demam, dan migrain. Lapisan luar mukosa hidung tampak merah dan bengkak. 15 Penyakit ini menyebabkan pembentukan lendir tebal dan meningkatkan penyumbatan hidung. 17

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi ISPA di Indonesia tercatat sebesar 25,5% pada tahun 2007 dan hanya sedikit menurun menjadi 25,0% pada tahun 2013. Data dari Departemen Kesehatan RI pada tahun 2019 menunjukkan bahwa infeksi saluran pernapasan bagian atas menempati urutan pertama dalam 10 besar penyakit pada balita yang dirawat jalan di Rumah Sakit maupun Puskesmas di Indonesia, dengan total kasus mencapai 488.786 balita. Sedangkan untuk balita yang dirawat inap di rumah sakit maupun Puskesmas di Indonesia, ISPA menduduki urutan ke tujuh dengan total kasus mencapai 36.048 balita. 14

Patofisiologis

Infeksi saluran pernapasan akut biasanya melibatkan invasi langsung organisme ke mukosa saluran napas bagian atas. Penularan umumnya terjadi melalui inhalasi droplet yang terinfeksi. Ada beberapa penghalang yang mencegah organisme menempel pada mukosa, termasuk lapisan rambut yang memerangkap patogen, lendir yang memerangkap organisme, sudut antara faring dan hidung yang mencegah partikel masuk ke saluran pernapasan, serta sel-sel bersilia di saluran udara bagian bawah yang mengangkut patogen kembali ke faring. 16

Selain itu, epiglotis memiliki sel imunologis yang berperan dalam menyerang patogen. Influenza memiliki masa inkubasi sekitar 1 hingga 4 hari, dengan interval antara timbulnya gejala sekitar 3 hingga 4 hari. Virus dapat dilepaskan ke lingkungan mulai 1 hari sebelum gejala muncul. Penularan influenza dapat terjadi melalui kontak langsung, kontak tidak langsung, droplet, atau aerosol. Penularan droplet umumnya terjadi pada jarak pendek (<1 meter), sementara penularan melalui udara dapat terjadi pada jarak yang lebih jauh (>1 meter). Data menunjukkan bahwa kontak langsung dan penularan melalui droplet adalah cara utama penyebaran influenza. 16

Flu biasa dan influenza memiliki gejala yang serupa, meskipun penyebabnya berbeda. Flu biasa disebabkan oleh berbagai patogen seperti rhinovirus, adenovirus, virus parainfluenza, virus pernapasan syncytial, enterovirus, dan virus corona. Rhinovirus adalah penyebab paling umum flu biasa, yang ditandai dengan pilek, batuk, dan bersin. Setelah mencapai mukosa hidung, rhinovirus berkembang biak dan menyebabkan infeksi, memicu gejala seperti hidung tersumbat, rinorea, dan bersin. Gejala-gejala ini umumnya berlangsung selama 7 hingga 10 hari, tetapi dalam beberapa kasus dapat bertahan hingga 3 minggu. 16

Manifestasi Klinis

ISPA dapat berlangsung hingga 14 hari. Penyakit ini dapat menyebabkan gejala yang muncul sangat cepat, dalam beberapa hari bahkan beberapa jam setelah terkena paparan atau tertular. Menurut Tria Wijayanti (2018), penularan organisme penyebab ISPA terjadi melalui aerosol. 13 Gejala yang biasanya muncul pada penyakit ISPA meliputi demam, sakit tenggorokan, batuk, pilek, kesulitan bernapas, dan suara mengi (Masriadi, 2017). 15 Pada tahap awal, gejala ISPA mencakup rasa sakit, kekeringan pada mulut, dan iritasi di hidung. Gejala ini kemudian diikuti dengan mengi yang terus-menerus, hidung tersumbat dengan cairan yang keluar, demam, dan migrain. Lapisan luar mukosa hidung tampak merah dan bengkak. Penyakit ini menyebabkan pembentukan lendir tebal dan meningkatkan penyumbatan hidung. 17

