

**LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN PEMBERIAN ASI
EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BAYI 6-12 BULAN**

LITERATURE REVIEW

Diajukan Untuk Memenuhi Seminar Literature Review Pada Program
Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Karsa Husada Garut

**SONI RAHMADI
NIM KHGC. 19128**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA
GARUT PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
2021**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu aspek dari kehidupan masyarakat mutu hidup, produktifitas tenaga kerja, angka kesakitan dan kematian yang tinggi pada bayi dan anak-anak, menurunnya daya kerja fisik serta terganggunya perkembangan mental adalah akibat langsung atau tidak langsung dari masalah gizi kurang (Siregar, 2018). Penyakit batuk, pilek dan demam masih dianggap remeh oleh beberapa orang dan tidak berbahaya. Penyakit ini dapat mengenai manusia berulang kali, tetapi mereka tidak mengerti bahwa penyakit ini dapat menimbulkan penyakit yang lebih berat jika tidak diobati terutama saat daya tahan tubuh menurun. ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) adalah penyakit penyebab angka absensi tertinggi, lebih dari 50% tidak masuk kerja/ sekolah oleh karena sakit . ISPA bila mengenai saluran nafas bawah, memberikan gambaran klinik yang berat dan jelek dan banyak yang berakhir dengan kematian (Amin, 2019).

World Health Organization (WHO) menyebutkan insidens ISPA di negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 60 per 1500 kelahiran hidup adalah 20%-31% pertahun pada golongan usia balita. Menurut WHO $\pm$ 23 juta anak balita di dunia meninggal setiap tahun dan sebagian besar kematian tersebut terdapat di Negara berkembang, dimana pneumonia

merupakan salah satu penyebab utama kematian dengan membunuh $\pm$ 5 juta anak balita setiap tahun (Depkes, 2019).

Berdasarkan data dari pusat penanggulangan masalah kesehatan Departemen Kesehatan menyebutkan bahwa kematian akibat pneumonia sebagai penyebab utama ISPA di Indonesia pada akhir tahun 2019 sebanyak 6: 1100 bayi/balita. Dapat diartikan angka kematian akibat pneumonia sebanyak 160.000 pertahun bayi/balita meninggal tiap tahun atau 16.500 korban perbulan atau 616 kasus sehari atau 27 anak perjam atau seorang bayi/balita tiap lima menit (Depkes, 2019).

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan bayi yang alami, segar, dan bebas dari kontaminasi bakteri dan juga mempunyai efek perlindungan terhadap bakteri dan patogen lain yang dapat mengurangi morbiditas (Heird, 2018). ASI dapat memenuhi kebutuhan bayi dari segala hal yaitu karbohidrat berupa laktosa, lemaknya banyak mengandung asam lemak tak jenuh ganda, protein utamanya laktalbumin yang mudah dicerna, kandungan vitamin dan mineralnya banyak. Selain itu, ASI juga mengandung zat anti infeksi (Arisman, 2018).

ASI mengandung sejumlah antibodi untuk melawan berbagai mikroorganisme dalam tubuh bayi yang diperoleh dari ibunya sewaktu masih janin yang merupakan senjata bagi bayi baru lahir untuk menahan serangan berbagai penyakit (Suhardjo, 2018). Bayi yang mendapat ASI eksklusif akan lebih sehat dan lebih jarang sakit dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif karena ASI

mengandung zat kekebalan yang akan melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi, bakteri, virus, parasit, dan jamur. Kolostrum mengandung zat kekebalan 10-17 kali lebih banyak dari susu matang (mature) (Roesli, 2019).

Pada tahun 2018 Cristyan melakukan penelitian di Filipina dipedalaman kota Micho, dalam penelitiannya terhadap bayi berusia 1-3 tahun disebutkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan lebih memiliki antibodi yang baik dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan ASI terbukti dengan penelitian kohortnya bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif hampir 76 % menderita penyakit infeksi seperti pneumonia, thipoid, febris dan TBC (Christyan, 2018).

Diperkirakan 80% dari jumlah ibu yang melahirkan ternyata mampu menghasilkan air susu dalam jumlah cukup untuk keperluan bayinya secara penuh tanpa makanan tambahan selama enam bulan pertama (Siregar, 2017). Namun sangat disayangkan ibu yang memberikan Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif kepada bayinya sampai berumur enam bulan saat ini masih rendah yaitu kurang dari 8% dari jumlah total ibu melahirkan (Depkes, 2018). Alasannya berbagai macam mulai dari ASI tak cukup, ibu bekerja, bayi akan tumbuh menjadi anak yang tidak mandiri dan manja, susu formula lebih praktis, dan takut badan tetap gemuk (Roesli, 2018).

Indonesia sebanyak 30.000 kematian bayi dan 10 juta kematian anak Balita di dunia pada tiap tahunnya bisa di cegah melalui

pemberian ASI eksklusif selama enam bulan sejak tanggal lahirannya tanpa harus memberikan makanan serta minuman tambahan kepada bayi (Riskesmas, 2018). Pemberian ASI juga mempunyai pengaruh emosional yang luar biasa yang mempengaruhi hubungan batin ibu dan anak serta perkembangan jiwa anak (Azwar, 2018). ASI mengandung mineral zinc yang terbukti efektif untuk menurunkan penyakit pneumonia (radang paru), diare dan penyakit infeksi lainnya. Zinc juga dapat menurunkan lama dan derajat keparahan ISPA.

ASI eksklusif adalah pemberian hanya ASI saja tanpa makanan dan minuman lain. Pemberian ASI eksklusif dianjurkan sampai enam bulan pertama kehidupan bayi (Depkes RI, 2018). ASI eksklusif lebih tepat disebut pemberian ASI secara eksklusif, artinya hanya memberi ASI pada bayi (tidak mendapat tambahan cairan lain, seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, juga tanpa tambahan makanan padat, seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi ataupun tim) (Makay et al, 2019). Air susu ibu merupakan makanan utama bagi bayi yang sangat dibutuhkan olehnya. Tidak ada makanan lainnya yang mampu menyaingi kandungan gizinya. Air susu ibu mengandung protein, lemak, gula, dan kalsium dengan kadar yang tepat. Dalam air susu ibu juga terdapat zat-zat yang disebut antibodi, yang dapat melindungi bayi dari serangan penyakit selama ibu menyusunya, dan beberapa waktu sesudah itu (Prasetyono, 2019).

Penelitian Ariefudin (2017) di daerah Tegal, Jawa Tengah terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian

ISPA pada bayi 0-12 bulan. Bayi yang diberi ASI eksklusif mengalami ISPA sering sebanyak 16 bayi (10,4%), sedangkan bayi yang mengalami ISPA jarang sebanyak 56 bayi (36,4%). Bayi yang diberi ASI non eksklusif mengalami ISPA sering sebanyak 50 bayi (32,4%), sedangkan yang mengalami ISPA jarang sebanyak 32 bayi (20,8%).

Pedoman internasional yang menganjurkan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama didasarkan pada bukti ilmiah tentang manfaat ASI bagi daya tahan hidup bayi, pertumbuhan, dan perkembangannya. ASI memberikan semua energi dan gizi (nutrisi) yang dibutuhkan oleh bayi selama 6 bulan pertama setelah kelahirannya. Pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi tingkat kematian bayi yang dikarenakan berbagai penyakit yang menimpanya, seperti diare dan radang paru-paru serta mempercepat pemulihan bila sakit dan membantu menjarangkan kelahiran (Prasetyono, 2018).

