BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Anak balita

   a. Pengertian Anak Balita

Anak bawah lima tahun atau anak balita adalah anak yang berusia 12 bulan sampai 59 bulan. Anak balita merupakan anak yang sedang memasuki masa keemasan dalam hal pertumbuhan dan perkembangan, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak balita menjadi hal yang sangat penting karena akan mempengaruhi perkembangan di masa berikutnya (Infodatin Gizi, 2016).

Anak balita mengalami pertumbuhan yang cepat dimana pada usia 5 bulan BB naik 2 kali BB lahir, 3 kali BB lahir pada usia 1 tahun dan menjadi 4 kali pada usia 2 tahun. Pertumbuhan selanjutnya akan mulai lambat pada masa pra sekolah kenaikan BB kurang lebih 2 kg per tahun, kemudian konstan pertumbuhan mulai berakhir (Hasdianah, 2014).

   b. Karakteristik Anak Balita

      Karakteristik pada anak balita dapat dibagi menjadi dua yaitu:

      1) Anak usia 1-3 tahun

         Usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif artinya anak-anak menerima makanan yang disediakan oleh Orangtua nya. Laju pertumbuhan usia anak balita lebih besar dari usia pra-sekolah, sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif

besar. Perut yang lebih kecil menyebabkan jumlah makanan yang mampu diterimanya dalam sekali makan lebih kecil bila diandingkan dengan anak seusianya yang leih besar oleh sebab itu, pola makan yang diberikan adalah porsi kecil dengan frekuensi sering.

2) Anak Usia Prasekolah

Usia 3-5 tahun status Gizi anak menjadi konsumen aktif. Anak sudah mulai memilih makanan yang disukainya. Pada usia ini berat abdan anak mengalami penurunan karena aktifitasnya yang banyak dam mulai memilih ataupun menolak makanan yang disediakan oleh orang tua (Septiari, 2012).

c. Karakteristik Tumbuh Kembang Anak Balita

Secara umum tumbuh kembang setiap anak balita berbeda-beda, meskipun pertumbuhan dan perkembangan mempunyai arti yang berbeda, namun keduanya saling mempengaruhi dan berjalan beriringan. Pertumbuhan ukuran fisik akan disertai dengan pertambahan kemampuan perkembangan anak (Nursalam, 2006).

Adapun ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan anak menurut Soetjiningsih (2013) adalah:

1) Ciri pertumbuhan

Pertumbuhan dapat dilihat dari beberapa perubahan yaitu: perubahan ukuran seperti terlihat jelas pada pertumbuhan fisik dengan bertambahnya umur anak terajdi pula penambahan berat badan, tinggi badan, lingkar kepala dan lain-lain.

Proporsi tubuh juga mengalami perubahan, selain itu hilangnya kelenjar tymus, lepasnya gigi susu diikuti dengan tumbuhnya gigi permanen dan menghilangnya reflek reflek primitif

2) Ciri Perkembangan

Perkembangan melibatkan perubahan, yaitu terjadi bersamaan dengan pertumbuhan yang disertai dengan peerubahan fungsi misalnya, perubahan proporsi tubuh berubahnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru sebagai tanda kematanagan suatu organ tertentu. Perkembangan awal menentukan perkembangan yang berurutan, pada tahap ini dilalui seorang anak mengikuti pola teratur dan berurutan .

2. Status Gizi

Status gizi adalah tingkat keadaan gizi seseorang yang dinyatakan menurut jenis dan beratnya keadaan gizi; misalnya gizi lebih, gizi baik, gizi kurang dan gizi sangat kurang (Adriyani, 2014). Menurut Manaf (2007), status adalah posisi atau peringkat yang didefinisikan secara sosial yang diberikan kepada kelompok atau anggota oleh orang lain, sedangkan gizi adalah ikatan kimia yang diperlukn tubuh untuk melakukan fungsinya diantara lain; menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan, jadi status gizi adalaah kesehatan gizi masyarakat tergantung pada tingkat konsumsi dan diperlukan oleh tubuh dalam susunan makanan dan perbandingannya satu dengan yang lain.

Standar atau klasifikasi yang digunakan untuk menentukan status gizi pada anak balita yakni baku Harvard dan baku WHO-NCHS, namun baku WHO-NCHS yang sering digunakan dengan berbagai pertimbangan; a). Baku standar WHO-NCHS membedakan jenis kelamin, b). Penentuan *cut off point* untuk klasifikasi status gizi dalam bentuk persentil. Di Indonesia, Direktorat Bina Gizi masyarakat Depkes RI (2001) mengklasifikasikan status gizi anak balita sebagai berikut:

Tabel 1: Klasifikasi Status Gizi Anak balita

Indeks	Status Gizi	Simpangan Baku (Z-Score)
Berat Badan/Umur (BB/U)	Gizi Lebih	>+ 2 SD
	Gizi Baik	-2 SD s/d + 2 SD
	Gizi Kurang	-3 SD s/d <-3 SD
	Gizi Sangat Kurang	≤ -3 SD
Tinggi Badan/Umur (TB/U)	Jangkung	>+ 2 SD
	Normal	-2 SD s/d + 2 SD
Panjang Badan/Umur (PB/U)	Pendek	-3 SD s/d <-3 SD
	Sangat Pendek	≤ -3 SD
Berat Badan/Tinggi Badan (BB/TB)	Gizi Lebih (Gemuk)	>+ 2 SD
	Gizi Baik (Normal)	-2 SD s/d + 2 SD
Berat Badan/Panjang Badan (BB/PB)	Gizi Kurang (Kurus)	-3 SD s/d <-3 SD
	Gizi Sangat Kurang (Sangat Kurus)	≤ -3 SD

Sumber *: Depkes RI, 2001*

a) Indeks Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan merupakan parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan yang secara tiba-tiba, misalnya terkena penyakit infeksi, menurunya nafsu makan, dan mneurunya jumlah makanan yang dikonsumsi akibat diit atau pantangan terhadap suatu bahan makanan tertentu, maka disebutlah BB menjadi antropometri yang labil karena dapat berubah secara cepat dan tiba-tiba (Supariasa, 2002).