Diagnosa

Pada kasus ISPA, ada beberapa langkah pemeriksaan yang perlu dilakukan, seperti anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan tambahan. Pemeriksaan dimulai dengan anamnesis untuk mengetahui gejala secara lengkap. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang seperti CT-scan, rontgen, dan pemeriksaan darah di laboratorium. 17

Penatalaksanaan

Penggunaan antibiotik hanya disarankan apabila penyakit disebabkan oleh infeksi bakteri. Untuk gejala ringan seperti demam yang disertai batuk dan pilek selama sekitar 3 hari, antibiotik tidak diperlukan. Menurut pedoman pengelolaan penyakit ISPA dari Depkes RI dan Panduan Pelayanan Medis dari Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUP DR. Ciptomangun Kusumo, terapi penunjang

seperti obat analgetik-antipiretik, multivitamin, dan dekonjestan lebih direkomendasikan.¹⁸

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sangat menganjurkan pemberian oksigen bagi anak-anak yang menunjukkan tanda dan gejala pneumonia parah. Namun, karena keterbatasan ketersediaan oksigen, WHO merekomendasikan penggunaan tanda-tanda klinis sederhana untuk mengidentifikasi dan menangani hipoksemia. 16. Dosis yang umum digunakan dan batas maksimum untuk anak adalah 20-40 mg per kilogram berat badan per hari, yang dibagi ke dalam tiga kali pemberian. Sementara itu, untuk antibiotik kotrimoksazol, dosis yang dianjurkan adalah 24 mg per kilogram berat badan per hari, yang diberikan dalam dua kali pemberian. Perhitungan dosis ini didasarkan pada pedoman dari buku Farmakologi dan Terapi untuk amoksisilin serta British National Formulary for Children untuk kotrimoksazol.¹⁸

Prognosis

Kejadian ISPA umumnya terjadi selama periode musim dingin dan sebagian besar kasusnya bersifat ringan, meskipun dapat berdampak serius pada kualitas hidup selama beberapa minggu. Beberapa komplikasi yang mungkin terjadi termasuk pneumonia, meningitis, sepsis, dan bronkitis. Selain itu, setiap tahun terdapat sejumlah kasus kematian yang dilaporkan akibat penyakit ISPA.¹⁶

Pencegahan

Pencegahan penularan ISPA dapat dilakukan melalui imunisasi. Vaksin untuk tiga jenis virus utama flu dirancang ulang setiap tahun untuk menghindari resistensi virus terhadap vaksin. Menjaga daya tahan tubuh dan gaya hidup yang sehat merupakan cara utama untuk mencegah penyakit ISPA. Hal ini dapat dicapai dengan mengonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang serta memastikan istirahat yang cukup.

Status Gizi

Status gizi normal mencerminkan keadaan tubuh yang seimbang antara asupan gizi yang dikonsumsi dan pemanfaatannya oleh tubuh secara optimal (Hardianah, 2014). Gizi buruk adalah kondisi di mana seseorang mengalami kekurangan nutrisi atau memiliki tingkat nutrisi di bawah standar rata-rata. Status gizi merupakan indikator penting kesehatan anak, diukur melalui berat badan yang disesuaikan dengan panjang atau tinggi badan. Indeks ini dianggap paling akurat karena sensitif dan spesifik dalam menggambarkan kondisi gizi.²⁴

Status gizi adalah isu yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Di tingkat rumah tangga, status gizi dipengaruhi oleh kemampuan keluarga dalam menyediakan makanan yang cukup dalam jenis dan jumlah, pola asuh gizi ibu dan anak yang terkait dengan pendidikan dan perilaku, serta kondisi kesehatan anggota keluarga.³²

Pemenuhan nutrisi sangat penting untuk mendukung perkembangan sistem kekebalan tubuh dan mencegah penyakit. Kekurangan nutrisi, terutama defisiensi zat gizi mikro seperti seng dan vitamin D, dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan risiko terkena ISPA.³¹