ISPA lebih sering terjadi pada kelompok umur < 1 tahun (Risikesdas, 2018). Anak berusia < 1 tahun mempunyai risiko mendapat ISPA lebih besar dari pada anak yang lebih tua. Keadaan ini terjadi mungkin karena pada anak usia < 1 tahun belum memiliki imunitas yang sempurna dan lumen saluran pernapasan yang relatif sempit (Daulay, 2018). Kasus ISPA banyak terjadi pada usia yang lebih muda karena daya tahan tubuh yang masih rendah (Santoso, 2018).

Pemberian ASI hingga bayi berusia 6 bulan merupakan langkah yang efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan gizi dan memberikan perlindungan bagi bayi dari serangan infeksi khususnya ISPA (IDAI, 2018). ASI mengandung banyak faktor kekebalan dan bermanfaat terhadap pencegahan

ISPA terutama sejak pemberian ASI di awal kelahiran bayi hingga bayi berusia 6 bulan. Salah satu faktor kekebalan terhadap ISPA yang terkandung dalam ASI adalah imunoglobulin (Kristiyansari, 2017). Imunoglobulin yang banyak ditemukan pada saluran cerna dan saluran napas adalah Imunoglobulin A (IgA). Sedangkan antibodi terhadap penyakit saluran pernapasan yang ditransfer dengan bantuan jaringan limfosit adalah *Bronchus Assosiated Immunocompetent Lymphoid tissue* (BALT) (IDAI, 2017).

Penelitian Pujiati (2011) tentang Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Pembentukan Antibodi Pada Bayi, hasil penelitian dengan uji chi-square didapatkan $p = 0,000$ dan hasil uji koefisien kontingensi adalah 0,663. Disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan Pembentukan Antibodi Pada Bayi di Rumah Susun Bandung Bondowoso Pucang Gading, Rumah Susun Kaligawe Sawah Besar, dan Rumah Susun Bedagan di Semarang dengan tingkat keeratan yang kuat.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) 2018, pemberian ASI pada bayi di bawah 6 bulan belum memuaskan. Pemberian ASI pada umur 0-1 bulan 45,4%, 2-3 bulan 38,3%, dan 4-5 bulan 31%. Secara keseluruhan cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia tahun 2018 hanya 20% jauh dari target yang ditetapkan yaitu 80%. Dari hasil Riskesda, jenis makanan yang paling banyak diberikan ialah susu formula 71,3% (Riskesda, 2019). Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2019, ditemukan berbagai alasan ibu-ibu menghentikan pemberian ASI eksklusif pada bayinya diantaranya produksi ASI kurang (32%), ibu bekerja (16%), ingin

dianggap modern (4%), masalah pada putting susu (28%), dan pengaruh iklan susu formula (16%) (Depkes RI, 2019).

Di Propinsi Jawa Barat cakupan pneumonia hanya 15,6 %, dimana cakupan ini masih jauh dari target penemuan pneumonia per Kabupaten/ Kota tahun 2010 (Profil Kesehatan Propinsi Jawa Barat, 2010). Angka kejadian ISPA lebih tinggi dari pada penyakit lainnya, laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Garut tahun 2014 ISPA berada pada urutan pertama dengan jumlah temuan 975 orang dengan kriteria Batuk Bukan Pneumonia ,dan 104 orang menderita Pneumonia, Dimana jumlah penduduk di Kabupaten Garut sebanyak 2758 orang (Dinkes Kab Garut, 2019)

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis merasa tertarik untuk mengetahui *literature review* Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispe) Pada Bayi 6-12 Bulan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian di atas dapat dirumuskan bahwa yang menjadi permasalahan dalam *literature review* adalah Adakah Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispe) Pada Bayi 6-12 Bulan

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Isipa) Pada Bayi 6-12 Bulan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pemberian ASI eksklusif pada bayi 6-12 bulan
- b. Mengidentifikasi kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada bayi
- c. Mengidentifikasi Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Isipa) Pada Bayi 6-12 Bulan

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Akademik

- a. Menambah khasanah ilmu, wawasan dan pengalaman tentang pentingnya hubungan pemberian asi eksklusif terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ispa) pada bayi
- b. Dapat menjadi data sekunder untuk penelitian selanjutnya

1.4.2 Kegunaan Praktis

- a. Memberikan informasi bagi institusi kesehatan dan pihak eksekutif tentang hubungan pemberian asi eksklusif terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada bayi
- b. Memberi informasi bagi para tenaga kesehatan dan pemerintah dalam hal menyusun perencanaan upaya kesehatan mengenai pentingnya pemberian ASI eksklusif

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS

2.1. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.1.1. Deskripsi

Infeksi Saluran Pernapasan Akut, atau disingkat dengan ISPA, adalah suatu penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung sampai alveoli termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura yang berlangsung selama 14 hari (Nelson, 2013; Muttaqin, 2018). Menurut WHO (2017), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit mulai dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu. ISPA sering disebut sebagai “*the leading killer of children*” yang berarti ISPA merupakan penyakit pembunuh pertama pada anak-anak. ISPA juga sering dikenal dengan “*the forgotten pandemic*”, pandemik yang terlupakan karena banyak kematian yang disebabkan oleh penyakit ini namun tidak mendapatkan perhatian yang cukup, baik dari pemerintah, komunitas kesehatan global, donor, industri farmasi, ataupun masyarakat sehingga penyakit ini juga dikenal dengan “*the forgotten killer*” (Dirjend PP dan PL, 2012; WLF, 2019).

2.1.2. Etiologi

ISPA merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri atau virus (Risksdas, 2018). Etiologi ISPA meliputi lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA yang paling sering adalah dari genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Hemophylus*, *Bordetella* dan *Corinebacterium*. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan *Miksovirus*, *Adenovirus*, *Koronavirus*, *Pikornavirus*, *Mikoplasma*, *Herpesvirus* dan lain-lain (Erlien, 2008). Kebanyakan ISPA disebabkan oleh virus.

2.1.3. Klasifikasi

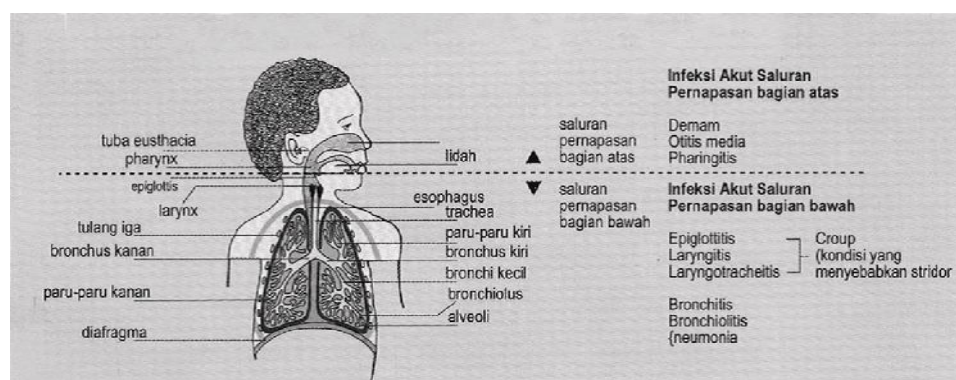
Berdasarkan lokasi anatomi terkena infeksi, ISPA dibagi menjadi :

1. ISPA bagian Atas

Adapun yang termasuk dalam ISPA bagian atas adalah nasofaringitis atau *common cold*, faringitis akut, uvulitis akut, rhinitis, nasofaringitis kronis, dan sinusitis.