Berat badan berkembang mengikuti bertambahnya usia individu seorang anak balita, dalam keadaan normal, tubuh yang sehat serta konsumsi makanan yang kaya akan zat gizi seimbang, maka bb akan bertambah secara baik. Keadaan yang abnormal juga dapat menyebabkan berat badan naik atau turun secara cepat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan, maka indeks berat badan menurut umur digunakan dalam salah satu cara pengukuran status gizi dan lebih menggambarkan status gizi anak balita saat ini (Adriani, 2014).

Indeks BB/U mempunyai kelebihan, antara lain;

1) Sensitif untuk melihat perubahan status gizi jangka pendek, karena sifat berat badan yang dapat berubah secara cepat dan tiba-tiba, maka indeks ini sesuai untuk menggambarkan status gizi saat kini dan indeks ini sangat berguna untuk memantau pertumbuhan anak.
2) Perubahan berat badan jika berat badan anak balita turun, sangat berguna untuk keperluan menjaga kesehatan anak, karena penurunan berat badan anak anak balita merupakan indikasi awal yang dapat digunakan untuk intervensi penyakit.
3) Dapat mendeteksi kegemukan.

Indeks BB/U juga memiliki kelemahan, antara lain;

1) Dapat terjadi kekeliruan menginterpretasi status gizi, jika anak balita mengalami edema

2) Memerlukan data umur yang akurat
3) Sering terjadi kesalahan pengukuran dalam hal penimbangan bb (Adriani, 2014).

Untuk mengurangi kesalahan dan ketepatan dalam hal menimbang, maka timbangan harus selalu dikontrol keseimbangannya, yaitu memastikan jarum berada diangka nol sebelum digunakan untuk menimbang (Narendra, 2002).

b) Indeks Tinggi Badan atau Panjang Badan Menurut Umur (TB/U) atau (PB/U)

Pengukuran tinggi badan dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi abadan akan naik sesuai dengan pertambahan usia. Pertumbuhan tinggi badan relatif kurang sensitif, dan dampak akan nampak dalam waktu yang lama. Berdasarkan karakteristik tersebut,maka pengukuran tinggi atau panjang badan menurut umur menggambarkan status gizi dimasa lalu, selain itun indeks TB/U atau PB/U erat kaitannya dengan status sosial dan ekonomi (Supariasa, 2002).

Indeks TB/U atau PB/U mempunyai kelebihan, antara lain:

1) Baik untuk status gizi dimasa lampau
2) Alat ukur panjang dapat dibuat sendiri, murah, dan mudah dibawa.

Indeks TB/U atau PB/U juga memiliki kelemahan , antara lain;

1) Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun
2) Pengukuran relatif sulit karena anak harus berdiri tegak atau tiduran secara telentang, maka diperlukan dua orang untuk melakukan pengukuran
3) Ketepatan umur sulit didapat (Andriyani, 2014).

c) Indeks Berat Badan Menurut Tinggi Badan atau Panjang Badan (BB/TB) atau (BB/PB)

Berat badan memiliki hubungan yang linier terhadap tinggi atau panjang badan. Pertambahan berat badan diiringi dengan pertambahan tinggi badan dengan kecepatan tertentu pada kondisi kesehatan yang normal, serta zat gizi yang dikonsumsi seimbang. Indeks ini untuk mengidentifikasi status gizi saat ini atau sekarang (Andriyani, 2014).

Indeks BB/TB atau BB/PB mempunyai beberapa kelebihan, antara lain;

1) Tidak memerlukan data umur
2) Indeks BB/TB atau BB/PB merupakan indikator yang baik untuk menyatakan status gizi saat ini, bila data umur sulit untuk didapatkan
3) Indeks ini cukup sesuai untuk memantau keadaan status gizi akibat kurang pangan pada saat yang tidak terlalu lama (krisis)

4) Cukup sesuai sebagai gambaran indikator kekurusan
5) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal dan kurus)

Indeks BB/TB atau BB/PB juga mempunyai beberapa kelemahan, antara lain;

1) Tidak dapat memberikan gambaran pendek, tinggi atau normal. Hal ini dikarenakan faktor umur tidak dipertimbangkan
2) Kesulitan dalam mengukur tinggi badan pada anak balita atau pada bayi
3) Membutuhkan dua alat ukur
4) Pengukuran relatif lebih lama
5) Membutuhkan dua orang atau lebih untuk melakukannya
6) Sering terjadi salah pembacaan dari hasil pengukuran, jika yang melakukan tidak diberi pelatihan terlebih dahulu (Supariasa, 2002).

3. Macam-Macam Status Gizi

Status gizi terbagi menjadi dua macam yaitu;

a) Status gizi normal

Status gizi normal adalah keadaan tubuh yang mencerminkan keseimbangan antara konsumsi dan penggunaan gizi oleh tubuh.

b) Malnutrisi

Malnutrisi adalah keadan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi. Ada empat bentuk malnutrisi diantaranya;

1) *Underweigh*t adalah kekurangan konsumsi pangan secara relatif atau absolut untuk periode tertentu
2) *Specific deficiency* adalah kekurangan zat gizi tertentu, misalnya kekurangan iodium, Fe dll
3) *Overweight* adalah kelebihan konsumsi pangan untuk periode tertentu
4) *Imbalance* adalah keadaan disproporsi zat gizi, misalnya tinngi kolestrol karena tidak imbangnya kadar LDL, HDLm dan VLDL (Hasdianah, 2014)

4. Pengukuran Status Gizi

Status gizi dapat diukur melalui dua pengukuran yaitu langsung dan tidak langsung.

