

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep ASI Eksklusif

2.1.1 Pengertian ASI Eksklusif

Air susu ibu (ASI) adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam organik yang disekresi oleh kedua kelenjar payudara ibu, yang berguna sebagai makanan utama bagi bayi. Eksklusif adalah terpisah dari yang lain atau disebut khusus (Hartono & Setianingsih, 2014).

Menurut pengertian lainnya, ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, papaya, bubur susu, biskuit dan nasi tim. Pemberian ASI ini dianjurkan dalam jangka waktu 6 bulan (Hartono & Setianingsih, 2014).

Pemberian ASI eksklusif berarti bayi selama 6 bulan hanya diberi ASI tanpa tambahan cairan lain. Kebutuhan energi dan zat gizi lainnya untuk bayi dapat dipenuhi dari ASI. Disamping itu pemberian ASI Eksklusif sampai dengan 6 bulan mengurangi tingkat kematian bayi yang disebabkan berbagai penyakit (diare dan radang paru) dan mempercepat pemulihan bila sakit serta membantu menjelaskan kelahiran. Pemberian ASI eksklusif adalah hak bayi yang sangat terkait dengan komitmen ibu dan dukungan keluarga dan lingkungan sekitar (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

2.1.2 Kandungan ASI

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015) ASI merupakan cairan nutrisi yang unik spesifik dan kompleks dengan komponen imunologis dan komponen pemacu pertumbuhan. ASI mengandung sebagian besar air

sebanyak 87,5% oleh karena itu bayi yang mendapat cukup ASI tidak perlu mendapat tambahan air walaupun berbeda ditempat suhu udara panas. Selain itu, berbagai komponen yang terkandung dalam ASI antara lain:

2.1.2.1 Protein

Protein adalah bahan baku untuk tumbuh, kualitas protein sangat penting selama tahun pertama kehidupan bayi, karena pada saat ini mengandung total protein lebih rendah tapi lebih banyak protein yang halus, lembut dan mudah dicerna. Komposisi inilah yang membentuk gumpalan lebih lunak yang mudah dicerna dan diserap oleh bayi. pertumbuhan bayi paling cepat. Air susu ibu mengandung protein khusus yang dirancang untuk pertumbuhan bayi manusia.

2.1.2.2 Lemak

Lemak ASI adalah komponen yang dapat berubah-ubah kadarnya. Kadar lemak bervariasi disesuaikan dengan kebutuhan kalori untuk bayi yang sedang tumbuh. ASI yang pertama kali keluar disebut susu mula (*foremik*). Cairan ini kira-kira mengandung 1-2% lemak dan tampak encer. ASI berikutnya disebut susu belakang (*hindmilk*) yang mengandung lemak paling sedikit tiga seperempat kali lebih banyak daripada susu formula. Cairan ini memberikan hampir seluruh energi.

2.1.2.3 Karbohidrat

Laktosa merupakan komponen utama karbohidrat dalam ASI. Kandungan laktosa dalam ASI lebih banyak dibandingkan dengan susu sapi. Selain merupakan sumber energi yang mudah dicerna, beberapa laktosa diubah menjadi asam laktat, asam ini membantu mencegah pertumbuhan bakteri yang tidak diinginkan dan membantu dalam penyerapan kalsium dan mineral lainnya.

2.1.2.4 Mineral

ASI mengandung mineral yang lengkap. Walaupun kadarnya relatif rendah tetapi cukup untuk bayi sampai umur 6 bulan. Kadar kalsium, natrium, kalium, fosfor dan klorida yang lebih rendah dibandingkan dengan susu sapi, tetapi dengan jumlah itu sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi.

2.1.2.5 Vitamin

Vitamin dalam ASI dapat dikatakan lengkap. Vitamin A, D dan C cukup, sedangkan golongan vitamin B kurang. Kandungan vitamin pada ASI merupakan refleksi dari asupan vitamin dan kadar vitamin dalam tubuh ibu, terutama untuk vitamin B. kandungan vitamin B didalam ASI tergantung dari asupan ibu saat menyusui, namun demikian jumlahnya sedikit lebih rendah dari vitamin B pada susu sapi.

2.1.2 Manfaat ASI Eksklusif

Menurut Depkes RI (2001) dalam buku Hartono & Setianingsih (2014). Manfaat ASI eksklusif bagi bayi dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain:

2.1.2.1 Aspek Gizi

Kolostrum mengandung zat kekebalan terutama IgA untuk melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi terutama diare. Jumlah kolostrum yang diproduksi bervariasi tergantung dari hisapan bayi pada hari-hari pertama kelahiran. Walaupun sedikit tetapi cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi. Oleh karena itu kolostrum harus diberikan pada bayi. Kolostrum mengandung protein, vitamin A yang tinggi, mengandung karbohidrat dan lemak rendah, sehingga sesuai dengan karbohidrat gizi bayi pada hari-hari pertama kelahiran. Membantu mengeluarkan mekonium (feses bayi).

2.1.2.2 Aspek Immunologi (Kekebalan Tubuh)

- 1) ASI mengandung zat anti infeksi, bersih dan bebas kontaminasi Immunoglobulin A (IgA) dalam ASI kadarnya tinggi yang dapat melumpuhkan bakteri pathogen *E.Colli* dan berbagai virus disaluran pencernaan.
- 2) Laktoferin yaitu berjenis protein yang merupakan komponen zat kekebalan yang mengikat zat besi di saluran pencernaan.
- 3) Lysosim, enzim yang melindungi bayi terhadap bayi bakteri *E.Colli*, salmonella dan virus. Jumlah lysosim dalam ASI 300 kali lebih banyak daripada susu sapi.
- 4) Sel darah putih pada ASI pada 2 minggu pertama lebih dari 1.000 sel per mil. Terdiri dari 3 macam, yaitu: *Bronchus Asociated Lymphocyte Tissue* (BALT) antibody pernapasan dan *Mammary Asociated Lymphocyte Tissue* (MALT) antibodi payudara ibu.
- 5) Faktor Bifidus, sejenis karbohidrat yang mengandung nitrogen untuk menunjang pertumbuhan bakteri *Lactobacillus Bifidus*. Bakteri ini menjaga keasaman flora usus bayi dan berguna untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang merugikan.

2.1.2.3 Aspek Psikologi

Interaksi antara ibu dan bayi dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan psikologik bayi. Pengaruh kontak langsung ibu bayi ikatan kasih sayang ibu bayi terjadi karena berbagai rangsangan seperti sentuhan kulit (*skin to skin contact*). Bayi akan merasa aman dan puas karena bayi merasakan kehangatan tubuh ibu dan mendengar denyut jantung ibu yang sudah dikenal sejak bayi masih di dalam rahim.

2.1.2.4 Aspek Kecerdasan

Interaksi antara ibu-bayi dan kandungan gizi dalam ASI sangat dibutuhkan untuk perkembangan sistem saraf otak yang dapat

meningkatkan kecerdasan bayi. ASI mengandung berbagai zat gizi yang bisa meningkatkan kecerdasan bayi seperti asam lemak esensial, protein, vitamin B kompleks, yodium, zat besi dan seng.