2. ISPA bagian Bawah

Adapun yang termasuk dalam ISPA bagian bawah adalah bronkitis akut, bronkitis kronis, bronkiolitis dan pneumonia. (Nelson, 2018)



Gambar 2.2. Klasifikasi ISPA berdasarkan lokasi anatomi terkena infeksi

Sumber: (Nelson, 2019)

Menurut Kemenkes RI (2018) dalam Pedoman Pengendalian ISPA, ISPA diklasifikasikan menjadi:

1. ISPA Pneumonia, merupakan ISPA yang sampai mengenai jaringan paru-paru (alveoli).
2. ISPA bukan Pneumonia, merupakan penyakit yang dikenal masyarakat dengan istilah batuk dan pilek (*common cold*).

Berdasarkan kelompok umur, ISPA diklasifikasikan lagi menjadi :

a. Kelompok Umur 2 bulan – <5 tahun

- Pneumonia berat, apabila terdapat gejala batuk dan/atau sukar bernapas disertai adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (*chest indrawing*).
- Pneumonia, apabila terdapat gejala batuk dan/atau sukar bernapas disertai napas cepat sesuai golongan umur :

2 bulan – <1 tahun : 50 kali atau lebih/menit

1 – < 5 tahun : 40 kali atau lebih/menit

- Bukan pneumonia, apabila hanya terdapat gejala batuk dan/atau sukar bernapas.

b. Kelompok umur < 2 bulan

- Pneumonia berat, apabila terdapat gejala batuk dan/atau sukar bernapas disertai napas cepat >60 kali per menit atau tarikan kuat dinding dada bagian bawah ke dalam (*chest indrawing*).
- Bukan pneumonia, apabila hanya terdapat gejala batuk dan/atau sukar bernapas.

c. Jenis- Jenis ISPA

- 1) Nasofaringitis, disebut juga sebagai flu biasa, adalah infeksi virus pada hidung dan tenggorok, paling sering terjadi pada bayi dan anak-

anak.

- 2) Faringitis adalah infeksi virus atau bakteri dan inflamasi pada faring, jarang terjadi pada bayi sebelum usia 1 tahun, insidensi faringitis meningkat antara usia 4 dan 7 tahun.
- 3) Tonsilitis adalah infeksi virus atau bakteri dan inflamasi pada tonsil. Insidensi tonsillitis meningkat pada anak-anak usia sekolah (Muscari, 2005).

Infeksi saluran pernafasan bagian bawah

- 1) Bronkiolitis merupakan infeksi virus pada saluran pernafasan bagian bawah dengan karakteristik peradangan bronkiolus dan produksi mucus, biasanya mengikuti infeksi saluran pernafasan bagian atas (Muscari, 2018).
- 2) Laringo-trakeo-bronkitis disebabkan oleh virus dan bakteri hemofilus influenza, Pada kasus yang ringan, hanya laring dan trakea yang terkena. Tetapi pada kasus yang lebih berat, infeksi menyebar kebawah bahkan mengenai bronkus yang terkecil, sehingga terjadi penyempitan dan kesulitan bernafas (Jelliffe, 2006).
- 3) Pneumonia adalah radang parenhim paru, penyebabnya adalah bakteri, virus, mycoplasma pneumonia, jamur, aspirasi, pneumonia hypostatic dan sindrom Loeffler (Nursalam, 2018).

2.1.4. Faktor Risiko

Ada 3 faktor yang menentukan terjadinya ISPA, yaitu :

1. Faktor mikroorganisme penyebab

Penyebab tersering ISPA adalah virus karena sifatnya yang mudah menular sehingga angka kejadian ISPA di masyarakat menjadi

tinggi. Akan tetapi, ISPA yang disebabkan virus ini tidak memerlukan tatalaksana khusus karena bersifat *self limiting*.

2. Faktor penjamu

- Usia

Mikroorganisme penyebab ISPA sangat banyak jenisnya dan bisa menyerang segala usia sehingga infeksi saluran pernapasan akut dapat terjadi pada siapa saja baik pada anak-anak maupun dewasa (Elyana dan Chandra, 2018).

ISPA lebih sering terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (Riskesdas, 2013). Anak berusia <2 tahun mempunyai risiko mendapat ISPA lebih besar dari pada anak yang lebih tua. Keadaan ini terjadi mungkin karena pada anak usia <2 tahun belum memiliki imunitas yang sempurna dan lumen saluran pernapasan yang relatif sempit (Daulay, 2008). Kasus ISPA banyak terjadi pada usia yang lebih muda karena daya tahan tubuh yang masih rendah (Santoso, 2017).

- Jenis kelamin

Pada suatu penelitian, laki-laki lebih banyak mengalami ISPA daripada perempuan (Layuk, Noer dan Wahiduddin, 2017). Tetapi dalam Riskesdas (2018), tidak ada perbedaan angka kejadian ISPA pada laki-laki maupun perempuan. Memang ada sedikit perbedaan anatomi saluran napas antara anak laki-laki dan perempuan, namun hal ini tidak mempengaruhi kejadian ISPA (Elyana dan Chandra, 2018).

- Berat badan lahir

ISPA cenderung terjadi pada balita dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dibandingkan dengan balita tidak BBLR (Layuk, Noer dan Wahiduddin, 2017). Bayi BBLR memiliki sistem pertahanan tubuh yang belum sempurna yang mengakibatkan bayi BBLR mempunyai

daya tahan tubuh yang rendah. Selain itu, bayi BBLR juga memiliki pusat pengaturan pernapasan yang belum sempurna, surfaktan paru-paru masih kurang, otot-otot pernapasan dan tulang iga yang masih lemah, dan dapat disertai penyakit hialin membran. Bayi BBLR juga mudah mengalami infeksi paru-paru dan gagal pernapasan (Ibrahim, 2018).

- Status Gizi

Status gizi menggambarkan baik atau buruknya konsumsi zat gizi seseorang. Zat gizi diperlukan untuk pembentukan sistem kekebalan tubuh seperti antibodi. Semakin baik zat gizi yang dikonsumsi seseorang maka semakin baik pula status gizinya sehingga sistem kekebalan tubuhnya pun semakin baik. Infeksi saluran pernafasan akut merupakan penyakit yang sebagian besar disebabkan oleh virus. Penyakit yang disebabkan oleh virus sangat dipengaruhi oleh sistem kekebalan tubuh. Sistem kekebalan tubuh yang baik menyebabkan tubuh kebal terhadap serangan virus. Selain itu kesembuhan dari penyakit akibat serangan virus juga akan menjadi lebih cepat (Elyana dan Chandra, 2018).

Berdasarkan penelitian, anak dengan malnutrisi lebih sering mengalami ISPA daripada anak dengan nutrisi yang cukup.

- Status Imunisasi

Daya tahan tubuh anak yang rendah dapat mempengaruhi terjadinya ISPA. Anak yang tidak mendapatkan imunisasi secara lengkap cenderung akan mengalami ISPA. Namun, hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA tidak terjadi secara langsung. Kebanyakan kasus ISPA pada anak terjadi akibat komplikasi dari campak yang merupakan faktor risiko yang dapat dicegah dengan

pemberian imunisasi. Jadi, pemberian imunisasi seperti imunisasi campak, dipteri, dan imunisasi lainnya bukan untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap ISPA secara langsung melainkan untuk mencegah faktor risiko yang memicu terjadinya ISPA. Walaupun mendapatkan imunisasi yang lengkap, angka kejadian ISPA pada anak, khususnya balita, tetap tinggi karena belum adanya vaksin yang mencegah terjadinya ISPA secara langsung (Layuk, Noer dan Wahiduddin, 2017; Evi, 2017).