A. Pengukuran secara langsung antara lain sebagai berikut :

1) Pengukuran Klinis

Pengukuran klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi pada seseorang. Metode ini bersdasarkan pada perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidak cukupan zat gizi. Hal tersebut dapat dilihat melalui jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral atau juga pada

organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid (Supariasa,2013).

2) Pengkuruan Antropometri

Pengukuran antropometri adalah pengkuran tubuh manusia. Seperti, berat badan, tinggi badan,panjang badan, lingkar kepala, lingkar panggul, lingkar pinggang, rentang lengan serta tinggi lutut. Pengukuran tersebut dapat digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang baik atau buruk menurut tingkatan umur dan jenis kelaminnya. Antropometri juga secara umum digunakan untuk melihat ketidak seimbangan antara asupan protein dengan asupan energi. Ketidak seimbangan ini dapat dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan proporsi tubuh sperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh (Supariasa, 2013).

3) Pemeriksaan Biokimia

Pemeriksaan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji melalui laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh antara lain: darah, urin, tinja hati atau otot. Pemeriksaan biokimia digunakan untuk membrikan suatu peringatan bahwa kemungkinan malnutrisi akan dapat lebih parah lagi jika tidak ditangani dengan cepat (Hasdianah, 2014).

4) Pemeriksaan Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penetuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi khususnya jaringan dengan melihat perubahan strukturnya (Hasdianah, 2014).

B. Pengukuran Status Gizi Tidak langsung

1) Survei Konsumsi Makan

Survei konsumsi makan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat seberapa banyak jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi.

2) Statistik Vital

Statistik Vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu, dan data lainnya yang berkaita dengan gizi

3) Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah faktor ekologi sebagai hasil dari interaksi beberapa dari faktor fisik, biologis, dan lingkungan serta budaya. Karena jumlah makanan tergantung dari seberapa besar jumlah lahan pertanian, iklim, irigasi dan lain-lain

5. Efek Status Gizi

Efek atau dampak dari status gizi yang dapat mempengaruhi anak balita diantaranya;

a) Anak balita yang mengalami malnutrisi maka efek atau dampak yang akan mempengaruhi anak balita adalah lambat atau terlalu

cepat mengalami pertumbuhan badan, rawan terhadap suatu penyakit baik penyakit infeksi ataupun penyakit degeneratif, mengalami defisiensi zat besi, terganggunya mental anak, dan bahkan menyebabkan kematian pada anak (Alemu, 2013).

Malnutrisi jika tidak segera ditangani dengan baik dengan jangka waktu yang panjang, maka akan menimbulkan prestasi belajar yang buruk, lama pendidikan yang menurun, dan akan memiliki pendapatan yang rendah karena sumber daya manusia yang kurang bahkan buruk, pendidikan yang rendah, dan miskin (Unicef, 2012)

b) Anak balita yang berstatus gizi baik, dengan kesehatan yang baik serta mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat gizi, akan baik pula untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Ciri-ciri anak balita sehat yaitu; lincah dan aktif, bahagia dan responsif, rambut tidak mudah kusam dan rontok, gigi cemerlang, gusi berwarna merah muda, kulit bersih dan jika luka mudah sembuh, kuku merah muda dan tidak rusak serta tidak rapuh, suhu tubuh 36-37°C, makan dengan lahap, BAB lancar, Tidur lelap dalam waktu yang cukup (Diana, 2010). Anak balita yang sehat juga memiliki prestasi belajar yang baik, dalam jangka waktu yang panjang anak balita yang cerdas dewasa nanti akan memiliki sumber daya manusia yang baik untuk bekerja dan mendapatkan pendapatan kerja yang tinggi (Unicef, 2012)

6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Faktor-faktor dalam hal mempengaruhi status gizi menurut WHO dibagi menjadi dua yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung terdiri dari asupan makanan anak balita dan penyakit infeksi, sedangkan untuk faktor tidak langsung terdapat pendidikan orangtua, tingkat pendapatan, ASI Ekslusif selama 6 bulan, dan Imunisasi secara teratur.

a) Faktor-Faktor yang Secara Langsung Mempengaruhi Status Gizi

Faktor langsung adalah faktor yang berasal dari diri seseorang yang dapat menjadi dasar pemeriksaan tingkat kebutuhan gizi, diantaranya;

1) Asupan Makanan

Makanan adalah salah satu persyaratan pokok untuk kelangsungan hidup manusia, selain udara atau oksigen, terdapat empat fungsi pokok makanan bagi manusia adalah untuk proses pertumbuhan/ perkembangan serta mengganti jaringan tubuh yang rusak, memperoleh enegi yang berguna untuk aktifitas sehari-hari, mengatur metabolisme dan mengatur berbagai keseimbangan air, mineral dan cairan tubuh yang lainnya, berguna sebagai pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit. Makanan juga harus

mengandung zat-zat gizi seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral (Hasdianah, 2014).

Kebutuhan gizi anak balita yang harus terpenuhi diantaranya adalah energi dan protein. Kebutuhan energi anak balita untuk tahun pertama kurang lebih 100-120 kkal/kg BB dan setiap 3 bulan pertambahan umur, kebutuhan energi turun kurang lebih 10 kkal/kg BB. Energi dalam tubuh dapat terpenuhi dari karbohidrat, protein, dan lemak. Energi untuk tubuh dihitung dengan satuan kalori yang dapat digunakan untuk aktifitas sehari-hari dan proses metabolisme tubuh (Hasdianah, 2014).

Kebutuhan energi menurut Adriani (2014), dipengaruhi oleh usia, aktivitas, dan basa metabolisme. Sekitar 55% kalori total digunakan untuk aktivitas fisik, 12% untuk pertumbuhan dan 8% zat yang dibuang atau sekitar 90-100 kkal/kg BB.