Status gizi yang buruk merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya ISPA. Selain itu, gizi yang tidak memadai berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit seperti campak dan infeksi virus berat lainnya, serta penurunan kemampuan tubuh anak untuk melawan infeksi. Balita dengan gizi kurang lebih rentan terhadap ISPA dibandingkan dengan balita dengan status gizi normal, karena lemahnya sistem kekebalan tubuh mereka. Dalam kondisi gizi kurang, balita cenderung lebih rentan terhadap ISPA berat, dan durasi penyakit ini dapat berlangsung lebih lama. Prevalensi ISPA pada balita dapat dipengaruhi oleh anemia defisiensi besi. Asupan zat besi yang cukup penting untuk mendukung proliferasi dan pematangan sel-sel imun, khususnya limfosit yang memiliki peran penting dalam respons tubuh terhadap infeksi.¹³

Kekurangan gizi dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti meningkatnya angka morbiditas, mortalitas, dan disabilitas. Selain itu, kekurangan gizi juga menurunkan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu negara. Dalam cakupan yang lebih luas, kondisi ini dapat mengancam ketahanan dan keberlanjutan kehidupan suatu bangsa.³³ Balita dengan status gizi baik memiliki daya tahan tubuh (antibodi) yang lebih tinggi, sehingga mampu mencegah atau menghindari penyakit seperti ISPA. Zat gizi, seperti besi yang memadai, membantu proliferasi dan pematangan sel imun, terutama limfosit yang memiliki respons spesifik terhadap infeksi. Hal yang sama berlaku untuk vitamin C, yang sangat penting dalam mengatasi infeksi saat terjadi peningkatan stres oksidatif.¹³

Kekurangan gizi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, menyebabkan atrofi pada kelenjar timus dan tonsil, serta penurunan jumlah T-limfosit. Kondisi ini membuat tubuh lebih rentan terhadap berbagai penyakit atau infeksi (Wahyu, 2014).²⁹

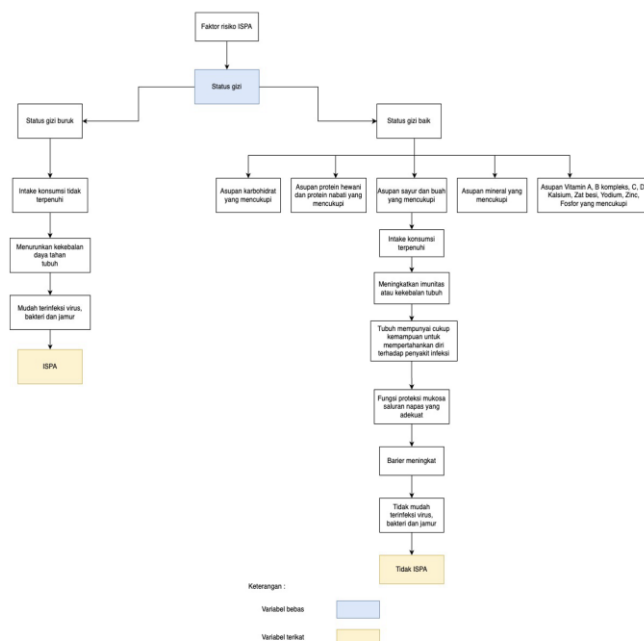
Asupan gizi yang optimal memiliki dampak positif pada keseluruhan proses tumbuh kembang. Untuk memastikan asupan gizi yang baik, diperlukan dukungan kondisi ekonomi yang memadai serta pengetahuan yang cukup tentang gizi.³³ Nutrisi, terdiri dari makronutrien dan mikronutrien, memegang peran penting dalam mendukung sistem kekebalan tubuh. Kekurangan gizi dapat mengakibatkan penurunan imunitas seluler dan sistem kekebalan tubuh yang tidak optimal, sehingga meningkatkan kerentanan anak-anak terhadap ISPA. Antioksidan dalam vitamin C memiliki peran krusial dalam mengatasi infeksi saat terjadi peningkatan stres oksidatif. Mikronutrien seperti seng, magnesium, dan zat besi penting dalam sintesis nukleotida dan asam nukleat.¹³