2.1.2.5 Aspek Neurologis

Dengan menghisap payudara, koordinasi saraf menelan, menghisap dan bernapas yang terjadi pada bayi dapat lebih sempurna. Berikut ini perbandingan ASI dengan susu formula. ASI mengandung vitamin dan mineral yang lengkap. Meski kadar mineral ASI yang relatif rendah, tetapi cukup untuk bayi sampai umur 6 bulan. Hampir semua vitamin dan mineral dalam ASI akan diserap oleh tubuh bayi. Zat makanan yang tidak terserap akan memperberat kerja usus bayi, mengganggu keseimbangan dalam usus bayi dan meningkatkan pertumbuhan bakteri yang jahat. Satu hal yang menyebabkan ASI efisien adalah jumlah zat-zat ini akan berubah secara otomatis sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan bayi saat itu.

2.1.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi ASI

Menurut Hartono & Setianingsih (2014) Produksi ASI dapat meningkat atau menurun tergantung dari stimulasi pada kelenjar payudara. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan dan produksi ASI antara lain:

2.1.3.1 Faktor Makanan Ibu

Seorang ibu yang kekurangan gizi akan mengakibatkan menurunnya jumlah ASI dan akhirnya produksi ASI berhenti. Hal ini disebabkan pada masa kehamilan jumlah pangan dan gizi yang dikonsumsi ibu tidak memungkinkan untuk menyimpan cadangan lemak dalam tubuhnya, yang kelak akan digunakan sebagai salah satu komponen ASI dan sebagai sumber energi selama menyusui.

2.1.3.2 Faktor Isapan Bayi

Isapan mulut bayi akan menstimulus kelenjar hipotalamus pada bagian hipofisis anterior dan posterior. Hipofisis anterior menghasilkan rangsangan (rangsangan prolaktin) untuk meningkatkan sekresi (pengeluaran) hormon prolaktin. Hormon prolactin bekerja pada kelenjar susu (alveoli) untuk memproduksi ASI isapan bayi tidak sempurna atau puting susu ibu yang sangat kecil akan membuat produksi hormon oksitosin dan hormon prolaktin akan terus menurun dan ASI akan terhenti.

2.1.3.3 Frekuensi Penyusuan

Pada studi 32 ibu dengan bayi prematur disimpulkan bahwa produksi ASI akan optimal dengan pemompaan 5 kali per hari selama bulan pertama setelah melahirkan. Studi lain yang dilakukan pada ibu dengan bayi cukup bulan menunjukkan bahwa frekuensi penyusuan kurang lebih 10 kali per hari selama 2 minggu pertama setelah melahirkan berhubungan dengan peningkatan produksi ASI. Berdasarkan hal ini direkomendasikan penyusuan paling sedikit 8 kali perhari pada periode awal setelah melahirkan. Penyusuan ini berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormon dalam kelenjar payudara.

2.1.3.4 Riwayat Penyakit

Penyakit infeksi baik yang kronik maupun akut yang mengganggu proses laktasi dapat mempengaruhi produksi ASI.

2.1.3.5 Faktor Psikologis

Gangguan psikologis pada ibu menyebabkan berkurangnya produksi dan pengeluaran ASI. Menyusui memerlukan ketenangan, ketentraman dan perasaan aman dari ibu. Kecemasan dan kesedihan dapat menyebabkan ketegangan yang

mempengaruhi saraf, pembuluh darah dan sebagainya sehingga akan mengganggu produksi ASI.

Dukungan Suami maupun keluarga lain dalam rumah akan sangat membantu berhasilnya seorang ibu untuk menyusui. Perasaan ibu yang bahagia, senang, perasaan menyayangi bayi, memeluk, mencium dan mendengar bayinya menangis akan meningkatkan pengeluaran ASI.

2.1.3.6 Berat Badan Lahir

Ada hubungan berat lahir bayi dengan volume ASI. Hal ini berkaitan dengan kekuatan untuk mengisap, frekuensi dan lama penyusuan dibanding bayi yang lebih besar. Berat bayi pada hari kedua dan usia 1 bulan sangat erat berhubungan dengan kekuatan menghisap yang mengakibatkan perbedaan inisi yang besar dibanding bayi yang mendapat formula.

2.1.3.7 Perawatan Payudara

Perawatan payudara yang dimulai dari kehamilan bulan ke 7-8 memegang peranan penting dalam menyusui bayi. Payudara yang terawat akan memproduksi ASI yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi dan dengan perawatan payudara yang baik, maka puting tidak akan lecet sewaktu diisap bayi. Perawatan fisik payudara menjelang masa laktasi perlu dilakukan, yaitu dengan mengurut selama 6 minggu terakhir masa kehamilan. Pengurutan tersebut diharapkan apabila terdapat penyumbatan pada duktus laktiferus dapat dihindarkan sehingga pada waktunya ASI akan keluar dengan lancar.

2.1.3.8 Jenis Persalinan

Pada persalihan normal proses menyusui dapat segera dilakukan setelah bayi lahir. Biasanya ASI sudah keluar pada hari pertama

persalinan. Sedangkan pada persalinan tindakan *section caesaria* (sesar) seringkali ibu kesulitan menyusui bayinya segera setelah lahir terutama jika ibu diberikan anestesi (bius) umum. Ibu relatif tidak dapat menyusui bayinya pada jam pertama setelah bayi lahir. Kondisi luka operasi di bagian perut membuat proses menyusui sedikit terhambat.

2.1.3.9 Umur Kehamilan Saat Melahirkan

Umur kehamilan dan berat badan lahir mempengaruhi produksi ASI. Hal ini disebabkan bayi yang lahir premature (umur kehamilan kurang dari 37 minggu) sangat lemah dan tidak mampu mengisap secara efektif sehingga produksi ASI lebih rendah daripada bayi yang lahir tidak prematur. Lemahnya kemampuan mengisap pada bayi prematur dapat disebabkan berat badan yang rendah dan belum sempurnanya fungsi organ.

2.1.3.10 Konsumsi Rokok

Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Merokok akan menstimulasi pelepasan adrenalin akan menghambat pelepasan oksitosin.

2.1.3.11 Konsumsi Alkohol

Meskipun minuman alkohol dosis rendah di satu sisi dapat membuat ibu merasa lebih rileks sehingga membantu proses pengeluaran ASI namun disisi lain etanol dapat menghambat produksi oksitosin. Kontraksi rahim saat penyusuan merupakan indikator produksi oksitosin. Pada dosis etanol 0,5-0,8 gr/kg berat badan ibu mengakibatkan kontraksi rahim hanya 62% dari normal, dan dosis 0,9-1,1 gr/kg mengakibatkan kontraksi rahim menurun hingga 32% dari normal.