Laju pertumbuhan akan menurun pada masa batita dan presekolah, kebutuhan kalori tidak setinggi pada waktu masa bayi. Pedoman umum yang dapat digunakan untuk menghitung kebutuhan kalori pada masa awal anak sama dengan (1000 kkal) + 100 kkal setiap tahun pertambahan usia (Pudjiadi S., 2001).

Kebutuhan yang dibutuhkan anak balita selain energi yaitu protein, protein adalah zat gizi yang berfungsi untuk pertumbuhan dan mempertahankan jaringan, membentuk

senyawa-senyawa esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, mempertahankan kenetralan asam-basa bagi tubuh, membentuk antibodi, dan mentraspor zat gizi (Hasdianah, 2014). Protein yang dibutuhkan anak balita menurut FAO menyarankan konsumsi protein sebesar 1,5-2 g/kg BB, dimana 2/3 diantaranya didapat dari protein bernilai biologis tinggi. Pada usia 3-59 bulan konsumsi proteinjadi 1,75 g/kg/ hari (Pudjiadi S., 2001). Kecukupan protein ini hanya dipakai jika kebutuhan energi anak balita juga terpenuhi, jika kebutuhan energi tidak terpenuhi, maka sebagian protein yang dikonsumsi akan digunakan untuk kebutuhan energi. Pertumbuhan dan rehabilitasi membutuhkan protein, dalam hal rehabilitasi kecukupan protein dan energi yang dibutuhkan cukup tinggi karena akan digunakan unutk sintesis jaringan baru yang sebagian besar teridiri dari protein (Adriyani, 2014). Sumber protein terdapat dalam daging, ikan, keju, kerang, udang, kacang-kacangan, tahu dan tempe (Hasdianah, 2014)

Lemak merupakan sumber energi padat yang menghasilkan lebih dari dua kali energi yang dihasilkan karbohidrat. 1 gram lemak menghasilkan 9 kkal energi (Yusna, 2013). Lemak juga memiliki 3 fungsi penting lain yaitu sebagai sumber lemak esensial, zat pelarut vitamin ADEK, dan memberikan rasa sedap pada makanan. Kebutuhan lemak dianjurkan 15-20% energi total berasal dari lemak. Anak balita dianjurkan untuk mengkonsumsi 1-2% energi total

berasal dari lemak esensial yaitu asam linoleat yang dibutuhkan unutk pertumbuhan anak dan kesehatan kulit (Buku Penuntun Diet Anak, 2003). Lemak merupakan cadangan enegi tubuh paling besar. Simpanan ini berasal dari konsumsi berlebihan salah satu atau kombinasi zat-zat energi. Lemak tubuh umumnya disimpan 50% di jaringan bawah kulit (subkutan), 45% di sekeliling organ dalam rongga perut dan 5% dijaringan intramuskular. Asupan lemak didalam tubuh berkurang tubuh akan menjadi kurus, pertumbuhan menurun, kegagalan reproduktif, perubahan struktur kulit dan rambut serta patologi hati (Helmi, 2013).

Asupan Karbohidrat yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu 50-65% dari total energi yang berasal dari karbohidrat kompleks dan paling banyak hanya 10% berasal dari gula sederhana. Nilai 1 gram karbohidrat dapat menghasilkan energi sebesar 4 kkal (Almatsier, 2009), jika kurang dari kebutuhan maka tubuh seorang anak balita akan kekurangan energi dan akan mengalami kerusakan otak atau kelainan syaraf yang tidak dapat diperbaiki lagi jika terjadi dalam jangka panjang tidak segera ditangani (Helmi, 2013), agar tubuh selalu memperoleh glukosa untuk keperluan energi, hendaknya setiap hari memakan sumber karbohidrat pada selang waktu tertentu, karena persediaan glikogen hanya dapat bertahan beberapa jam saja. Sebagian karbohidrat didalam tubuh berada dalam sirkulasi darah sebagai glukosa umtuk

keperluan energi segera, sebagiannya lagi disimpan sebagai glikogen dalam hati dan jaringan otot, dan sebagian diubah menajdi lemak untuk kemudian disimpan sebagai cadangan energi didalam jaringan lemak. Konsumsi Karbohidrat yang cukup juga akan mencegah penggunan protein untuk energi. (Almatsier, 2009).

Vitamin A merupakan istilah retinol senyawa aktif biologis dan karotenoid provitamin (prekusor-nya). Karotenoid provitamin A yang paling umum adalah *ß-karotin, Y-karotin dan α-karotin serta ß-kriptoksantin* (Webster, Joan, dkk, 2002)

Vitamin A adalah kristal alkohol berwarna kuning, larut dalam lemak atau pelarut lemak dan merupakan Vitamin yang pertama kali ditemukan. Secara luas, Vitamin A merupakan nama generik, yang menyatakan semua retinoid dan prekusor Provitamin A atau karotenoid mempunyai aktivitas biologis sebagai retinol (Adriani, 2014).

(a) Peranan Vitamin A

Ketiga bentuk reaktif Vitamin A (retinol, retinal, dan asam retinoat) masing-masing memiliki fungsi penting. *Biochemical* atau *physiologicaction* ketiganya meliputi penglihatan (Vision), pertumbuhan dan differention dari epitel, syaraf, tulang dab jaringan lain serta imunitas.

(b) Peranan Vitamin A pada Penglihatan

Vitamin A berperan penting dalam tubuh khususnya berperan dalam penglihatan. Kebutuhan Vitamin A untuk penglihatan dapat dirasakan, bila seseorang dari cahaya terang diluar kemudian memasuki ruangan yang redup akan cahaya, maka mata akan membutuhkan waktu yang lama untuk melihat . kecepatan mata untuk terbiasa setelah terkena cahay terang berhubungan langsung dengan Vitamin A yang ada didalam darah untuk membentuk rodopsin. Tanda pertama kekurangan Vitamin A adalah rabun senja. Suplementasi Vitamin A dapat memperbaiki penglihatan yangkurang bila itu disebabkan oleh kekurangan Vitamin A.

