

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kesehatan dan pertumbuhan pada anak dapat dipengaruhi oleh dua hal utama yaitu, keadaan gizi dan penyakit infeksi. Berdasarkan data penelitian yang diambil dari beberapa kabupaten dan kota, bahwa pola penyakit utama masih didominasi oleh penyakit infeksi. Salah satu penyakit infeksi yang diderita pada pertumbuhan anak ialah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) (Kemenkes RI, 2012). ISPA dikenal sebagai salah satu penyebab kematian utama pada bayi dan anak balita. Insiden menurut kelompok umur balita diperkirakan 0,29 kasus per anak/tahun di negara berkembang dan 0,05 kasus per anak/tahun di negara maju. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 156 juta kasus baru di dunia per tahun dimana 151 juta kasus (96,7%) terjadi di negara berkembang. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta), China (21 juta), Pakistan (10 juta) dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta kasus. Kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit (Kemenkes RI, 2012).

ISPA selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita di Indonesia. Selain itu, ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh subdit ISPA tahun 2005 menetapkan ISPA (pneumonia) sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Kemenkes RI, 2012). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi ISPA di Indonesia sebesar 25% dengan karakteristik kelompok umur pada balita adalah 1-4 tahun dengan prevalensi 25,8%. Di Indonesia terdapat lima provinsi dengan kejadian ISPA tertinggi yaitu Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Sedangkan provinsi DKI Jakarta menempati urutan ke 11 dari 33 provinsi di

Indonesia dengan prevalensi sebanyak (12,5%). Di Jakarta Barat prevalensi kejadian ISPA (20,8%) (Kemenkes RI, 2012).

ISPA apabila tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan sejumlah kecacatan seperti otitis medis yang merupakan penyebab ketulian dan timbulnya gangguan perkembangan serta gangguan belajar pada anak-anak. Komplikasi yang bisa timbul apabila ISPA tidak segera ditangani dapat mengakibatkan infeksi pada paru, infeksi pada selaput otak, penurunan kesadaran dan bahkan bisa menimbulkan kematian (Triyanto, 2016). Kemenkes RI, (2012) menyebutkan bahwa faktor risiko terjadinya ISPA pada balita ialah keadaan sosial ekonomi, status gizi, cara pemberian makan tambahan terlalu dini, pemberian Air Susu Ibu (ASI), imunisasi, kekurangan asupan protein, kekurangan vitamin A dan C, pencemaran udara, kepadatan hunian, tingkat pendidikan ibu yang rendah dan jangkauan pelayanan kesehatan yang rendah (Kemenkes RI, 2012).

Asupan zat gizi anak yang diperoleh melalui makanan yang dikonsumsi disamping berpengaruh terhadap status gizi juga berpengaruh terhadap risiko terjadinya penyakit infeksi. Hal ini karena asupan zat gizi baik zat gizi makro maupun zat gizi mikro berpengaruh terhadap sistem imun anak. Salah satu contoh zat gizi makro yang lebih berpengaruh terhadap sistem imun adalah protein. Bahwa asupan protein berpengaruh terhadap formasi antibodi, penurunan serum *imunoglobulin*, penurunan *secretory imunoglobulin A*, penurunan fungsi *thymic* dan kelenjar limfosit. Sedangkan zat gizi mikro yang paling berpengaruh terhadap sistem imun adalah seng. Selain seng tidak kalah pentingnya terhadap sistem imunitas adalah vitamin A (Almatsier, 2009).

Seng berperan dalam kekebalan, yaitu dalam fungsi sel T dan dalam pembentukan antibodi oleh sel B (Almatsier, 2009). Di Indonesia, data defisiensi seng masih terbatas. Sejauh ini belum dijumpai penelitian seng dalam skala besar di Indonesia. Secara keseluruhan, sekitar 800.000 anak yang meninggal per tahun berkaitan dengan defisiensi seng (Ramdani, 2011).

Vitamin A berpengaruh terhadap fungsi kekebalan tubuh manusia. Sehingga, fungsi kekebalan tubuh menurun sehingga mudah terserang infeksi.

Lapisan sel yang menutupi trakea dan paru-paru mengalami keratinisasi, tidak mengeluarkan ender sehingga mudah dimasuki mikroorganisme atau virus dan menyebabkan infeksi saluran pernafasan (Almatsier, 2009).

Vitamin D dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dengan memodulasi imunitas bawaan dan adaptif dan dengan mengatur kaskade inflamasi. Sekitar 80-90% tingkat vitamin D bergantung pada jalur sintesis kulit, orang yang tinggal di garis lintang utara, terutama selama musim dingin, mungkin tidak mensintesis kadar vitamin D yang memadai dari sinar matahari. Individu kekurangan vitamin D lebih tinggi dari pada individu yang tidak mencukupi, sehingga menunjukkan resiko infeksi saluran pernafasan. Kekurangan vitamin D adalah masalah lain yang sangat umum di kalangan anak, karena paparan sinar matahari yang terbatas di musim dingin dan asupan makanan yang tidak memadai (Tse, *et al.*, 2017).