2.1.4 Cara Menyusui Yang Tidak Tepat

Menurut Hartono & Setianingsih (2014) Teknik menyusui yang kurang tepat tidak dapat mengosongkan payudara dengan benar yang akhirnya akan menurunkan produksi ASI antara lain:

2.1.4.1 Rawat Gabung

Bila ibu dekat dengan bayinya, maka bayi akan segera disusui dan frekuensinya lebih sering. Proses ini merupakan proses fisiologis yang alami, dimana bayi mendapatkan nutrisi alami yang paling sesuai dan baik. Untuk ibu, dengan menyusui, maka akan timbul refleksi oksitoksin yang akan membantu proses fisiologis involusi rahim (proses pengembalian ukuran rahim seperti sebelum hamil). Disamping itu akan timbul refleksi prolaktin yang akan memacu proses produksi ASI.

2.1.4.2 Pil Kontrasepsi (PIL KB)

Penggunaan pil kontrasepsi kombinasi hormon estrogen dan progestin berkaitan dengan penurunan volume dan durasi ASI, sebaliknya bila pil hanya mengandung progestin (mini pil) maka tidak ada dampak terhadap volume ASI. Berdasarkan hal ini WHO merekomendasikan pil progestin untuk ibu menyusui yang ingin menggunakan pil kontrasepsi.

2.1.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemberian ASI Eksklusif

Menurut Hartono & Setianingsih (2014) faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI Eksklusif dibedakan menjadi tiga, yaitu: 1) Faktor pemudah (*predisposing factors*) 2) Faktor Pendukung (*enabling factors*) 3) Faktor Pendorong (*reinforcing factors*).

2.1.6.1 Faktor Pemudah (*predisposing factors*)

a. Pendidikan

Pendidikan akan membuat seseorang terdorong untuk ingin tahu, untuk mencari pengalaman dan untuk mengorganisasikan pengalaman sehingga informasi yang diterima akan menjadi

pengetahuan. Pengetahuan yang dimiliki akan membentuk suatu keyakinan untuk melakukan perilaku tertentu. Pendidikan mempengaruhi pemberian ASI eksklusif. Ibu yang berpendidikan tinggi akan lebih mudah menerima suatu ide baru dibanding dengan ibu yang berpendidikan rendah. Sehingga promosi dan informasi mengenai ASI eksklusif dengan mudah dapat diterima dan dilaksanakan.

- b. Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI dalam 6 bulan setelah melahirkan di pedesaan Vietnam menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan SMP atau lebih tinggi memiliki kemungkinan lebih besar untuk memberikan ASI eksklusif dibandingkan ibu yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah.

- c. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil stimulasi informasi yang diperhatikan dan diingat. Informasi tersebut bisa berasal dari pendidikan formal maupun non formal, percakapan, membaca, mendengarkan radio, menonton televisi dan pengalaman hidup. Contoh pengalaman hidup yaitu pengalaman menyusui anak sebelumnya.

- d. Nilai-nilai atau Adat Budaya

Adat budaya akan mempengaruhi ibu untuk memberikan ASI secara eksklusif karena sudah menjadi budaya dalam keluarganya. Salah satu adat budaya yang masih banyak dilakukan di masyarakat yaitu adat selapanan, dimana bayi diberi sesuap bubur dengan alasan untuk melatih alat pencernaan bayi. Padahal hal tersebut tidak benar, namun tetap dilakukan oleh masyarakat karena sudah menjadi adat budaya dalam keluarganya.

2.1.6.2 Faktor Pendukung (*enabling factors*)

a. Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga adalah penghasilan yang diperoleh suami dan istri dari berbagai kegiatan ekonomi sehari-hari, misalnya gaji. ASI memiliki kualitas baik hanya jika ibu mengonsumsi makanan dengan kandungan gizi baik. Keluarga yang memiliki cukup pangan memungkinkan ibu untuk memberi ASI eksklusif lebih tinggi dibanding keluarga yang tidak memiliki cukup pangan. Hal tersebut memperhatikan bahwa kondisi sosial ekonomi yang saling terkait pendapatan keluarga memiliki hubungan dengan keputusan untuk memberikan ASI eksklusif bagi bayi.

b. Ketersediaan Waktu

Ketersediaan waktu seorang ibu untuk menyusui secara eksklusif berkaitan erat dengan status pekerjaannya. Banyak ibu yang tak memberikan ASI karena berbagai alasan diantaranya karena harus kembali bekerja setelah melahirkan selesai. Padahal istilah harus kembali bekerja bukan alasan untuk tidak memberikan ASI secara eksklusif. Bagi ibu-ibu yang bekerja, ASI bisa diperah setiap 3 sampai 4 jam sekali untuk disimpan dalam lemari pendingin.

c. Kesehatan Ibu

Kondisi kesehatan ibu mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam keberlangsungan proses menyusui. Ibu yang mempunyai penyakit menular (misalnya HIV/AIDS, TBC, Hepatitis B) atau penyakit pada payudara (misalnya kanker payudara, kelainan puting susu) sehingga tidak boleh ataupun tidak bisa menyusui bayinya.

2.1.6.3 Faktor Pendorong (*reinforcing factors*)

a. Dukungan Keluarga

Dukungan dari lingkungan keluarga termasuk suami, orang tua atau saudara lainnya sangat menentukan keberhasilan menyusui. Karena pengaruh keluarga berdampak pada kondisi emosi ibu sehingga secara tidak langsung mempengaruhi produksi ASI. Seorang ibu yang mendapatkan dukungan dari suami dan anggota keluarga lainnya akan meningkatkan pemberian ASI kepada bayinya. Sebaliknya dukungan yang kurang maka pemberian ASI menurun. Hasil penelitian-penelitian terdahulu juga menunjukkan pentingnya dukungan dari keluarga terhadap ibu menyusui, terutama dukungan suami karena suami adalah seseorang yang paling dekat dengan ibu.

b. Dukungan Petugas Kesehatan

Petugas kesehatan yang professional bisa menjadi faktor pendukung ibu dalam memberikan ASI. Dukungan tenaga kesehatan kaitannya dengan nasehat kepada ibu untuk memberikan ASI pada bayinya menentukan keberlanjutan ibu dalam pemberian ASI.

Pemberian ASI eksklusif berarti bayi selama 6 bulan hanya diberikan ASI saja. Kebutuhan energy dan zat gizi lainnya untuk bayi dapat dipenuhi dari ASI. Di samping itu pemberian ASI eksklusif sampai dengan 6 bulan dapat mengurangi tingkat kematian bayi yang disebabkan oleh berbagai penyakit (diare dan radang paru) dan mempercepat pemulihan bila sakit (Kemenkes RI, 2015).

ASI Eksklusif banyak terkandung zat yang memiliki efek protektif baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa dari peran protektifnya yang pertama yaitu Sel darah putih. ASI kaya akan sel darah putih atau leukosit, terutama pada kolostrum. Kumpulan sel darah putih adalah pasukan siap tempur yang protektif, mempunyai kemampuan membunuh kuman secara langsung maupun tidak

langsung. Sel darah putih pada ASI pada 2 minggu pertama lebih dari 1.000 sel per mil. Terdiri dari 3 macam, yaitu: *Bronchus Associated Lymphocyte Tissue* (BALT) antibodi pernapasan. Yang kedua yaitu Antibodi atau imonoglobulin utama yang terdapat pada ASI adalah IgA, IgE dan IgM dan yang ketiga yaitu Perlindungan non-antibodi, diantaranya adalah Laktoferin menghalangi bakteri untuk mendapatkan zat besi dan menghambat berkembangbiaknya bakteri serta Laktoperoksidase yang membunuh bakteri Streptokokus. Salah satu penyebab terjadinya pneumonia disebabkan oleh bakteri Streptokokus (Handy, 2013).