(c) Peranan Vitamin A pada Diferensial Sel

Vitamin A juga berfungsi untuk diferensiasi sel dan menjaga stabilitas sel. Vitamin A berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan yang juga berpengaruh dalam sintesis protein. Vitamin a dibutuhkan untuk perkembangan tulang dan sel epitel untuk pembentukan email dalam pertumbuhan gigi. Kekurangan Vitamin A, petrtumbuhan tulang terhambat dan menjadi tidak normal. Pada anak yang kekuranagan Vitamin A akan terjadi kegagalan dalam pertumbuhan.

(d) Peranan Vitamin A pada Pertumbuhan

Asam retinoat merupakan salah satu komponen dari Vitamin A yang mempnegaruhi hormon untuk mengatur serta mengontrol pertumbuhan. Pada anak anak balita yang mengalami xeroftalmia akan lebih pendek. Gangguan penurunan pertumbuhan akan sesuai dengan tingkatan defisiensi Vitamin A. Asupan Vitamin A yang rendah pada anak anak balita mempengaruhi rendahnya sekresi *growth hormone*, dan sekresi *growth hormone* akan kembali meningkat dengan suplementasi Vitamin A yang diberikan selama 3 tiga bulan.

(e) Peranan Vitamin A pada Imunitas

Vitamin A yang berperan sebagai *cell-mediated* dan *antibody-mediated responses* seperti aktivitas, pertumbuhan macrophage, *natural killer cell*, dan diferensiasi B-*Lhymphocyte*s. Vitamin A juga beperan dalam imunitas non spesifik seperti memelihara jaringan epitel, dan produksi mukus yang semua itu sebagai penghalang masuknya bakteri patogen.

Peran vitamin A dalam kekebalan tubuh berhubungan dengan fungsi VitaminA dalam menjagastabilitas membran mukosa. Mukosa melindungi permukaan dalam tubuh seperti sakuran cerna dan saluran pernapasan dari mikroorganisme serta partikel lain yang berbahaya. Retinol juga bepengaruh terhadap pertumbuhan dan diferensiasi limfosit B (leukosit

yang berperan dalam proses kekebalan humoral) (Adriani, 2014).

Defisiensi Vitamin A yang biasanya terjadi pada anak adalah sebagai berikut;

(a) Perubahan pada mata; rabun senja terjadi jika Vitamin A berada pada nilai batas dan disertai dengan defisiensi yang berlangsung lama atau berat, sehingga menyebabkan perubahan pada kornea dan konjungtiva. Perubahan pada mata ini dikenal dengan sebutan xeroftalmia; perubahan ini terdiri dari xerosis kongjungtiva, bercak bitot, xerosis kornea, ulkus kornea, serta nekrosis dan parut kornea.

(b) Jaringan epitelial; kreatinisasi kulit terjadi pada diferensiasi Vitamin A. Plag/kerak bertanduk menghambat kelenjar sebasea yang menyebabkan hiperkeratosis folikular.

(c) Imunitas; defisiensi Vitamin A menyebabkan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit infeksius, seperti diare dan infeksi saluran pernafasan. Defisiensi Vitamin A juga menyebabkan anemia defiensi gizi (Webster, Joan, dkk, 2002)

Kebutuhan Vitamin A yang bervariasi sesuai dengan umur dan kebutuhan untuk pertumbuhan adalah penentu utama. Kebutuhan pada waktu bayi dan anak lebih tinggi per kg berat

badan tubuh daripada orang dewasa. Bayi lahir hampir tidak mempunyai Vitamin A, jadi sangat penting bagi bayi yang baru lahir memperoleh Vitamin A yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan sistem imun. Vitamin A yang diperoleh bayi berasal dari kolostrum ibu yang tinggi akan Vitamin A. Kebutuhan Vitamin A pada bayi adalah 350 µg RE, sedangkan untuk anak 1-6 tahun adalah 400 µg RE (Gibson, R, 2005)

Sumber Vitamin A terdapat didalam bahan pangan hewani, sedangkan karoten terdapat pada bahan pangan nabati. Sumber Vitamin A antara lain kuning telur, susu, dan mentega. Sumber karoten adalahsayuran yang berwarna hijau tua dan buah-buahan yang berwarnakuning-jingga, seperti daunsingkong, daun kacang, kangkung, bayam, kacang panjang, buncis, wortel, tomat, jagung,pepaya, amngga, nangka masakdan jeruk, minyakkelapa sawir yang berwarna merah juga kaya akan Vitamin A (Adriani, 2014).

Bebrapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah defisiensi Vitamin A antara lain sebagai berikut;

(a) Menggunakan makanan yang tersedia

Dinegara berkembang defisiensi Vitamin A adalah masalah khusus karena sumber makanan yang kaya akan kandungan Vitamin A berasal dari produk hewani, produk hewani yang dianggap mahal maka orang percaya pada

sumber nabati sebagai pengganti produk hewani dengan kadar Vitamin A yang rendah. Penanaman mangga, pepaya (varietas kuning dan oranye), ubi merah dan pisang raja harus didukung dan juga membudiyakan ayam untuk menghasilkan telur serta ikan jika tepat untuk menanggulangi masalah kekurangan Vitamin A.

(b) Menyusui

Bayi yang baru lahir memiliki simpanan Vitamin A sangat sedikit. Bayi hanya dapat memperoleh Vitamin A yang berasal dari ASI. Salah satu komponen ASI yaitu kolostrum, kolostrum yang keluar saat setelah pasca melahirkan memiliki kandungan Vitamin A yang sangat tinggi untuk memenuhi kebutuhan tubuh bayi (Gibson,R, 2005).