Daya tahan tubuh anak yang rendah dapat memicu terjadinya ISPA walaupun telah mendapatkan imunisasi yang lengkap. Kemampuan tubuh untuk menangkal suatu penyakit dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: faktor genetik dan kualitas vaksin. Jadi, walaupun seorang anak telah menerima imunisasi lengkap, kemungkinan untuk menderita ISPA tetap ada apabila daya tahan tubuhnya menurun (Layuk, Noer dan Wahiduddin, 2017).

- Pemberian ASI eksklusif

Pemberian ASI hingga bayi berusia 6 bulan merupakan langkah yang efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan gizi dan memberikan perlindungan bagi bayi dari serangan infeksi khususnya ISPA (IDAI, 2008). ASI mengandung banyak faktor kekebalan dan bermanfaat terhadap pencegahan ISPA terutama sejak pemberian ASI di awal kelahiran bayi hingga bayi berusia 6 bulan. Salah satu faktor kekebalan terhadap ISPA yang terkandung dalam ASI adalah imunoglobulin (Kristiyansari, 2019). Imunoglobulin yang banyak ditemukan pada saluran cerna dan saluran napas adalah Imunoglobulin A (IgA). Sedangkan antibodi terhadap penyakit saluran pernapasan yang ditransfer dengan bantuan jaringan limfosit adalah Bronchus

Assosiated Immunocompetent Lymphoid tissue (BALT) (IDAI, 2018).

Dari penelitian-penelitian yang dilakukan sepuluh tahun terakhir ini menunjukkan bahwa ASI kaya akan faktor antibodi untuk melawan infeksi-infeksi bakteri dan virus. Terutama selama minggu pertama (4 sampai 6 hari) payudara akan menghasilkan kolostrum, yaitu ASI awal yang mengandung zat kekebalan (imunoglobulin, komplemen, lisozim, laktoferin, dan sel-sel leukosit) yang sangat penting untuk melindungi bayi dari serangan infeksi. Penelitian di beberapa negara sedang berkembang menunjukkan bahwa ASI melindungi bayi terhadap infeksi saluran pernapasan berat (Rosalina, 2018).

Bayi yang diberi ASI eksklusif cenderung tidak pernah mengalami ISPA sedangkan bayi yang mendapatkan ASI non-eksklusif cenderung sering mengalami ISPA (P. Rusca *et al*, 2018). Risiko anak yang diberi ASI tidak secara eksklusif lebih besar dibandingkan dengan anak yang diberi ASI secara eksklusif (Widarini dan Sumasari, 2018). Menurut Roesli (2018) yang mengutip pendapat Cunningham dan Howwie (1990) bahwa kematian akibat penyakit saluran pernapasan 2 – 6 kali lebih banyak pada bayi yang diberi susu formula daripada bayi yang mendapat ASI. Balita yang menderita ISPA 5,3 kali tidak mendapatkan ASI eksklusif dibandingkan dengan anak balita yang tidak menderita ISPA (Gani, 2018).

- Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan. Lemahnya manajemen kasus oleh petugas kesehatan dan pengetahuan yang kurang di masyarakat akan gejala dan upaya penanggulangannya menyebabkan banyak kasus

ISPA yang datang ke sarana pelayanan kesehatan sudah dalam keadaan berat karena kurang mengerti bagaimana cara mengatasinya dan bagaimana pencegahan agar tidak mudah terserang penyakit ISPA (Dharmage, 2019).

3. Faktor lingkungan

Keadaan fisik sekitar manusia berpengaruh terhadap kesehatan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Ada beberapa faktor dari lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan meliputi udara, kelembaban, air dan pencemaran udara. Berkaitan dengan ISPA yang termasuk *air borne disease* merupakan penyakit yang penularannya melalui udara yang tercemar dan masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan (Dirjend PP dan PL, 2017). Oleh karena itu udara secara epidemiologi mempunyai peranan penting yang besar pada transmisi penyakit infeksi saluran pernapasan. Selain itu faktor dari lingkungan yang meningkatkan risiko terjadinya kejadian ISPA adalah cerobong asap yang dihasilkan dari pabrik, asap kendaraan di jalanan, keberadaan perokok, bahan bakar untuk memasak, kurangnya ventilasi di rumah, suhu ruangan rumah dibawah 18°C atau diatas 30°C, kepadatan hunian rumah, penggunaan antinyamuk, dan partikel-partikel debu di sekitar tempat tinggal (Gulo, 2017).

2.1.5. Manifestasi Klinis

Penyakit ISPA pada anak dapat menimbulkan berbagai macam tanda dan gejala seperti batuk, kesulitan bernapas, nyeri tenggorokan, pilek, nyeri telinga dan demam (Sandy dalam Gulo, 2018).

Gejala ISPA dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Gejala ISPA ringan

Seorang bayi/balita dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

- a. Batuk
- b. Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara seperti pada waktu berbicara atau menangis
- c. Pilek, yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung
- d. Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37°C

2. Gejala ISPA sedang

Seorang bayi/balita dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala ISPA ringan disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

- a. Pernapasan cepat (*fast breathing*) sesuai umur
 - Kelompok umur <2 bulan : frekuensi napas 60 kali per menit atau lebih
 - Kelompok umur 2 – <12 bulan : frekuensi napas 50 kali per menit atau lebih
 - Kelompok umur 12 bulan – < 5 tahun : frekuensi napas 40 kali per menit atau lebih
- b. Suhu tubuh lebih dari 39°C
- c. Tenggorokan berwarna merah
- d. Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak
- e. Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga
- f. Pernapasan berbunyi seperti mengorok/mendengkur

3. Gejala ISPA Berat

Seorang bayi/balita dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai gejala- gejala ISPA ringan atau ISPA sedang disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut :

- a. Bibir atau kulit membiru
- b. Anak tidak sadar atau kesadaran menurun
- c. Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah
- d. Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernapas
- e. Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba
- f. Tenggorokan berwarna merah

(Depkes RI dalam Elfia *et al*, 2018)

2.1.6. Diagnosis

Diagnosis etiologi ISPA pada bayi/balita cukup sulit ditegakkan karena pengambilan dahak sulit dilakukan. Prosedur pemeriksaan imunologi pun belum bisa memberikan hasil yang memuaskan untuk menentukan penyebab ISPA. Pemeriksaan darah dan pembiakan spesimen fungsi atau aspirasi paru bisa dilakukan untuk diagnosis penyebab ISPA. Cara ini cukup efektif untuk menentukan etiologi ISPA, namun cara ini dianggap merupakan prosedur yang berbahaya dan bertentangan dengan etika. Dengan pertimbangan inilah diagnosis etiologi penyebab ISPA di Indonesia didasarkan pada hasil penelitian asing (melalui publikasi WHO) bahwa *Streptococcus*, *Pneumonia* dan *Haemophilus influenzae* merupakan bakteri yang selalu ditemukan pada penelitian etiologi di negara berkembang sedangkan di negara maju sering disebabkan oleh virus.

Diagnosis ISPA juga bisa ditegakkan berdasarkan gejala yang timbul pada bayi/balita seperti yang telah dijelaskan pada uraian manifestasi klinis di atas (Gulo, 2017).

2.1.7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan ISPA dikembangkan melalui suatu Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS). Melalui MTBS ini semua penderita ISPA langsung ditangani di unit yang menemukan. Namun, bila kondisi bayi/balita sudah berada dalam pneumonia berat sedangkan peralatan tidak mencukupi maka penderita langsung dirujuk ke unit dengan fasilitas yang lebih lengkap (Dinkes Provinsi Sumut, 2017).

Pengobatan penyakit ISPA dilaksanakan berdasarkan klasifikasi ISPA sebagaimana diuraikan secara ringkas pada bagan berikut.