Hasil penelitian Hartati (2015) tentang faktor resiko terjadinya pneumonia pada anak balita. Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang dirawat di Rumah Sakit X Jakarta. Sampel pada penelitian ini adalah balita yang rawat jalan dan rawat inap di RS X tercatat dalam rekam medis selama tahun 2011. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan cross-sectional. Analisis data yang digunakan antara lain analisis univariat, analisis bivariat dengan uji statistik Chi Square serta analisis multivariat dengan uji regresi logistik. Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa pada balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif mempunyai peluang mengalami pneumonia 4,47 kali dibanding balita yang mendapatkan ASI eksklusif (95% CI: 1,68-11,80). ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di RS X Jakarta.

2.2 Konsep Vitamin A

2.2.1 Pengertian Vitamin A

Vitamin merupakan suatu molekul organik yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme dan pertumbuhan yang normal. Vitamin-vitamin tidak dapat dibuat oleh tubuh manusia dalam jumlah yang sangat cukup, oleh karena itu harus diperoleh dari bahan pangan yang dikonsumsi (Proverawati, 2011).

Vitamin A merupakan zat gizi yang penting (essensial) bagi manusia, Zat gizi ini tidak dapat dibuat oleh tubuh sehingga harus dipenuhi dari luar. Selain itu ada satu sumber vitamin A yang sangat potensial dan dapat

mencukupi seluruh kebutuhan tubuh khususnya pada bayi dan balita yaitu suplementasi vitamin A melalui pemberian kapsul vitamin A (Mardani, 2015).

Kapsul vitamin A yang digunakan dalam kegiatan suplementasi vitamin A adalah kapsul yang mengandung vitamin A dosis tinggi. Kapsul biru untuk bayi umur 6-11 bulan dan kapsul merah untuk anak balita umur 12-59 bulan dan ibu nifas (Direktorat Bina Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan, 2009).

2.2.2 Sasaran Suplementasi Vitamin A

Sasaran untuk bayi umur 6-11 bulan diberikan dosis kapsul biru (100.000 SI) yang diberikan 1 kali, sasaran untuk anak balita umur 12-59 bulan diberikan dosis kapsul merah (200.000 SI) yang diberikan 2 kali dan sasaran untuk ibu nifas (0-42 hari) diberikan dosis kapsul merah (200.000 SI) yang diberikan 2 kali (Direktorat Bina Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan, 2009).

2.2.3 Manfaat Vitamin A

Vitamin A penting untuk kesehatan mata dan mencegah kebutaan, dan yang lebih penting lagi, vitamin A dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Anak yang cukup mendapat vitamin A akan menjadi lebih kebal dan apabila terkena diare, campak atau penyakit infeksi lain, tidak mudah menjadi parah sehingga tidak membahayakan jiwa anak (Mardani, 2015).

Vitamin A disebut juga Retinol yang mempunyai banyak manfaat antara lain:

- a. Membantu mata menyesuaikan diri terhadap perubahan cahaya dari terang ke gelap
- b. Mencegah kekeringan lendir selaput mata yang disebut xerosis konjungtiva

- c. Mencegah terjadinya kerusakan mata berlanjut yang akan menjadi bercak bitot sampai kebutaan
- d. Menjaga kesehatan kulit dan selaput lendir pernapasan, saluran kemih dan saluran pencernaan terhadap masuknya bakteri dan virus
- e. Membantu pertumbuhan tulang dan sistem reproduksi
- f. Membantu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan, pembelahan sel, diferensiasi sel, meningkatkan system kekebalan tubuh dan bersifat antioksidan yang dapat menetralsir radikal bebas penyebab kerusakan sel dan jaringan (Wijaya, 2015).

2.2.4 Suplementasi Vitamin A Pada Bayi dan Balita

Menurut Direktorat Bina Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan (2009) antara lain:

2.2.4.1 Waktu pemberian suplementasi vitamin A dosis tinggi untuk bayi dan anak balita. Suplementasi vitamin A diberikan kepada seluruh anak balita umur 6-59 bulan secara serentak:

- 1) Untuk bayi umur 6-11 bulan pada bulan Februari atau Agustus
- 2) Untuk anak balita umur 12-59 bulan pada bulan Februari dan Agustus

2.2.4.2 Tenaga yang memberikan suplementasi vitamin A pada bayi dan anak balita

- 1) Tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat, tenaga gizi dll)
- 2) Kader terlatih

2.2.4.3 Cara Pemberian

Sebelum dilakukan pemberian kapsul, tanyakan pada ibu balita apakah pernah menerima kapsul vitamin A pada 1 (satu) bulan terakhir.

2.2.4.4 Cara pemberian kapsul pada bayi dan anak balita:

- 1) Berikan kapsul biru (100.000 SI) untuk bayi dan kapsul merah (200.000 SI) untuk balita
- 2) Potong ujung kapsul dengan menggunakan gunting yang bersih

- 3) Pencet kapsul dan pastikan anak menelan semua isi kapsul (dan tidak membuang sedikitpun isi kapsul)
- 4) Untuk anak yang sudah bisa menelan dapat diberikan langsung satu kapsul untuk diminum

2.2.4.5 Tempat Pemberian

- 1) Sarana fasilitas kesehatan (rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu (pustu), polindes/poskesdes, balai pengobatan, praktek dokter/bidan)
- 2) Posyandu
- 3) Sekolah taman kanak-kanak, PAUD termasuk kelompok bermain, tempat penitipan anak, dll

2.2.3 Akibat Kekurangan Vitamin A

Menurut Proverawati (2011) KVA atau defisiensi vitamin A merupakan keadaan dimana tubuh mengalami kekurangan kadar vitamin A di dalam tubuh. Akibat yang terjadi pada seseorang yang mengalami KVA adalah:

- 1) Menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terserang infeksi
- 2) Rabun senja (anak tidak dapat melihat suatu benda, jika tiba-tiba berjalan dari tempat yang terang ke tempat yang gelap) rabun senja dapat mengakibatkan kebutaan.

Kekurangan vitamin A adalah dapat menyebabkan rabun senja, kekeringan pada kornea mata, kekurangan nafsu makan (anoreksia), mudah terkena infeksi, kulit menjadi kering dan kasar, terhambatnya pertumbuhan sel-sel tubuh (Mitayani & Sartika, 2013).

Keterkaitan antara vitamin A dengan pneumonia. Vitamin A adalah zat gizi yang penting dan tidak dapat disintesa tubuh sehingga perlu dipenuhi dari luar melalui makanan atau tablet. Vitamin A esensial untuk kesehatan dan kelangsungan hidup karena dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa suplai vitamin A dapat menurunkan 23% angka kematian akibat infeksi pernapasan. Perbedaan kematian antara anak yang

kekurangan dengan yang tidak kekurangan vitamin A kurang lebih sebesar 30% (Obalifah, 2013).