2) Asi Ekslusif

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan kaya akan zat gizi yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan membentk antibodi untuk kekebalan tubuh bayi dari penyakit, karena itu amat dianjurkan bagi bayi yang berusia 0-6 bulan hanya mengkonsumsi ASI (Widuri, 2013).

ASI ekslusif adalah bayi hanya diberi asi dimulai dari usia 0-6 bulan. Bayi sehat pada umumnya tidak memerlukan makanan tambahan sampai usia 6 bulan., namun setelah

bayi berumur 6 bulan, bayi harus mendapatkan makanan tambahan dan ASI dilanjutkan sampai usia 24 bulan. Memberikan ASI ekslusif akan menyebabkan bayi akan lebih cerdas, sehat dan berkepribadian yang baik, ibu juga semakin sehat dan menarik (Roesli, 2000).

a) Jenis-Jenis ASI

Air susu ibu yang dihasilkan secara alami sejak ibu melahirkan sampai dengan selama ibu menyusui bayinya dibedakan dalam tiga jenis;

(1) Kolostrum

Kolostrum adalah cairan yang berwarna kuning keemasan yang dihasilkan kelenjar payudara dan akan keluar setelah ibu melahirkan yang keluar 2-4 hari.

(2) Transitional milk (ASI peralihan)

Air susu peralihan adalah air susu ibu yang keluar setelah keluarnya kolostrum. Air susu peralihan ini keluar antara 8-20 hari. Susu peralihan kaya akan lemak, laktosa, dan Vitamin larut air, sedangkan protein dan mineral kadarnya lebih rendah serta mengandung kalori lebih banyak dibandingkan dengan kolostrum.

(3) Mature Milk

Air susu ibu matang adalah air susu ibu yang dihasilkan sekitar 21 hari setelah melahirkan dengan volume bervariasi antara 300-850 ml/hari tergantung pada besarnya stimulasi saat laktasi. Mature milk mengandung 90% air yang diperlukan untuk memelihara hidrasi bayi, dan 10% karbohidrat, protein, dan lemak untuk perkembangan bayi. Air susu ibu mature milk memiliki dua tipe yaitu;

(a) Foremilk

Jenis foremilk dihasilkan pada awal menyusui yang mengandung air, vitamin-vitamin dan protein. Kadar lemaknya 1-2 gr/dl, dengan warna lebih kebiruan jika dibandingkan dengan hind-milk. Foremilk mengandung lebih banyak mengandung protein laktosa.

(b) Hind-milk

Hind-milk mengandung lemak tingkat tinggi dan sangat diperlukan untuk pertambahan berat bayi. Hind-milk warnanya lebih putih daripada foremilk, hal inindikarenakan kandungan lemak hind-milk lebih tinggi dibandingkan dengan kadar lemak foremilk (Hesti, 2013)

b) Komposisi ASI

Beberapa komposisi yang terdapat dalam ASI adalah sebagai berikut;

(1) Kolostrum

Kolostrum kaya akan zat gizi seperti karbohidrat, protein, antibodi dan mengandung karoten dan Vitamin A yang sangat tinggi. Kandungan lain yang terdapat dalan kolostrum adalah IgA dan sel darah putih.

(2) Protein

Asi lebih banyak mengandung whey, whey adalah protein yang mudah dicerna dan Whey sendiri diberikan selama 6 bulan pertama setelah kelahiran bayi.

(3) Laktosa

Laktosa adalah karbohidrat utama pada ASI yang berfungsi sebagai sumber energi, meningkatkan absorbsi kalsium, dan merangsang perrtumbuhan *Lactobacillus bifidus.*

(4) Vitamin A

Vitamin A yang terkandung didalam ASI yaitu 200 IU/dl.

(5) Zat Besi

Zat besi yang terkandung didalam ASI adalah 0,5-1 mg/L, namun bayi yang diberi ASI jarang yang mengalami defisiensi besi dan zat besi yang ada di ASI bersifat mudah diserap.

(6) Taurin

Taurin berupa asam amino yang berfungsi untuk kematangan otak bayi (*neurotransmitter*).

(7) Lactobacillus

Lactobacillus sangat bermanfaat dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri E.Coli yang sering menyebabkan terjadinya diare pada bayi.

(8) Laktoferin

Laktoferin berfungsi sebagai memungkin bakteri tertentu yang tidak mengganggu kesehatan bayi berkembang. Memiliki efek antibiotik, laktoferin ditemukan pada kolostrum. Laktoferin mengikat zat besi dan mencegah pertumbuhan bakteri yang memerlukan zat besi, serta antibodi seperti immunoglobulin terutama IgA.

(9) Lisozim

Lisozim berfungsi menghancurkan bakteri berbahaya dan keseimbangan bakteri dalam usus (Hesti, 2013).

(10) Lemak

Lemak yang terkandung didalam ASI adalah lemak ikatan panjang (omega-3, omega -6, DHA, arachidonic acid) suatu asam lemak esensial yang paling penting untuk myelinisasi. Myelinisasi adalah pembentukan selaput isolasi yang mengelilingi serabut syaraf yang akan membantu rangsangan menjalar lebih cepat (Roesli, 2000).

c) Manfaat ASI Ekslusif

(1) ASI sebagai Nutrisi

ASI merupakan nutrisi terbaik yang paling sempurna, yang mengandung zat-zat gizi lengkap untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi selama 6 bulan.

(2) ASI Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Bayi

ASI mengandung zat kekebalan, zat kekebalan yang akan melindngi bayi dari berbagai penyakit infeksi bakteri, virus, kuman, parasit dan jamur.