KLASIFIKASI PENYAKIT		
UMUR KURANG 2 BULAN		
TANDA	* Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam yang kuat (TDDK kuat) - ATAU * Adanya napas cepat 60 x/menit atau lebih	* Tidak ada TDDK kuat - DAN * Tidak ada napas cepat, frekuensi napas : kurang dari 60 x/menit
KLASIFIKASI	PNEUMONIA BERAT	BATUK BUKAN PNEUMONIA
TINDAKAN	* Rujuk segera ke rumah sakit * Beri 1 dosis antibiotik * Obati demam, jika ada * Obati wheezing, jika ada * Anjurkan ibunya untuk tetap memberikan ASI	* Nasihati ibu untuk tindakan perawatan di rumah/ menjaga bayi tetap hangat * Memberi ASI lebih sering * Membersihkan lubang hidung jika mengganggu pemberian ASI * Anjurkan ibu untuk kembali kontrol jika: - Pernapasan menjadi cepat atau sukar - Kesulitan minum ASI - Sakitnya bertambah parah

Gambar 2.3. Tatalaksana ISPA berdasarkan umur < 2 bulan

Sumber: Kemenkes RI, 2017

KLASIFIKASI PENYAKIT			
UMUR 2 BULAN - < 5 TAHUN			
TANDA	* Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (TDDK)	* Tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (TDDK) * Ada napas cepat : 2 bl - < 12 bl : ≥ 50 x/menit 12 bl - < 5 th : ≥ 40 x/menit	* Tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (TDDK) * Tidak ada napas cepat : 2 bl - < 12 bl : < 50 x/menit 12 bl - < 5 th : < 40 x/menit
KLASIFIKASI	PNEUMONIA BERAT	PNEUMONIA	BATUK BUKAN PNEUMONIA
TINDAKAN	* Rujuk segera ke rumah sakit * Beri 1 dosis antibiotik * Obati demam, jika ada * Obati <i>wheezing</i>, jika ada	* Nasihati ibunya untuk tindakan perawatan di rumah * Beri antibiotik selama 3 hari * Anjurkan ibu untuk kontrol 2 hari atau lebih cepat bila keadaan anak memburuk * Obati demam, jika ada * Obati <i>wheezing</i>, jika ada	* Bila batuk > 3 minggu, rujuk * Nasihati ibunya untuk tindakan perawatan di rumah * Obati demam, jika ada * Obati <i>wheezing</i>, jika ada
PERIKSA DALAM 2 HARI ANAK YANG DIBERI ANTIBIOTIK			
TANDA	MEMBURUK	TETAP SAMA	MEMBAIK
	- Tak dapat minum. - Ada TDDK. - Ada tanda bahaya.		- Napasnya melambat - Panasnya turun - Nafsu makan membaik
TINDAKAN	Rujuk SEGERA ke rumah sakit.	Ganti antibiotik atau rujuk	Teruskan antibiotik sampai 3 (tiga) hari

Gambar 2.4. Tatalaksana ISPA berdasarkan umur 2 bulan - < 5 tahun

Sumber: Kemenkes RI, 2017

Obat antibiotik yang digunakan adalah kotrimoksazol, amoksisilin selama 3 hari dan obat simptomatis yang diperlukan seperti parasetamol, salbutamol.

Setelah mendapat antibiotik, penderita ditindak lanjut pada kunjungan ulang setiap dua hari di fasilitas pelayanan kesehatan. Bila pasien menderita pneumonia berat atau penyakit sangat berat, pasien dapat dirujuk ke ahlinya.

Konseling/edukasi antara dokter/tenaga kesehatan lainnya dengan ibu/keluarga anak yang menderita ISPA perlu diberikan agar pengobatan yang diberikan berhasil dan tidak sia-sia. Adapun konseling yang perlu dilakukan menurut MTBS adalah sebagai berikut:

a. Konseling tentang cara pemberian obat oral di rumah

Dokter menunjukkan obat yang diberikan kemudian dijelaskan kepada ibu tentang penggunaan dosis obat, alasan obat diberikan, peragaan cara mengukur atau membuat dosis kemudian ibu mempraktikkan sendiri.

b. Konseling tentang cara menyinari bayi dengan cahaya matahari

Manfaat cahaya matahari bagi bayi adalah memberikan kehangatan pada tubuh bayi, memicu keluarnya lendir tenggorokan, mengandung vitamin D yang berperan dalam penyerapan kalsium pada tulang, dan mengurangi tanda ikterus pada ikterus neonatorum fisiologis pada bayi (Puspitosari *et al*, 2006). Jelaskan kepada ibu bahwa penyinaran bayi dengan matahari dilakukan pada waktu pagi mulai jam 07.00 – 08.00 selama 30 menit dengan 15 menit telentang dan 15 menit tengkurap dan atur posisi kepala bayi agar wajah tidak menghadap matahari langsung.

c. Konseling tentang cara meningkatkan ASI

Jelaskan kepada ibu bahwa bayi sebaiknya diberikan ASI siang dan malam sampai bayi tidak mau menyusui lagi, menyusui lebih sering karena merupakan kebutuhan bayi, menyusui dilakukan secara bergantian antara payudara kiri dan payudara kanan. Apabila bayi tidur selama 3 jam, bangunkan untuk disusui.

d. Konseling tentang cara menyusui yang benar

Jelaskan kepada ibu bahwa untuk menyusui diawali dengan memegang/menyangguh seluruh tubuh bayi, jangan hanya di leher dan bahunya saja. Kemudian kepala bayi dan tubuh lurus, dihadapkan ke dada sehingga hidung bayi berhadapan dengan puting susu, sentuhkan bibir bayi ke puting susu, lalu tunggu sampai mulut terbuka lebar. Setelah bibir terbuka lebar, segera dekatkan bayi ke payudara sehingga bibir bawah berada di

bawah puting susu.

- e. Konseling tentang cara mencegah infeksi dan pemberian imunisasi

Dijelaskan kepada ibu agar selalu mencuci tangan setiap kali memegang bayi, setiap kali mengganti popok segera cuci tangan, hindari bayi kontak dengan orang sakit, dan berikan imunisasi sesuai jadwal.

- f. Konseling tentang kapan segera dibawa ke petugas kesehatan

Jelaskan kepada ibu bahwa sebaiknya anak dibawa ke petugas kesehatan apabila pada bayi ditemukan tanda dan gejala sebagai berikut: gerak bayi kurang atau tidak normal, napas cepat, sesak napas, perubahan warna kulit (kebiruan atau kuning), malas minum, badan teraba dingin atau panas, dan BAB bercampur darah.

- g. Konseling tentang kapan kunjungan ulang

Jelaskan kepada ibu untuk melakukan kunjungan ulangnya 2 hari apabila gejala masih tetap ada atau semakin berat walaupun sudah diobati.

- h. Konseling tentang kesehatan sendiri pada ibu

Jelaskan kepada ibu bahwa ibu harus selalu menjaga kesehatannya dan dianjurkan untuk makan dan istirahat yang cukup (Hidayat, 2017)

2.1.8. Pencegahan

- a. Penyuluhan, dilakukan oleh tenaga kesehatan dimana kegiatan ini diharapkan dapat mengubah sikap dan perilaku masyarakat terhadap hal-hal yang dapat meningkatkan faktor risiko penyakit ISPA. Kegiatan penyuluhan ini dapat berupa penyuluhan penyakit ISPA, penyuluhan ASI eksklusif, penyuluhan imunisasi, penyuluhan gizi seimbang pada ibu dan anak, penyuluhan kesehatan lingkungan rumah, penyuluhan bahaya rokok.
- b. Imunisasi, merupakan strategi spesifik untuk mengurangi angka kesakitan (insidensi) ISPA.