Vitamin A dapat mencegah terjadinya keratinisasi pada jaringan pelapis (epitel), seperti pada saluran pernapasan dan saluran pencernaan. Keratinisasi pada jaringan epitel itu menyebabkan mudah terjangkit infeksi baik pada saluran pencernaan maupun saluran pernapasan. Kekurangan vitamin A akan menyebabkan terjadinya perubahan histologist pada jaringan epitel, yaitu terjadinya keratinisasi pada sel epitel saluran pernapasan yang akibatnya anak mudah terserang infeksi pernapasan.

Hasil penelitian tentang factor-faktor yang berhubungan dengan Pneumonia pada balita di wilayah Puskesmas Mojogedang II Kabupaten Karanganyar oleh Hidayat tahun 2014. Jenis penelitian ini observasional dengan desain kasus kontrol. Sampel pada penelitian ini berjumlah 33 balita pada kelompok kasus dan 33 balita pada kelompok kontrol. Metode pengambilan data dilakukan dengan observasional dan wawancara. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-square dan sebagai alternatif Fisher's Exact Test dengan tingkat kemaknaan 95%. Hasil penelitian tidak ada hubungan antara pemberian Vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita. Vitamin A bermanfaat untuk meningkatkan imunitas dan melindungi saluran pernapasan dari infeksi kuman. Bila kekurangan vitamin A maka tubuh dapat mengalami gangguan pernapasan, kerabunan dan bahkan kebutaan. Salah satu upaya untuk menurunkan risiko terkena pneumonia adalah dengan memberikan vitamin A pada anak balita.

2.3 Konsep Pneumonia

2.3.1 Pengertian Pneumonia

Pneumonia adalah salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan bawah akut (ISNBA) dengan gejala batuk dan disertai dengan sesak napas yang disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi) dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi (Nurarif & Kusuma. 2013).

Pneumonia adalah infeksi akut pada parenkim paru yang mengganggu pertukaran gas serta salah satu masalah kesehatan dan penyumbang terbesar penyebab kematian anak usia di bawah lima tahun (anak-balita) (Widiarti dll. 2014).

Pneumonia adalah peradangan yang mengenai parenkim paru, distal dari bronkiolus terminalis yang mencakup bronkiolus respiratorius dan alveoli, serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas setempat (Manurung, 2016).

Pneumonia membunuh anak lebih banyak daripada penyakit lain apapun, mencakup hampir 1 dari 5 kematian anak-balita, membunuh lebih dari 2 juta anak-balita setiap tahun yang sebagian besar terjadi di negara berkembang. Oleh karena itu pneumonia disebut sebagai pembunuh anak no 1 (*the number one killer of children*). Di negara berkembang pneumonia merupakan penyakit yang terabaikan (*the neglected disease*) atau penyakit yang terlupakan (*the forgotten disease*) karena begitu banyak anak yang meninggal karena pneumonia namun sangat sedikit perhatian yang diberikan kepada masalah pneumonia (Said, 2010).

2.3.2 Etiologi

Penyebaran infeksi terjadi melalui droplet dan sering disebabkan oleh *streptococcus pneumonia*, melalui selang infuse oleh *staphylococcus aureus*, sedangkan pada pemakaian ventilator oleh *Paeruginosa* dan *Enterobacter*. Dan masa kini terjadi karena perubahan keadaan pasien seperti kekebalan tubuh dan penyakit kronis, polusi lingkungan, penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Setelah masuk ke bagian paru-paru, organisme bermultiplikasi dan jika berhasil mengalahkan mekanisme pertahanan paru-paru maka terjadilah pneumonia (Nurarif & Kusuma, 2015).

Selain dari penyebab diatas pneumonia juga dapat terjadi sesuai penggolongannya, yaitu:

- a. Bacteria: *diplococcus pneumonia*, *pneumococcus*, *streptokokus hemolyticus*, *streptokoccus aureus*, *hemophilus influenzae*, *mycobacterium tuberkolusis*, *bacillus friedlander*.
- b. Virus: *respiratory syncytial virus*, *adeno virus*, *v. sitomegalitik*, *v. influenza*.
- c. *Mycoplasma pneumonia*.
- d. Jamur: *histoplasma capsulatum*, *cryptococcus neuroformans*, *blastomyces*, dermatitis, candida albicans.
- e. Aspirasi: makanan, kerosene (bensin, minyak tanah), cairan amnion, benda asing.
- f. Pneumonia hipostatik
- g. Sindrom leoffler

2.3.3 Manifestasi Klinik

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) antara lain:

- 2.3.3.1 Sumbatan nasal, pasase nasal kecil dari bayi mudah tersumbat oleh pembengkakan mukosa dan eksudasi, dapat mempengaruhi pernapasan dan menyusu pada bayi.
- 2.3.3.2 Keluaran nasal, sering menyertai infeksi pernapasan. Mungkin encer dan sedikit (*rinorea*) atau kental dan purulen, bergantung pada tipe dan atau tahap infeksi.
- 2.3.3.3 Batuk, merupakan gambaran umum dari penyakit pernapasan. Dapat menjadi bukti hanya selama fase akut.
- 2.3.3.4 Bunyi pernapasan, seperti batuk, mengi, mengorok. Auskultasi terdengar mangi, krekels.
- 2.3.3.5 Disamping batuk atau kesulitan bernapas, hanya terdapat napas cepat, pada anak umur 2 bulan sampai 11 bulan lebih dari atau sama dengan 50 kali per menit. Sedangkan pada anak umur 1 tahun sampai dengan 5 tahun lebih dari atau sama dengan 40 kali per menit.
- 2.3.3.6 Nyeri abdomen, merupakan keluhan umum. Kadang tidak bisa dibedakan dari nyeri apendiksitis.

- 2.3.3.7 Sakit tenggorokan, merupakan keluhan yang sering terjadi pada anak yang lebih besar. Ditandai dengan anak akan menolak untuk minum dan makan per oral.
- 2.3.3.8 Demam, sering tampak sebagai tanda infeksi yang pertama. Paling sering terjadi pada usia 6 bulan-3 tahun dengan suhu mencapai 39,5-40,5 bahkan dengan infeksi ringan. Mungkin malas dan peka rangsang atau terkadang euforia dan lebih aktif dari normal.
- 2.3.3.9 Meningismus, yaitu tanda-tanda meningeal tanpa infeksi meninges. Terjadi dengan awetan demam yang tiba-tiba dengan disertai sakit kepala, nyeri dan kekakuan pada punggung dan leher, adanya tanda kerning dan brudzinski dan akan berkurang saat suhu turun.
- 2.3.3.10 Anoreksia, merupakan hal yang umum yang disertai dengan penyakit masa kanak-kanak. Seringkali merupakan bukti awal dari penyakit. Menetap sampai derajat yang lebih besar atau lebih sedikit melalui tahap demam dari penyakit, seringkali memanjang sampai ke tahap pemulihan.
- 2.3.3.11 Muntah, anak kecil mudah muntah bersamaan dengan penyakit yang merupakan petunjuk untuk awitan infeksi. Biasanya berlangsung singkat, tetapi dapat menetap selama sakit.
- 2.3.3.12 Keadaan berat pada bayi tidak dapat menyusu atau makan/minum, atau memuntahkan semua, kejang, latergis atau tidak sadar, sianosis, distress pernapasan berat.
- 2.3.3.13 Diare, biasanya ringan, diare sementara tetapi dapat menjadi berat. Sering menyertai infeksi pernapasan. Khususnya karena virus.