(3) ASI Ekslusif Meningkatkan Kecerdasan

ASI mengandung nutrisi taurin, laktosa, dan asam lemak ikatan panjang (omega-3, omega-6, DHA, dan AA) yang berfungsi untuk pertumbuhan otak bayi yang tidak aa atau sedikit sekali terdapat pada susu sapi.

(4) ASI Ekslusif Meningkatkan Jalinan Kasih Sayang

Bayi yang sering beradadalam dekapan ibu karena menyusu akan merasakan kasih sayang ibunya. Bayi akan merasakan aman dan tentram, karena masih dapat mendengar detak jatung ibunya yang telah ia kenal sejak dalam kandungan. Perasaan terlindungi ini lah yang dapat menjadi dasar perkembangan emosi bayi dan membentuk rasa percaya diri serta spiritual yang baik.

(5) Melindungi anak dari alergi
(6) Meningkatkan daya penglihatan dan kepandaian berbicara
(7) Membantu pembentukan rahang yang bagus
(8) Mengurangi risiko terkena penyakit kencing manis, kanker pada anak, dan mengurangi kemungkinan penyakit jantung
(9) Menunjang perkembangan motorik sehingga bayi ASI Eksklusif akn lebih bisa cepat berjalan (Roesli, 2000).

3) Penyakit Infeksi

Infeksi adalah invasi dan multiplikasi mikroorganisme patogen di bagian tubuh atau jaringan, yang dapat menghasilkan cedera jaringan berikutnya dan kemajuan untuk terbuka penyakit melalui berbagai mekanisme seluler ataupun beracun (Adriani, 2014). Penyakit infeksi dapat pula menyebabkan anoreksia, gangguan absirbsi, dan

keseimbangan nitrogen. Penyakit ini juga menghabiskan sejumlah protein dan kalori yang seharusnya dipakai untuk pertumbuhan. Protein dan energi digunakan, karena meningkatnya metabolisme tubuh yang dapat menyebabkan anak balita terkena malnutrisi (Hasdianah, 2014).

Menurut Ranuh (2011). Penyakit infeksi atau penyakit menular adalah penyakit yang disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme yang tidak dapat dilihat oleh kasat mata. Disebut penyakit menular karena dapat berpindah dari satu orang ke orang lain melalui perantara serangga, air, pangan maupun udara. Selain melalui perantara lingkungan, juga dapat menular melalui kontak langsung dengan cara bersinggungan antara kulit, berciuman, atau melalui aliran darah seorang ibu ke anak semasa masih berada dalam kandungan.

Mikrobia atau mikroorganisme sebagai penyebab penyakit infeksi dapat berkembang biak dalam tubuh manusia atau menggunakan tubuh manusia sebagai tempat transit untuk mengembangbiakkan dirinya. Didalam tubuh manusia mikrobia dapat mengikuti aliran darah, didalm sel organ alat tubuh manusia atau cairan tubuh lainnya serta mengekuarkan toxin atau racun yang berbahaya bagi kehidupan manusia.

Berdasarkan ukuran dan sifatnya, maka mikrobia dapat dikategorikan kedalam empat kelompok yakni virus, bakteri, jamur, dan parasit. Sifatnya pula da yang patogen dan non patogen. Mikrobia patogen adalah mikrobia yang dapat menimbulkan penyakit, sedangkan mikrobia yang non patogen bisa berubah menjadi patogen dan dapat menimbulkan penyakit. Beberapa penyakit infeksi yang dapat menyerang anak balita, diantaranya;

(a) Diare

Diare adalah penyakit infeksi yang menyerang saluran pencernaan yang ditandai dengan frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali sehari disertai dengan konsistensi tinja cair juga dengan adanya darah atau lendir (Profil Kesehatan, 2015). *Shigella dan V. Cholerae* merupakan mikroorganisme yang menyebabkan seseorang terkena diare. Shigella *dan V. Cholerae* terdapat pada sanitasi dan lingkungan yang buruk dari kebersihan. Diare juga merupakan salah satu penyebab utama mordibitas dan mortalitas pada anak-anak usia dibawah lima tahun (Ferdous, et al, 2013).

(b) Campak

Campak adalah penyakit yang menular, disebabkan oleh infeksi virus golongan *paramyxovirus*

yang umumnya menyerang anak-anak. Campak memiliki gejala klinis yaitu terdiri dari 3 stadium yang masing-masing memiliki ciri-ciri khusus, 1) stadium masa tunas diperkirakan 10-12 hari, 2) stadium prodromal yang menunjukan gejala pilek dan batuk yang mneingkat dengan ditemukannya enantem pada mukosa pipi, faring dan konjungtiva meradang, dan 3) stadium akhir keluarnya ruam dimulai dari belakang telinga menyebar ke muka, lengan, badan dan kaki. Ruam timbul didahului dengan suhu tubuh yang meningkat, selanjutnya ruam menjadi hitam dan mengelupas dengan sendirinya (Soedarmo, 2002).

(c) Infeksi Virus Dengue

Virus dengue merupakan virus termasuk dalam group B *Arthropod borne* virus yang saat ini dikenal dengan sebutan virus flavivirus, famili Flaviviridae. Pada umumnya demam dengue berkisar antara 3-5 hari yang termasuk dalam masa tunas. Demam dengue diawali dengan nyeri kepala, anoreksia, rasa menggigil, nyeri pada anggota badan, dan malaise serta timbul adanya ruam. Ruam akan timbul 6-12 jam sebelum suhu naik pertama kali yaitu pada hari ke 3-5. Ruam biasanya muncul pada bagian dada, tubuh dan abdomen serta menyebar ke anggota gerak dan muka.