- c. Usaha di bidang gizi dengan tujuan mengurangi malnutrisi dan defisiensi vitamin A.
- d. Program KIA yang menangani kesehatan ibu dan bayi berat badan lahir rendah.
- e. Program Penyehatan Lingkungan Pemukiman (PLP) yang menangani masalah polusi di dalam maupun di luar rumah.

(Gulo, 2018)

2.2. Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif

2.2.1. Definisi

ASI eksklusif merupakan pemberian ASI pada 6 bulan pertama kelahiran tanpa disertai pemberian makanan atau minuman apapun (WHO dalam Harahap, 2017).

Pemberian ASI secara eksklusif dianjurkan minimal 4 bulan lamanya tetapi lebih baik jika diberikan selama 6 bulan. Para ahli mengemukakan bahwa manfaat ASI akan semakin meningkat jika bayi hanya diberi ASI saja selama 6 bulan pertama kehidupannya. Setelah bayi berusia 6 bulan, barulah bayi mulai diperkenalkan dengan makanan pendamping/padat secara benar dan tepat, sedangkan ASI tetap diberikan kepada bayi sampai berusia 2 tahun atau bahkan lebih dari 2 tahun.

Bayi sehat umumnya tidak memerlukan makanan tambahan apapun sampai berusia 6 bulan kecuali terdapat keadaan-keadaan khusus yang membuat bayi perlu diberi makanan tambahan sebelum berusia 6 bulan. Misalnya terjadi peningkatan berat badan bayi yang tidak sesuai dengan standar atau terdapat tanda-tanda lain yang menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif tidak berjalan dengan baik. Namun, sebelum diberikan makanan tambahan, ibu sebaiknya memperbaiki terlebih dahulu cara pemberian ASI kepada bayi. Apabila setelah 1-2 minggu usaha tersebut telah dilakukan tetapi belum terjadi peningkatan berat badan, barulah ibu memikirkan untuk memberikan makanan tambahan bagi bayi berusia di atas 4 bulan tetapi belum mencapai 6 bulan (Roesli, 2018).

2.2.2. Komposisi ASI

ASI merupakan suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa, dan garam-garam organik yang disekresikan oleh kelenjar mammae (Suraatmaja dalam Harahap, 2010). Komposisi ASI tidak selalu konstan dan sama dari waktu ke waktu. Beberapa faktor yang mempengaruhi komposisi ASI yaitu stadium laktasi, ras, keadaan nutrisi, dan diet ibu. Berdasarkan stadium laktasinya, komposisi ASI adalah sebagai berikut.

a. Kolostrum

Kolostrum merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar mammae, mengandung *tissue debris* dan *residual material* yang terdapat dalam alveoli dan duktus dari kelenjar mammae. Kolostrum mulai disekresikan dari hari ke-1 sampai hari ke-4 setelah melahirkan. Kolostrum bersifat *viscous* dengan warna kekuning-kuningan, lebih kuning daripada ASI matur. Kolostrum juga merupakan pencakar yang ideal untuk membersihkan *mekonium* dari usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan bayi terhadap makanan yang akan datang.

Kolostrum mengandung lebih banyak protein serta antibodi (untuk memberikan perlindungan pada bayi sampai umur 6 bulan) daripada ASI matur, kadar karbohidrat dan lemak yang lebih rendah daripada ASI matur. Mineral, terutama natrium, kalium dan klorida lebih tinggi daripada ASI matur. Total energi yang lebih rendah daripada ASI matur, yaitu hanya 58 Kal / 100 mL. Vitamin yang larut dalam lemak lebih tinggi dan vitamin yang larut dalam air lebih rendah daripada ASI matur. ASI yang mengandung kolostrum akan menggumpal jika dipanaskan serta pH lebih alkalis daripada ASI matur. Kolostrum mengandung *trypsin inhibitor*, sehingga hidrolisis protein dalam usus bayi menjadi kurang sempurna agar kadar antibodi lebih banyak pada bayi. Volumennya berkisar 150-300 mL / 24 jam.

b. ASI Masa Peralihan

ASI ini merupakan peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI matur yang disekresikan dari hari ke-4 sampai hari ke-10 pada masa laktasi. Kadar protein makin rendah sedangkan kadar karbohidrat dan lemak makin tinggi. Volume ASI pada masa peralihan semakin meningkat.

c. ASI Matur

ASI matur merupakan ASI yang disekresikan pada hari ke-10 dan seterusnya. Komposisinya relatif konstan. Ibu yang sehat dengan produksi ASI cukup dapat memberikan ASI sebagai satu-satunya makanan yang paling baik dan cukup untuk bayi sampai usia 6 bulan. ASI matur berwarna putih kekuning-kuningan karena mengandung garam *Ca-caseinat*, *riboflavin*, dan *karoten*. ASI matur tidak menggumpal jika dipanaskan dan mengandung antimikrobal lain, seperti:

- Antibodi terhadap bakteri dan virus
- Sel (fagosit, granulosit, makrofag, dan limfosit T)
- Enzim (lisozim, laktoperoksidase, lipase, katalase, fosfatase, amilase, fosfodiesterase, alkalinfosfatase)
- Protein (laktoferin, B12 *binding protein*)
- *Resistance factor* terhadap stafilokokus
- Komplemen
- *Interferron producing cell*
- Sifat biokimia yang khas, kapasitas *buffer* yang rendah dan adanya faktor bifidus.
- Hormon-hormon

Laktoferin merupakan suatu *iron binding protein* yang bersifat bakteriostatik kuat terhadap *Escherichia coli* serta *Candida Albicans*. *Lactobacillus bifidus* merupakan koloni kuman yang memetabolisir laktosa

menjadi asam laktat yang menyebabkan rendahnya pH sehingga pertumbuhan kuman patogen akan terhambat. Imunoglobulin memberikan mekanisme pertahanan yang efektif terhadap bakteri dan virus (terutama IgA) dan bila bergabung dengan komplemen dan lisozim merupakan suatu antibakterial yang langsung terhadap *Escherichia coli*. Faktor lisozim dan komplemen ini adalah suatu antibakterial nonspesifik yang mengatur pertumbuhan flora di usus.

2.2.3. Manfaat ASI

a. ASI sebagai nutrisi

ASI merupakan sumber gizi yang sangat ideal dengan komposisi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan bayi. ASI adalah makanan bayi yang paling sempurna baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Apabila dilakukan dengan tatalaksana menyusui dengan benar, ASI sebagai makanan tunggal akan mencukupi kebutuhan tumbuh bayi normal sampai berusia 6 bulan.

b. ASI meningkatkan daya tahan tubuh bayi

ASI adalah cairan yang mengandung zat kekebalan yang akan melindungi bayi dari serangan virus, bakteri, parasit, dan jamur. Kolostrum mengandung zat kekebalan 10-17 kali lebih banyak dari ASI matur. Zat kekebalan tersebut akan melindungi bayi dari penyakit diare. ASI juga akan menurunkan kemungkinan bayi terkena penyakit infeksi telinga, batuk, pilek, dan penyakit alergi. Bayi yang diberi ASI secara eksklusif akan lebih sehat dan jarang sakit dibandingkan bayi yang tidak mendapat ASI secara eksklusif.

c. ASI eksklusif meningkatkan kecerdasan

Ada 2 faktor yang menentukan kecerdasan seorang anak:

- Faktor Genetik

Merupakan potensi genetik/bawaan yang diturunkan oleh orang tua. Faktor ini tidak dapat dimanipulasi ataupun direayasa.