2.3.4 Klasifikasi Pneumonia

2.3.4.1 Klasifikasi berdasarkan Jenis Pneumonia

Menurut Depkes RI (2010) Pneumonia dibedakan menjadi 3 yaitu:

a. Pneumonia Sangat Berat

Tanda balita mengalami pneumonia sangat berat apabila salah satu dari tanda dibawah ini ditemukan yaitu: tidak bisa minum,

kejang, kesadaran menurun, sukar dibangunkan, stridor pada waktu tenang, gizi buruk.

b. Pneumonia Berat

Apabila pada anak terdapat tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam

c. Pneumonia

Tanda-tandanya antara lain: tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam dan adanya napas cepat, 50 kali permenit/lebih pada anak umur 2-12 bulan dan 40 kali permenit/lebih pada anak umur 12 bulan-5 tahun.

d. Batuk Bukan Pneumonia

Tidak ada tanda-tanda pneumonia atau penyakit sangat berat.

2.3.4.2 Klasifikasi Berdasarkan Anatomi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) antara lain:

- a. Pneumonia Lobaris, melibatkan seluruh atau satu bagian besar dari satu atau lebih lobus paru. Bila kedua paru terkena, maka dikenal sebagai pneumonia bilateral atau ganda.
- b. Pneumonia Lobularis (bronkopneumonia) terjadi pada ujung akhir bronkiolus, yang tersumbat oleh eksudat mukopurulen untuk membentuk bercak konsolidasi dalam lobus yang berada didekatnya, disebut juga pneumonia lobularis.
- c. Pneumonia Interstitial (bronkiolitis) proses inflamasi yang terjadi di dalam dinding alveolar (interstisium) dan jaringan peribronkial serta interlobular.

2.3.4.3 Klasifikasi Berdasarkan Inang Dan Lingkungan

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) antara lain:

a. Pneumonia Komunitas

Dijumpai pada H. Influenza pada pasien perokok, patogen atipikal pada lansia, gram negatif pada pasien dari rumah jompo, dengan adanya PPOK, penyakit penyerta

kardiopolmonal/jamak, atau paska terapi antibiotika spektrum luas.

b. Pneumonia Nasokomial

Tergantung pada tiga faktor yaitu: tingkat berat sakit, adanya resiko untuk jenis patogen tertentu, dan masa menjelang timbul onset pneumonia.

c. Pneumonia Aspirasi

Disebabkan oleh infeksi kuman, penumonitis kimia akibat aspirasi bahan toksik, akibat aspirasi cairan inert misalnya cairan makanan atau lambung, edema paru dan obstruksi mekanik simple oleh bahan padat.

d. Pneumonia Pada Gangguan Imun

Terjadi karena akibat proses penyakit dan akibat terapi. Penyebab infeksi dapat disebabkan oleh kuman patogen atau mikroorganisme yang biasanya nonvirulen, berupa bakteri, protozoa, parasit, virus, jamur dan cacing.

2.3.5 Faktor Risiko Penyebab Pneumonia

Menurut Kemenkes (2010) faktor yang dapat meningkatkan resiko kejadian dan resiko kematian akibat pneumonia pada balita adalah:

2.3.5.1 Status Gizi

Asupan gizi yang kurang merupakan risiko untuk kejadian dan kematian balita dengan infeksi saluran pernapasan. Perbaikan gizi seperti pemberian mikro-nutrien bias membantu pencegahan penyakit pada anak. Status gizi sangat berpengaruh terhadap daya tahan tubuh. Balita yang mempunyai status gizi baik makan akan mempunyai daya tahan tubuh yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang mempunyai status gizi kurang maupun buruk. Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai bagian dari faktor resiko kejadian pneumonia.

2.3.5.2 Pemberian ASI Eksklusif

Kolostrum mengandung zat kekebalan 1017 kali lebih banyak dari susu buatan. Zat kekebalan pada ASI melindungi bayi dari diare, alergi dan infeksi saluran napas terutama pneumonia. Bayi yang diberi ASI Eksklusif akan lebih sehat dan jarang sakit dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat ASI Eksklusif.

Dari aspek imunologis, ASI mengandung zat anti infeksi, bersih dan bebas kontaminasi. Immunoglobulin A (Ig A) dalam kolostrum atau ASI kadarnya cukup tinggi. Sekretori Ig A tidak diserapi tetapi melumpuhkan bakteri pathogen *E.Coli* dan berbagai virus pada saluran pencernaan. Laktoferin yaitu di saluran pencernaan. Lisosim, enzim yang melindungi bayi terhadap bakteri (*E. Coli* dan *Salmonella*) dan virus. Jumlah lisosim dalam ASI 300 kali lebih banyak daripada susu sapi. Sel darah putih pada ASI pada 2 minggu pertama lebih dari 4000 sel per mil. Terdiri dari tida macam, yakni *Bronchus Asociated Lmphocyte Tissue* (BALT) antibody pernapasan, *Gut Asociated Lymphocyte Tissue* (GALT) antibodi pencernaan, dan *Mammary Ascociated Lymphocyte Tissue* (MALT) antibodi jaringan payudara ibu. Bakteri ini menjaga kesamaan floral usus bayi dan berguna untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang merugikan (Prasetyawati. 2012).

Hasil penelitian Choyron (2015) tentang Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pedan Klaten. Penelitian menggunakan metode teknik simple random sampling yaitu dimana setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan Klaten.

Hasil penelitian Fitrianto (2013) tentang Hubungan Status Gizi dan ASI Eksklusif dengan kejadian Pneumonia pada Balita Usia 6-36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kuin Raya Kota Banjarmasin. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *Cross sectional*. Hasil penelitian menyatakan ada hubungan status gizi dan ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita usia 6-36 bulan di Wilayah kerja Puskesmas Kuin Raya Kota Banjarmasin.

Hasil penelitian Anugrah (2014) tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Keparahan Pneumonia Pada Balita di Kelurahan Pekauman Puskesmas Pekauman K.S Tubun Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Sampling jenuh*, menggunakan uji *Sperman rho's*. Hasil penelitian ini menyatakan ada hubungan status gizi dengan tingkat keparahan pneumonia, ada hubungan pemberian ASI dengan tingkat keparahan pneumonia dan ada hubungan lingkungan rumah dengan tingkat keparahan pneumonia.

2.3.5.3 Suplementasi Vitamin A

Kekurangan Vitamin A (KVA) di dalam tubuh yang berlangsung lama menimbulkan berbagai masalah kesehatan yang berdampak pada meningkatnya risiko kesakitan dan kematian pada balita, demikian juga kecacingan pada anak akan menimbulkan malnutrisi yang bersifat kronis yang pada akhirnya juga akan meningkatkan risiko kesakitan dan kematian pada balita (Kemkes RI. 2016)

Pada kasus kekurangan vitamin A, fungsi kekebalan tubuh menurun sehingga mudah terserang infeksi. Lapisan sel yang menutupi trachea dan paru mengalami keratinisasi sehingga mudah

dimasuki oleh kuman dan virus yang menyebabkan infeksi saluran napas terutama pneumonia.