Vitamin E yang paling dikenal adalah fungsinya sebagai antioksidan yang dapat larut dalam lemak untuk melestarikan membran sel, termasuk membran sel kekebalan, untuk melindungi dari kerusakan oksidatif yang terkait dengan aktivitas metabolik tinggi dan kadar asam lemak tak jenuh ganda yang tinggi dalam sel-sel ini. Vitamin E juga merupakan pengatur kekebalan yang penting. Untuk mengetahui peran vitamin E dalam infeksi saluran pernafasan rekerun (Chen, *et al.*, 2016).

Kekurangan beberapa vitamin, seperti vitamin D, dapat dikaitkan dengan infeksi saluran pernafasan rekerun karena fungsi sistem kekebalan beberapa vitamin A dan E, dapat dikaitkan dengan infeksi saluran pernafasan rekerun dengan meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan ketahanan terhadap infeksi saluran pernafasan rekerun (Chen, *et al.*, 2016).

Pemberian ASI secara eksklusif atau tidak eksklusif merupakan salah satu faktor resiko ISPA. Selain zat gizi mikro, anak yang diberi ASI eksklusif ternyata akan lebih sehat dan lebih jarang sakit dibandingkan dengan anak yang tidak diberikan ASI eksklusif. Bulan pertama kelahiran bayi merupakan masa yang paling berisiko terhadap berbagai penyakit. Makanan utama bagi bayi di awal kehidupan adalah ASI (air susu ibu). Pemberian ASI secara

eksklusif minimal diberikan 6 bulan tanpa makanan pendamping ASI (MP ASI). ASI akan melindungi bayi pada terhadap infeksi dan juga merangsang pertumbuhan bayi yang normal (Rahmawati, *et al.*, 2010). Menurut Riskesdas, (2013), presentase bayi di indonesia yang mendapatkan ASI eksklusif hanya 38% saja sehingga hal tersebut dapat menyebabkan bayi lebih beresiko untuk terserang penyakit infeksi.

ASI Eksklusif memiliki fungsi dan manfaat yang sangat baik bagi pertumbuhan dan kesehatan anak. ASI mengandung zat gizi yang paling sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi yang sedang tumbuh kembang. ASI mudah dicerna, diserap dan digunakan secara efisien oleh tubuh bayi. ASI juga melindungi bayi dari kejadian infeksi. Selain itu, dengan memberikan ASI diperoleh dari interaksi psikologi antara bayi dan ibunya (Nasar, *et al.*, 2015). Pengaruh pemberian ASI eksklusif dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasaan Akut pada anak usia 6-23 bulan di kabupaten konawe menyatakan riwayat pemberian ASI tidak eksklusif berhubungan dengan prevalensi ISPA pada anak usia 6-23 bulan. Prevalensi ISPA 1,8 kali lebih tinggi pada anak yang diberi ASI tidak eksklusif dibandingkan dengan anak yang diberi ASI secara eksklusif (Rahman, *et al.*, 2015).

Gizi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesehatan dan kesejahteraan manusia. Status gizi dapat mempengaruhi kekebalan tubuh seorang balita. Kurang asupan energi, vitamin A, seng, dan Fe menyebabkan masa bayi dan masa dini anak-anak sering mendapat penyakit infeksi. Selain asupan zat gizi imunisasi juga berpengaruh dengan penyakit infeksi. Pemberian imunisasi pada anak bertujuan agar tubuh kebal terhadap penyakit tertentu, kekebalan tubuh juga di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya terdapat tingginya kadar antibodi pada saat dilakukan imunisasi. Imunisasi sebagai salah satu cara untuk menjadikan kebal pada bayi dan anak dari berbagai penyakit, diharapkan anak atau bayi tetap tumbuh dalam keadaan sehat (Dewi *et al.*, 2013). Imunisasi bermanfaat untuk mencegah beberapa jenis penyakit infeksi seperti polio, TBC, difteri, pertusis, tetanus dan hepatitis B, bahkan mencegah kematian dari akibat penyakit-

penyakit tersebut. Sebagian besar kasus ISPA merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, seperti difteri dan batuk rejan (Dewi *et al*, 2013).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat, anak yang menderita kejadian ISPA sebanyak 33,03% dengan kelompok umur 6-24 Bulan. Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis tertarik untuk melihat tentang hubungan tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi, dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 Bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.

B. Identifikasi Masalah

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi. Sedangkan variabel dependennya adalah kejadian ISPA yang merupakan penyakit yang sering diderita oleh balita. Balita yang kurang imunisasi berisiko lebih besar terkena ISPA karena daya tahan tubuhnya juga akan menurun. Balita yang tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, berpengaruh terhadap ISPA karena zat gizi tersebut berperan dalam sistem imunitas tubuh. Sehingga jika kekurangan zat gizi tersebut akan berpotensi terkena penyakit infeksi lebih besar, dalam hal penyakit ISPA.