Hubungan Status Gizi dengan ISPA

Hasil penelitian Leony Mayang (2022) menunjukkan bahwa dengan nilai $p=0,093$, tidak terdapat hubungan signifikan antara status gizi dan kejadian ISPA. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain yang memengaruhi kejadian ISPA pada balita, seperti pemberian ASI kurang dari 2 tahun, ketidakteraturan pemberian vitamin A, paparan polusi udara dari kebiasaan merokok di lingkungan keluarga, kondisi sosial ekonomi rendah, imunisasi yang tidak lengkap, kepadatan hunian, serta ventilasi udara yang tidak memadai di rumah (Yusridawati & Nurzanna Tanjung, 2021).²⁶

Hasil penelitian Tary M. Giroth (2022) menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tompasso, Kabupaten Minahasa ($p\text{-value} = 0,003 < 0,05$). Penelitian ini mengungkapkan bahwa status gizi yang baik meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, sedangkan gizi buruk melemahkan kekebalan tubuh, mengganggu pertumbuhan, menurunkan imunitas, dan merusak mukosa saluran pernapasan. Kondisi ini mempermudah perkembangan infeksi ISPA.¹⁰

Faktor risiko ISPA melibatkan berbagai aspek, termasuk faktor genetik yang mempengaruhi kondisi kesehatan umum, sosial, dan lingkungan. Faktor-faktor ini dipengaruhi oleh daya tahan tubuh yang diturunkan oleh orang tua kepada anak. Selain itu, tingkat pengetahuan orang tua juga berperan penting. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan rendah dapat mempengaruhi pola asuh, terutama dalam hal pengolahan makanan dan pemenuhan gizi balita. Gizi yang baik sangat berpengaruh terhadap daya tahan tubuh balita terhadap berbagai penyakit, termasuk ISPA (Widia, 2017).²⁶



Gambar 1. Peran Status Gizi dalam Kejadian ISPA

D. Kesimpulan

Status Gizi memiliki peranan penting terhadap terjadinya penyakit ISPA dengan cara meningkatkan imunitas atau system kekebalan dalam tubuh sehingga tidak mudah terserang oleh bakteri, virus, dan jamur. Namun status gizi bukanlah sebuah faktor risiko satu-satunya yang dapat menyebabkan ISPA. Faktor lingkungan berperan dalam meningkatkan risiko ISPA, seperti paparan asap rokok, polusi kendaraan, serta pencemaran udara akibat industri yang dapat merusak saluran pernapasan. Selain itu, sirkulasi udara yang buruk di dalam rumah, tingginya kepadatan penduduk, serta kondisi cuaca ekstrem seperti musim hujan dan udara dingin juga dapat menjadi pemicu ISPA.

Selain faktor lingkungan, riwayat penyakit tertentu juga dapat meningkatkan risiko ISPA. Anak-anak yang memiliki kondisi bawaan seperti asma, malnutrisi, atau kelainan jantung lebih rentan mengalami infeksi saluran pernapasan. Gaya hidup dan kebiasaan sehari-hari juga turut memengaruhi. Kurangnya kebersihan diri, seperti tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum makan atau setelah batuk dan bersin, dapat mempercepat penyebaran infeksi. Selain itu, anak-anak yang sering terpapar asap rokok dan yang belum mendapatkan imunisasi seperti vaksin campak, DPT, dan Hib memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena infeksi pernapasan.

Maka dari itu, Bagi peneliti lainnya yang hendak melanjutkan penelitian agar menambahkan faktor-faktor yang memengaruhi kejadian ISPA seperti pola asuh, lingkungan, dan akses pelayanan kesehatan.