- Faktor Lingkungan

Merupakan faktor penentu apakah faktor genetik dapat tercapai optimal atau tidak. Secara garis besar ada 3 jenis kebutuhan faktor lingkungan:

- Kebutuhan untuk pertumbuhan fisik otak (ASUH)

Kebutuhan pertumbuhan suatu jaringan dalam hal ini otak sangat dibutuhkan nutrisi atau makanan yang bergizi. ASI memenuhi kebutuhan ini.

- Kebutuhan untuk perkembangan emosional dan spiritual (ASIH)

Pemberian kasih sayang dan perasaan aman kepada anak akan mengajarnya untuk menyayangi lingkungannya sehingga ia akan berkembang menjadi manusia yang berbudi pekerti dan memiliki hati nurani yang baik. ASI eksklusif memenuhi kebutuhan awal dalam hal ini.

- Kebutuhan untuk perkembangan intelektual dan sosialisasi (ASAH)

Ibu yang menyusui merupakan guru pertama yang terbaik bagi bayinya. Bayi yang menyusui membuatnya terbiasa berhubungan dengan manusia lainnya dalam hal ini ibunya. Dengan demikian perkembangan sosialisasinya akan baik dan akan mudah berinteraksi dengan lingkungannya kelak. ASI eksklusif memenuhi kebutuhan awal untuk ini.

Dengan demikian, pemberian ASI eksklusif akan menciptakan faktor lingkungan yang optimal untuk meningkatkan kecerdasan bayi. Selain faktor di atas, pertumbuhan otak juga akan menentukan kecerdasan

seorang anak. ASI mengandung nutrien-nutrien khusus yang tidak terkandung/hanya sedikit terkandung dalam susu sapi. Nutrien-nutrien tersebut diperlukan otak bayi agar dapat tumbuh secara optimal. Nutrien-nutrien tersebut adalah:

- Taurin, yaitu suatu bentuk zat putih telur yang hanya terdapat di ASI.
- Laktosa, merupakan hidrat arang utama dari ASI yang hanya sedikit sekali terdapat dalam susu sapi.
- Asam lemak ikatan panjang (DHA, AA, Omega-3, Omega-6), yang hanya sedikit terdapat dalam susu sapi.

d. ASI eksklusif meningkatkan jalinan kasih sayang

Bayi yang sering dalam dekapan ibu karena menyusui akan merasakan adanya kasih sayang ibunya, merasa aman dan tenteram karena masih bisa mendengar detak jantung ibunya yang telah ia kenal sejak ia masih dalam kandungan (Roesli, 2018).

e. Menyempurnakan koordinasi saraf

Dengan menyusui secara eksklusif, koordinasi saraf menelan, menghisap, dan bernapas yang terjadi pada bayi dapat lebih sempurna.

f. Menghemat pengeluaran biaya

Menyusui secara eksklusif dapat menghemat biaya pengeluaran rumah tangga karena tidak perlu mengeluarkan biaya untuk memenuhi makanan bayi selama 6 bulan.

g. Alat kontrasepsi alamiah

Menyusui secara eksklusif dapat menunda haid dan kehamilan sehingga dapat digunakan sebagai alat kontrasepsi alamiah yang dikenal dengan *Metode Amenorea Laktasi (MAL)*.

2.2.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberian ASI

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pemberian ASI antara lain:

1. Terjadinya perubahan sosial budaya
 - Ibu-ibu bekerja atau kesibukan sosial lainnya
 - Meniru teman, tetangga, atau orang terkemuka yang memberikan susu botol
 - Merasa ketinggalan zaman jika menyusui bayinya
2. Faktor psikologis
 - Takut kehilangan daya tarik sebagai seorang wanita
 - Tekanan batin
3. Faktor fisik ibu
 - Ibu sakit, misalnya mastitis
4. Faktor kurangnya petugas kesehatan sehingga masyarakat kurang mendapat penerangan atau dorongan tentang manfaat pemberian ASI
5. Meningkatnya promosi susu kaleng sebagai pengganti ASI
6. Keterangan mengenai ASI yang salah terkadang berasal dari petugas kesehatan sendiri yang menganjurkan penggantian ASI dengan susu kaleng (Suraatmaja dalam Harahap, 2019)

2.2.5 Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian ISPA

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan bayi yang alami, segar, dan bebas dari kontaminasi bakteri dan juga mempunyai efek perlindungan terhadap bakteri dan patogen lain yang dapat mengurangi morbiditas (Heird, 2009). ASI dapat memenuhi kebutuhan bayi dari segala hal yaitu karbohidrat berupa laktosa, lemaknya banyak mengandung asam lemak tak jenuh ganda, protein utamanya laktalbumin yang mudah dicerna, kandungan vitamin dan mineralnya banyak. Selain itu, ASI juga

mengandung zat anti infeksi (Arisman, 2018).

ASI mengandung sejumlah antibodi untuk melawan berbagai mikroorganisme dalam tubuh bayi yang diperoleh dari ibunya sewaktu masih janin yang merupakan senjata bagi bayi baru lahir untuk menahan serangan berbagai penyakit (Suhardjo, 2008). Bayi ASI eksklusif akan lebih sehat dan lebih jarang sakit dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif karena ASI mengandung zat kekebalan yang akan melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi, bakteri, virus, parasit, dan jamur. Kolostrum mengandung zat kekebalan 10-17 kali lebih banyak dari susu matang (mature), ASI mengandung mineral zinc yang terbukti efektif untuk menurunkan penyakit pneumonia (radang paru), diare dan penyakit infeksi lainnya. Zink juga dapat menurunkan lama dan derajat keparahan ISPA (Roesli, 2016).

Menurut penelitian Ariefudin (2017) di daerah Tegal, Jawa Tengah terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian ISPA pada bayi 0-12 bulan. Bayi yang diberi ASI eksklusif mengalami ISPA sering sebanyak 16 bayi (10,4%), sedangkan bayi yang mengalami ISPA jarang sebanyak 56 bayi (36,4%). Bayi yang diberi ASI non eksklusif mengalami ISPA sering sebanyak 50 bayi (32,4%), sedangkan yang mengalami ISPA jarang sebanyak 32 bayi (20,8%). Melihat tingginya angka kejadian ISPA dan rendahnya tingkat pemberian ASI eksklusif (Dinkes, 2018) perlu dilakukan penelitian tentang hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian ISPA pada bayi usia 12 bulan di Rumah Susun Bandung Bondowoso Pucang Gading, Sawah Besar Kaligawe, dan Bedagan di Semarang. Lokasi penelitian ini dipilih karena di wilayah ini merupakan daerah dengan lingkungan yang kurang bersih dan padat hunian sehingga kemungkinan terjadinya ISPA sangat

tinggi. Selain itu di daerah ini mayoritas penduduknya berpenghasilan rendah yang mengakibatkan tingkat kesehatannya kurang baik sehingga penulis memilih daerah ini untuk mengadakan penelitian tentang hubungan pemberian ASI eksklusif dengan angka kejadian ISPA pada anak usia 12 bulan. ASI eksklusif lebih tepat disebut pemberian ASI secara eksklusif, artinya hanya memberi ASI pada bayi (tidak mendapat tambahan cairan lain, seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, juga tanpa tambahan makanan padat, seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi ataupun tim) (Makay et al, 2019). Air susu ibu merupakan makanan utama bagi bayi yang sangat dibutuhkan olehnya. Tidak ada makanan lainnya yang mampu menyaingi kandungan gizinya. Air susu ibu mengandung protein, lemak, gula, dan kalsium dengan kadar yang tepat. Dalam air susu ibu juga terdapat zat-zat yang disebut antibodi, yang dapat melindungi bayi dari serangan penyakit selama ibu menyusunya, dan beberapa waktu sesudah itu. Bayi yang senantiasa mengkonsumsi air susu ibu jarang mengalami salesma dan infeksi saluran pernafasan bagian atas pada tahun pertama kelahiran, jika dibandingkan dengan bayi yang tidak mengkonsumsinya. Pertumbuhan dan perkembangan bayi pun berlangsung dengan baik berkat air susu ibu. Selain itu, air susu ibu juga bisa membantu perkembangan tulang rahang dan otot-otot pengunyah (Prasetyono, 2017).