Program pemberian vitamin A setiap 6 bulan untuk balita telah dilaksanakan di Indonesia. Vitamin A bermanfaat untuk meningkatkan imunitas dan melindungi saluran pernapasan dari infeksi kuman. Hasil penelitian Sutrisna di Indramayu tahun 1993 menunjukkan peningkatan risiko kematian pneumonia pada anak yang tidak mendapatkan vitamin A. Namun penelitian Kartasmita tahun 1993 menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna insidens dan beratnya pneumonia antara balita yang mendapatkan vitamin A dan yang tidak, hanya waktu untuk sakit lebih lama pada yang tidak mendapatkan vitamin A (Kemenkes RI, 2010).

Menurut penelitian Widodo (2016) tentang Imunisasi Campak dan Vitamin A Untuk Pencegahan Pneumonia Di Indonesia. Metode penelitian menggunakan potong lintang 13.062 data anak yang terdapat pada survey demografi dan kesehatan Indonesia. Data dianalisis dengan menggunakan uji regresi poisson. Hasil penelitian ini menyatakan pemberian imunisasi campak disertai dengan pemberian vitamin A dapat mencegah terjadinya kejadian pneumonia pada anak usia 12-59 bulan sebesar 26,5%. Pemberian imunisasi campak yang disertai dengan pemberian vitamin A dapat digunakan sebagai tindakan upaya penurunan kejadian pneumonia.

Menurut penelitian Fedriansyah (2010) tentang hubungan kadar seng dan vitamin A dengan kejadian ISPA dan Diare pada anak. Metode penelitian menggunakan penelitian kohort selama enam bulan di lima posyandu di wilayah kerja Puskesmas Talang Ratu, Palembang. Hasil penelitian ini menyatakan ada hubungan yang bermakna kejadian ISPA dengan anak defisiensi seng dan atau

vitamin A (RR=2,455;KI 95%:1,403-4,297). Ditemukan juga hubungan yang bermakna pada kejadian diare dengan anak defisiensi seng dan atau vitamin A (RR=5,984;KI 95%:1,522-23,534). Status seng dan vitamin A merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA dan diare pada anak.

2.3.5.4 Suplementasi Zinc (Zn)

Suplementasi Zinc (Zn) perlu diberikan untuk anak dengan diet kurang Zinc di negara berkembang. Penelitian di beberapa Negara Asia Selatan menunjukkan bahwa suplementasi Zinc pada diet sedikitnya 3 bulan dapat mencegah infeksi saluran pernapasan bawah. Di Indonesia, Zinc dianjurkan diberikan pada anak yang menderita diare.

2.3.5.5 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berat badan lahir rendah menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi dengan BBLR mempunyai resiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan bayi dengan lahir normal terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi terutama pneumonia dan infeksi saluran pernapasan lainnya.

2.3.5.6 Vaksin atau Imunisasi

Cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan pneumonia. Pemberian imunisasi dapat menurunkan resiko untuk terkena pneumonia. Imunisasi yang berhubungan dengan kejadian penyakit pneumonia adalah imunisasi pertussis (DPT) campak, *Haemophilus influenza* dan pneumokokus. Pemberian imunisasi Campak dapat mencegah kematian pneumonia sekitar 11%, imunisasi DPT dapat mencegah kematian pneumonia sekitar 6%.

2.3.5.7 Polusi Udara

Polusi udara yang berasal dari pembakaran di dapur dan di dalam rumah mempunyai peran pada risiko kematian balita di beberapa negara berkembang. Diperkirakan 1,6 juta kematian berhubungan dengan polusi udara dari dapur. Hasil penelitian Dherani tahun 2008 menyimpulkan bahwa dengan menurunkan polusi pembakaran dari dapur akan menurunkan morbiditas dan mortalitas pneumonia.

Hasil penelitian juga menunjukkan anak yang tinggal di rumah yang dapurnya menggunakan listrik atau gas cenderung lebih jarang sakit ISPA dibandingkan dengan anak yang tinggal dalam rumah yang memasak dengan menggunakan minyak tanah atau kayu. Selain asap bakaran dapur, polusi asap rokok juga berperan sebagai faktor risiko. Anak dari ibu yang merokok mempunyai kecenderungan lebih sering sakit ISPA daripada anak yang ibunya tidak merokok (16% berbanding 11%) (Kemenkes RI, 2010).

2.3.6 Pencegahan Pneumonia

Menurut Depkes RI (2010) untuk mencegah terjadinya penyakit pneumonia dapat dilakukan cara sebagai berikut:

2.3.5.8 Perawatan Selama Masa Kehamilan

Untuk mencegah resiko balita dengan berat badan lahir rendah, perlu gizi ibu selama kehamilan dengan mengkonsumsi zat-zat bergizi yang cukup bagi kesehatan ibu dan pertumbuhan janin dalam kandungan serta pencegahan terhadap hal-hal yang memungkinkan terkenanya infeksi selama kehamilan.

2.3.5.9 Perbaikan Gizi Balita

Untuk mencegah resiko pneumonia pada balita yang disebabkan karena malnutrisi, sebaiknya dilakukan dengan pemberian ASI pada balita neonatal sampai umur 2 tahun. Karena ASI terjamin

kebersihannya, tidak terkontaminasi serta mengandung faktor-faktor antibodi sehingga dapat memberikan perlindungan dan ketahanan terhadap infeksi virus dan bakteri. Oleh karena itu, balita yang mendapat ASI secara eksklusif lebih tahan infeksi dibanding balita yang tidak mendapatkannya.

2.3.5.10 Memberikan Imunisasi Lengkap Pada Anak

Untuk mencegah pneumonia dapat dilakukan dengan pemberian imunisasi yang memadai, yaitu imunisasi anak campak pada balita umur 9 bulan, imunisasi DPT (*Difteri Pertusis, Tetanus*) sebanyak 3 kali yaitu pada umur 2 bulan, 3 bulan dan 4 bulan.

2.3.5.11 Memeriksa Balita Sedinilah Mungkin Apabila Terserang Batuk

Balita yang menderita batuk harus segera diberi pengobatan yang sesuai untuk mencegah terjadinya penyakit batuk pilek menjadi batuk yang disertai dengan napas cepat/sesak napas.

2.3.5.12 Mengurangi Polusi di Dalam dan di Luar Rumah

Untuk mencegah pneumonia disarankan agar kadar debu dan asap diturunkan dengan cara mengganti bahan bakar kayu dan tidak membawa balita ke dapur serta membuat lubang ventilasi yang cukup. Selain itu asap rokok, lingkungan tidak bersih, cuaca panas, cuaca dingin, perubahan cuaca dan masuk angin sebagai faktor yang memberi kecenderungan untuk terkena penyakit pneumonia.