Daftar Pustaka

- Teheni MT, Ilham SA. Gambaran pengobatan pada pasien dewasa ISPA di Puskesmas Sangia Wambulu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2020. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research* 2022.
- Ahmadi, Thamrin EP, Utami RK, Santoso F, Thamrin AA, Ain SS, Pakasi TA. Problems related to acute respiratory infection among under-5 children in Sorong, West Papua: a community diagnosis approach. *Journal of Community Empowerment for Health* 2019.
- Sartika DR, Wahyuni M. Literature review kondisi fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 2023.
- Ramli R. Faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja yang berkunjung di Puskesmas Batua Makassar. *Jurnal Jurrikes*. 2022.
- Aprilla N, Yahya E. Hubungan antara perilaku merokok pada orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. *Jurnal Ners* 2019.
- Rahayuningrum DC, Nur SA. Hubungan status gizi dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon* 2021. Jusmiarti. Hubungan status imunisasi, status gizi, dan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada balita umur 1–3 tahun. *Maternal Child Health Care*. 2023.
- Yogiswari NKD, Lestari KA, Indraningrat AAG. Hubungan kejadian ISPA dengan status gizi pada anak balita. *e-Journal AMJ (Aesculapius Med J)* 2024.
- Sulastri D. Faktor determinan kejadian stunting pada anak usia sekolah di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. *Maj Kedokt Andalas* 2012.
- Poltekkes Banjarmasin K. Hubungan status gizi dan status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita. *Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kebidanan* 2014.
- Simoes EA, John TJ. Acute respiratory infections in children. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd ed. NCBI 2006.

- Yundri, Suhartono M. Faktor yang berhubungan dengan ketidak lengkapan status imunisasi anak di Puskesmas Kuala Tungkal. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2017.
- Emanika H. Hubungan status gizi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bergas 2019.
- Afifah S. Hubungan status gizi balita dengan kejadian ISPA di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda. 2021.
- Burhani PA, Oenzil F, Revilla G. Hubungan tingkat pengetahuan ibu dan tingkat ekonomi keluarga nelayan dengan status gizi balita di Kelurahan Air Tawar Barat Kota Padang. *J Kesehat Andalas* 2016.
- Mayang L, Krisnasary A. Hubungan status gizi dan konsumsi vitamin A dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Puskesmas Betungan Kota Bengkulu 2024.
- Girotha TM, Manoppob JIC, Bidjunic HJ. Hubungan status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa. *Jurnal Keperawatan* 2022.
- Ramli R. Faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja yang berkunjung di Puskesmas Batua Makassar. *Jurnal Jurrikes*. 2022.
- Aprilla N, Yahya E. Hubungan antara perilaku merokok pada orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. *Jurnal Ners* 2019.
- Larasari AC, Zulaikha F. Hubungan status imunisasi dan status gizi terhadap kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita 2020.
- Benedicta, Arzan Z, Maramis R. Gambaran peresepan obat pada pasien infeksi saluran pernafasan akut di Puskesmas Wawonasa Kota Manado. *Poltekkes Kemenkes Manado* 2022.
- Ariano A, Bashirah AR, Lorenza D, Nabillah M, Apriliana SN, Ernawati K. Hubungan faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) di Desa Talok Kecamatan Kresek. *J Kedokt YARSI*. 2019.
- Thamrin EP, Utami RK. Problems related to acute respiratory infection among under-5 children in Sorong, West Papua. *Journal of Community Empowerment for Health* 2019.
- Widyawati W, Hidayah D, Andarini I. Hubungan status gizi dengan angka kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita usia 1-5 tahun di Surakarta. *Smart Med J*. 2020.
- Bestari Yuniyah, Yudi Feriandi, Fajar Awalia Yulianto. Proporsi Konsumsi Junk Food dan Status Gizi Berlebih di Mahasiswa Kedokteran. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2023 Dec 15;69–74.
- Clarisa Alfatihah Erman, Heni Muflihah, Ismawati. Studi Literatur: Peran Status Gizi pada Hasil Akhir Pengobatan Tuberkulosis Paru Anak. *Jurnal Riset Kedokteran* [Internet]. 2024 Jul 31;4(1):51–8. Available from: <https://journals.unisba.ac.id/index.php/JRK/article/view/4398>
- Putri NE, Andarini MY, Achmad S. Gambaran Status Gizi pada Balita di Puskesmas Karang Harja Bekasi Tahun 2019. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021 Jul 10;1(1):14–8.