Pedoman internasional yang menganjurkan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama didasarkan pada bukti ilmiah tentang manfaat ASI bagi daya tahan hidup bayi, pertumbuhan, dan perkembangannya. ASI memberikan semua energi dan gizi (nutrisi) yang dibutuhkan oleh bayi selama 6 bulan pertama setelah kelahirannya. Pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi tingkat kematian bayi yang dikarenakan berbagai

penyakit yang menyimpannya, seperti diare dan radang paru- paru serta mempercepat pemulihan bila sakit dan membantu menjarangkan kelahiran (Prasetyono, 2017).

Pemberian ASI eksklusif berhubungan sangat kuat dengan kejadian ISPA pada anak usia 12 bulan. Hal ini dikarenakan ASI mengandung kolostrum yang banyak mengandung antibodi yang salah satunya adalah BALT yang menghasilkan antibody terhadap infeksi pernapasan dan sel darah putih, serta vitamin A yang dapat memberikan perlindungan terhadap infeksi dan alergi (DepKes, 2018).

Pemberian ASI terbukti efektif bagi perkembangan dan imunitas anak yang dapat dilihat dari penelitian Zizka dkk (2007). Penelitian ASI eksklusif juga dilakukan Abdullah (2003) di Jakarta didapatkan pemberian ASI cukup memberikan efek protektif 39,8% terhadap ISPA pada anak usia 0-4 bulan.

Pemberian ASI terbukti efektif dalam mencegah infeksi pada pernapasan dan pencernaan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Softic dkk (2004). Penelitian dilakukan dengan mengobservasi anak yang berusia 6 bulan yang ketika lahir memiliki BBLR dan usia kelahiran kurang dari 37 minggu. Sebanyak 612 kuesioner dibagikan dan didapat sebanyak 493 responden yang bersedia mengisi kuesioner. Dari hasil kuesioner didapatkan sebanyak 395 anak mengkonsumsi ASI eksklusif dan 98 anak mengkonsumsi susu formula. Dan anak yang mengkonsumsi susu formula lebih rentan mengalami infeksi pernapasan dan pencernaan

ASI eksklusif yang diberikan kepada bayi secara baik dan benar memberikan sistem imun atau antibodi pada tubuh bayi dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif sehingga bayi tidak mudah terserang penyakit atau infeksi yang sering terjadi pada bayi yaitu salah

satunya adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Bayi yang mendapat ASI Eksklusif lebih tahan terhadap ISPA (lebih jarang terserang ISPA), karena dalam ASI terdapat zat antibodi terhadap kuman penyebab ISPA.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Elfia (2012) bahwa bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif ternyata akan lebih sehat dan jarang mengalami kejadian ISPA dan dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif. Dengan hasil uji statistic *chi square* didapatkan $p \text{ value} = 0,024$, tingkat kekuatan hubungan sebesar 0,346.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode telaah literature (*literature review*). Studi *Literature Review* adalah suatu cara yang dipakai untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan dengan sebuah topik tertentu yang bisa didapat dari berbagai jenis sumber jurnal (Juknis, 2021). Menurut Hani (2019), *Literatur review* berisi uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. Uraian dalam literatur review ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas tentang pemecahan masalah yang sudah diuraikan dalam sebelumnya pada perumusan masalah.

Literatur review berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (dapat berupa artikel, buku, slide, informasi dari internet, dan lain-lain) tentang topik yang dibahas, dan biasanya ditempatkan pada bab awal. Hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain dapat juga dimasukkan sebagai pembandingan dari hasil penelitian yang akan dicobakan disini. Semua pernyataan dan/atau hasil penelitian yang bukan berasal dari penulis harus disebutkan sumbernya, dan tatacara mengacu sumber pustaka mengikuti kaidah yang ditetapkan. Suatu literatur review yang baik haruslah bersifat relevan, mutakhir (tiga tahun terakhir), dan memadai.

3.2 Strategi Pencarian

3.2.1 Protokol dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk literature review mengenai Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Bayi. Protokol dan evaluasi dari literature review akan menggunakan alur bagan untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari literature review.

3.2.2 Database Pencarian

Pencarian didapat melalui media elektronik (internet). Pencarian artikel menggunakan database *Google Scholar* dan *Portal Garuda*. Pencarian artikel melalui data base dilakukan pada bulan Febuari 2021. Dalam proses penseleksian artikel, dicari jurnal penelitian dalam rentan waktu 2011-2021 yang diakses *full text* dan berupa jurnal penelitian dengan bahasa yang digunakannya yaitu English dan Indonesia, kemudian sampel yang dipilih yaitu adalah pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut subjek manusia/sampel. Jenis jurnal artikel penelitian bukan *literature review*.

3.2.3 Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan keyword berikut: ASI Eksklusif dan Infeksi Saluran Nafas Akut pada Bayi.

3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS, yang terdiri dari:

- a. *Population/ problem*, yaitu populasi atau masalah yang akan dianalisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- b. *Intervention*, yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- c. *Comparator*, yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembandingan, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
- d. *Outcome*, yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- e. *Study design*, yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan direview.

Tabel 3.1 Format PICO Dalam *Literature Review*

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Bayi penderita ISPA.	Bukan bayi penderita ISPA
Intervensi	Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut	Tidak mengkaji selain Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut.

<i>Comparison</i>	Membandingkan antar jurnal.	Tidak melakukan perbandingan antar jurnal
<i>Outcome</i>	Hasil Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut.	Di luar hasil Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut
<i>Study Design</i>	Cross Sectional dan case control.	Bukan Cross Sectional dan case control.
<i>Publication Years</i>	Tahun 2011 – 2021.	Selain tahun 2011 – 2021.
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.	Selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

3.4 Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis *literature review*. Data yang digunakan dalam *literature review* ini yaitu berupa data sekunder yang diperoleh melalui hasil penelitian sebelumnya seperti buku, jurnal atau artikel pembelajaran lainnya dengan pencarian 2 database yaitu *google scholar* dan *portal garuda*. Data ditelaah untuk menemukan apakah ada hubungan mengenai Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut

3.5 Jadwal Penelitian

Pencarian *literature* ini dilakukan pada bulan Febuari 2021. Penelitian dimulai dari mencari fenomena yang ada berkaitan dengan aspek penelitian, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan skripsi dari BAB 1 sampai BAB 3 kemudian seminar proposal dan melanjutkan tahap penyelesaian BAB 4 sampai BAB 5 hingga sidang akhir skripsi. Untuk melihat secara rinci diuraikan dalam tabel dibawah ini :

No .	Uraian	Januari				Febuari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Tahapan Persiapan																								
2.	Pengajuan judul																								
3.	Pembekalan bimbingan																								
4.	Proses bimbingan																								
5.	Seminar proposal																								
6.	Perbaikan proposal																								
7.	Pencarian literature																								
8.	Penyusunan laporan																								
9.	Seminar akhir																								

Tabel 3.1 Jadwal dan Periode Penelitian