C. Pembatasan Masalah

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA adalah status gizi, ASI eksklusif, usia anak, berat badan lahir rendah (BBLR), imunisasi, vitamin. Maka peneliti membatasi masalah pada variabel yang diteliti, yaitu hanya hubungan tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif dan riwayat imunisasi antara penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada anak usia 6-24 Bulan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas apakah ada hubungan tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 Bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- b. Mendeskripsikan distribusi frekuensi tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- c. Mendeskripsikan distribusi frekuensi riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- d. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan protein dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- e. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan seng dan kejadian ISPA pada anak 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- f. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan Vitamin A dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- g. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan Vitamin D dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- h. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan Vitamin E dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.

- i. Menganalisis hubungan riwayat ASI eksklusif dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.
- j. Menganalisis hubungan riwayat imunisasi dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat Tahun 2018.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat menjadikan informasi bagi pihak Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk mengenai penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA).

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam merancang dan melaksanakan penelitian dan dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh.

3. Bagi Responden

Bisa memotivasi dan informasi kepada klien tentang tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi, dan kejadian ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat.

G. Keaslian Penelitian

Penelitian tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E, riwayat ASI eksklusif, riwayat imunisasi, dan kejadian Ispa pada anak yang telah dilakukan beberapa orang peneliti.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil	Keterbatasan penelitian
1	Dini Anggraini, dkk (2016)	Hubungan konsumsi protein hewani terhadap status gizi bayi usia 6-24 bulan di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya	Deskriptik, dengan desain <i>cross sectional survey</i>	Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji korelasi spearman antara variabel asupan protein dengan status gizi BB/U diperoleh nilai ($\leq 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan anatar konsumsi protein dengan status gizi BB/U	Pada penelitian ini dapat mengembangkan faktor lain seperti proses pengolahan bahan pangan, jenis bahan pangan yang dikonsumsi.
2	Chen, <i>et al.</i> (2016)	Hubungan kosentrasi serum vitamin A, D, dan E, dengan infeksi saluran pernafsan rekuren (RRTI)	Menggunakan casecontrol	Tingkat serum vitamin A dan E , serta 25 (OH) D, secara signifikan lebih rendah pada kelompok RRTI dibandingkan kelompok kontrol. Model regresi logistik bersyarat dan kuva karakteristik oprasi penerima menunjukkan bahwa insufisiensi atau kekurangan vitamin A, D, dan E berkolerasi positif dengan kejadian RRTI ($p < 0,05$).	Pada penelitian ini rentan terhadap penarikan kembali, seleksi, dan bias pengukuran, yang merupakan masalah yang serupa dengan percobaan kontrol kasus lainnya.
3	Putri E G Daminik (2015)	Hubungan status gizi, pemberian asi eksklusif, status imunisasi dasar dengn kejadian infeksi saluran pernafsan akut (ISPA) pada anak usia 12-24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Glugur Darat Kota Medan	Studi analitik observasio nal dengan menggunakan kasus kontrol	Hasil analisis statistik dengan uji chi square diperoleh nilai $p=0,037$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kelengkapan status imunisasi dasar anak usia 12-24 bulan dengan kejadian ISPA	Pada penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol, sampel kasus dengan perbandingan 1:1

No	Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil	Keterbatasan penelitian
4	Irma Oktaviani, dkk (2014)	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Garuda Kota Bandung	Observasional analitik, dengan menggunakan rancangan survey <i>cross sectional</i> deangan menggunakan teknik <i>accidental sampling</i>	Ada hubungan anatar BBLR dengan imunisasi terhadap kejadian ISPA serta tidak terdapat hubungan antara status gizi, kepadatan tempat tinggal dan lingkungan fisik ventilasi terhadap kejadian ISPA.	Pada penelitian ini hanya 50 responden yang diteliti dan tidak bisa digeneralisirkan. Kemudian ada faktor lain selain BBLR, status gizi, imunisasi, kepadatan tempat tinggal dan ventilasi yang berhubungan dengan kejadian ISPA, sehingga bisa jadi faktor yang tidak diteliti akan berkontribusi lebih besar terhadap kejadian ISPA.
	Sukmawati, Sri Dara Ayu (2009)	Hubungan status gizi, berat badan lahir, imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tunikamaseang Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros	Deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional study</i>	Berdasarkan uji statistik Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita dengan nilai $p=0,031$. Tidak ada hubungan BBLR dengan kejadian ISPA pada balita dengan nilai $p=0,636$. Ada hubungan antara imunisasi dengan kejadian ISPA pada anak balita dengan hasil nilai $p=0,02$	Pada penelitian ini hanya menggunakan analisis distribusi dan frekuensi.

Dari beberapa penelitian di atas yang dapat membedakan dengan penelitian ini adalah sampel penelitian, tempat penelitian dan variabel penelitian yang diteliti. Dalam penelitian ini yang akan dijadikan sampel adalah anak usia 6-24 bulan dengan kejadian ISPA. Tempat yang dipilih untuk tempat penelitian ini adalah Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat. Variabel yang akan diteliti yaitu tentang tingkat kecukupan protein, seng, vitamin A, D, E serta riwayat ASI eksklusif dan riwayat imunisasi.