2.3.5.13 Menjauhkan Balita Dari Penderita Batuk

Balita sangat rentan terserang penyakit terutama penyakit pada saluran pernapasan, karena itu jauhkanlah balita dari orang yang terserang penyakit batuk. Udara napas seperti batuk dan bersin-bersin dapat menularkan pneumonia pada orang lain. Karena batuk penyakit ini menyebar dengan *droplet*, infeksi akan menyebar dengan mudah. Perbaikan rumah akan menyebabkan berkurangnya

penyakit saluran napas yang berat. Semua balita yang sehat sesekali akan menderita salesma (radang selaput lender pada hidung), tetapi sebagian besar mereka menjadi pneumonia karena malnutrisi.

Penelitian yang terkait dengan kejadian pneumonia antara lain penelitian dari Anwar (2013) tentang Pneumonia pada anak balita Indonesia. Kriteria sampel adalah balita (0-59 bulan) yang menjadi responden Riskesdas 2013. Desain penelitian ini adalah potong lintang dengan menggunakan data Riskesdas 2013. Variabel dependen adalah kejadian pneumonia balita, sedangkan variabel independennya adalah karakteristik individu, lingkungan fisik rumah, perilaku penggunaan bahan bakar, dan kebiasaan merokok. Hasil menunjukkan bahwa faktor risiko yang paling berperan dalam kejadian pneumonia balita adalah jenis kelamin balita (OR= 1,10; 95% CI= 1,02-1,18), tipe tempat tinggal (OR= 1,15; 95% CI= 1,06-1,25), pendidikan ibu (OR= 1,20; 95% CI= 1,11-1,30), tingkat ekonomi keluarga/kuintil indeks kepemilikan (OR= 1,19; 95% CI= 1,10-1,30), pemisahan dapur dari ruangan lain (OR= 1,19; 95% CI= 1,05-1,34), kebiasaan membuka jendela kamar (OR= 1,17; 95% CI= 1,04-1,31), dan ventilasi kamar yang cukup (OR= 1,16; 95% CI= 1,04-1,30). Disimpulkan bahwa faktor sosial, demografi, ekonomi dan kondisi lingkungan fisik rumah secara bersama-sama berperan terhadap kejadian pneumonia pada balita di Indonesia.

2.4 Konsep Balita

2.4.1 Pengertian Balita

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas 1 tahun atau lebih populer dengan pengertian usia bawah lima tahun. Umum bagi anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak pra-sekolah usia 3-5 tahun (Maryunani, 2014).

Balita didefinisikan sebagai anak usia 12-59 bulan. Sementara Hockenberry dan Wilson tahun 2007 menyebutkan usia 0-1 tahun disebut fase bayi, 1-3 tahun disebut fase toddler dan usia 3-6 tahun disebut fase prasekolah. fase

balita sebenarnya melibatkan fase usia bayi, toddler dan prasekolah (Purwandari dkk, 2014).

Balita merupakan kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, artinya memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan fisik contohnya koordinasi motorik halus dan motorik kasar juga kecerdasan yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang dilalui oleh anak. Usia balita dibagi dalam 3 tahap yaitu masa sebelum lahir, masa bayi dan masa awal kanak-kanak. Pada ketiga tahap tersebut banyak terjadi perubahan, baik fisik maupun psikologis yang akan mempengaruhi tumbuh kembang anak. Pembagian menurut tahapan tersebut sangat bergantung pada faktor perkembangan yang harus dilampaui anak dari lingkungannya (Septiari, 2012).

Balita adalah anak dengan usia di bawah 5 tahun dengan karakteristik pertumbuhan yakni pertumbuhan cepat pada usia 0-1 tahun dimana umur 5 bulan berat badan lahir pada umur 1 tahun dan menjadi 4x pada umur 2 tahun. Pertumbuhan mulai lambat pada masa prasekolah dengan kenaikan berat badan kurang lebih 2 kg pertahun, kemudian pertumbuhan konstan mulai berakhir. Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia diatas 1 tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak di bawah 5 tahun (Septiari, 2012).

2.4.2 Karakteristik Balita

Karakteristik balita dibagi menjadi dua yaitu:

a. Anak usia 1-3 tahun

Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif artinya anak menerima makanan dari apa yang disediakan orang tua. Laju pertumbuhan masa balita lebih besar dari masa usia prasekolah, sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif besar. Tetapi perut yang masih lebih kecil menyebabkan jumlah makanan yang mampu diterimanya dalam sekali makan lebih kecil dari anak yang usianya

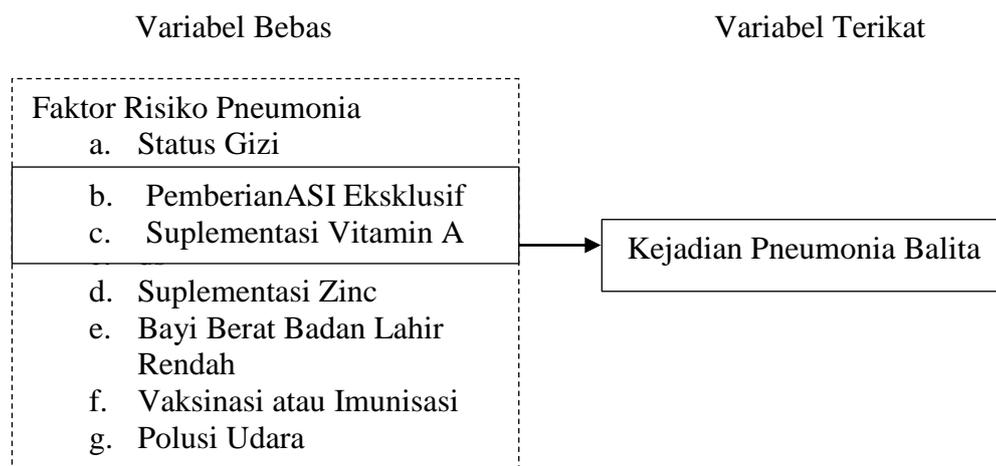
lebih besar. Oleh sebab itu pola makan yang diberikan adalah porsi kecil dengan frekuensi sering (Septiari, 2012).

b. Anak usia prasekolah (3-5 tahun)

Pada usia prasekolah anak menjadi konsumen aktif. Mereka sudah dapat memilih makanan yang disukainya. Pada usia ini anak mulai bergaul dengan lingkungannya atau bersekolah playgroup. Pada fase ini anak mencapai fase gemar memprotes. Pada masa ini berat badan anak cenderung mengalami penurunan, akibat dari aktivitas yang mulai banyak dan pemilihan maupun penolakan terhadap makanan (Septiari, 2012).

2.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan dasar pemikiran pada penelitian yang dirumuskan dari fakta-fakta observasi dan tinjauan pustaka. Kerangka konsep memuat teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dan pijakan untuk melakukan penelitian (Fitrianto, 2013).



Keterangan:

————— : diteliti

----- : tidak diteliti

Skema 2.1 Kerangka Konsep Penelitian

2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 2.6.1 Ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita usia di Puskesmas Alalak Selatan tahun 2017.
- 2.6.2 Ada hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Alalak Selatan tahun 2017.