Pada stadium dini sering timbul perubahan dalam indra pengecap, gejala klinis lainnya adalah keringat bercucuran, suara serak, batuk dan disuria. Demam dengue tidak perlu dirawat. Pada fase demam pasien dianjurkan untuk berbaring, dan selama masih demam maka paien dianjurkan untuk meminum obat serta mengompres dengan air hangat (Soedarmo, 2002)

(d) Influenza

Influenza adalah suatu penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh galur *orthomyxovirus.* Penularan influenza secara alami melalui percikan ludah, batuk dan bersin. Gejala klinis influenza pada anak yaitu demam yang tinggi lebih dari 39,5^{o}C, secret hidung jernih, batuk dan rewel (Soedarmo, 2002).

(e) Demam Tifoid

Demam tifoid adalah suatu penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini ditandai dengan panas berkepanjangan. Pada anak periode inkubasi demam tifoid antara 5-40 hari dengan rata-rata antara 10-14hari. Gejala klinis yang biasanya timbul bersama demam yaitu nyeri kepala, anoreksia, nyeri perut, dan radang tenggorokan (Soedarmo, 2002).

Hubungan status gizi dan penyakit infeksi sering bekerja sama dan akan menimbulkan akibat yang lebih buruk. Kurang gizi memperburuk kemampuan anak mengatasi serangan penyaki infeksi. Kuman yang kurang berbahaya bagi anak gizi baik bisa menjadikan kematian bagi anak dengan status gizi buruk, hal ini dapat menunjukan hubungan antara penyakit infeksi yang akan memperburuk status gizi (Adriani, 2014)

b) Faktor-Faktor yang Secara Tidak Langsung Mempengaruhi Status Gizi Anak balita

Faktor tidak langsung adalah faktor diluar diri seseorang yang menjadi pendukung serta dapat mempengaruhi status gizi anak balita (Almatsier, 2001), salah satu faktor-faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi pada anak balita adalah imunisasi.

Imunisasi adalah cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang terhadap suatu penyakit, sehingga bila anak terkena penyakit karena infeksi mikroorganisme yang membawa bibit penyakit, maka ia tidak menjadi sakit (Ranuh, 2011).

Kekebalan tubuh yang diperoleh dari imunisasi dapat berupa kekebalan pasif atau kekbalan aktif. Kekebalan pasif adalah meberikan antibodi atau faktor kekebalan pada

seseorang yang membutuhkan, dengan cara memberikan imunoglobulin spesifik untuk penyakit tertentu (Ranuh, 2011).

Kekebalan aktif adalah imunisasi yang diberikan untuk memperoleh kekebalan aktif dengan memberikan zat bioaktif yang disebut dengan vaksin. Kekebalan tubuh yang diperoleh dengan cara vaksinasi berlangsung leih lama dibangding dengan kekebalan pasif karena adanya memori imunologis. Memori imunologis dapat efekti bila vaksinasi teratur sesuai dengan pemakaian dan jadwal yang telah ditentukan untuk melakukan vaksin (Ranuh, 2011).

Tujuan imunisasi adalah untuk mencegah terjadinya penyakit tertentu pada seseorang dan menghilangkan penyakit tersebut pada sekelompok masyarakat atau bahkan menghilangkannya dari dunia (Ranuh, 2011).

(a) Macam-Macam Vaksin

(1) Vaksin BCG

Vaksin BCG adalah vaksin untuk mencegah penyakit tuberkulosis atau TBC. TBC merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Vaksin BCG terbuat dari bahan kuman TBC yang hidup, namun telah dilemahkan atau disebut dengan *attenuated.*

(2) Vaksin DPT (Difteri-Pertusis-Tetanus)

Pemberian vaksin Difteri, sebenarnya bukanlah vaksin, melainkan toksoid. Toksoid difteri dapat merangsang timbulnya kekebalan, oleh sebab itu dapat dianggap sebagai vaksin. Pemberian vaksin difteri tidak dapat dilakukan jika anak sedang demam, dan dapat dilakukanjika suhu tubuh anak normal yiatu 36-37°C.

Vaksin pertusis merupakan salah satu komponen penting dalam gabungan vaksin toksoid DPT. Vaksin pertusis diberikan dalam tiga dosis dengan interval masing-masing delapan minggu. Vaksin pertusis dapat di berikan ketika bayi baru lahir, namun dalam praktik, menunggu hingga bayi berusia 2 bulan. Hal ini dikarenakan bayi masih memiliki sisa kekebalan tubuh yang diperoleh dari ibu ketika berada dalam kandungan, juga menunggu agar dapat diberikan bersama toksoid tetanus dan difteri, dalam bentuk kombinasi vaksin DPT.

(3) Vaksin Polio

Vaksin polio mengandung tiga jenis virus polio sekaligus yaitu virus tipe1,2, dan 3. Pemberian vaksin polio menurut WHO sejumlah 4 kali yaitu, ketika bayi baru lahir, ketika berusia enam minggu, 10 minggu dan 14 minggu. Polio sendiri adalah penyakit infeksi yang

disebabkan oleh tiga macam virus polio yaitu, virus 1,2, dan 3 yang dapat menyebabkan kelumpuhan kaki pada anak balita.

(4) Vaksin Campak

Vaksin campak diberikan secara subkutan 0,5 ml pada usia 9 bulan, dan diberikan vaksin tunggal (hanya campak). Vaksin campak memberikan kekebalan cukup lama hingga umur 10 tahun, namun setelah itu kekebalan individu tersebut akan menurun lagi. Pada anak yangbaru masuk sekolah dasar maka imunisasi campak diberikan kembali agar imunitas tubuh baik kembali.

Vaksin campak tidak boleh diberikan, ketika anak sedang terkena infeksi saluran napas atau infeksi lainnya yang disertai demam. Anak yang sehabis menerima tranfusi darah juga tidak dapat diberikan vaksin campak selama 3 bulan pasca transfusi, begitu juga dengan anak yang memliki riwayat penyakit TBC harus disembuhkan terlebih dahulu setelah itu dapat diberikan vaksin campak. Ibu hamil tidak sama sekali diberikan vaksin campak.

(5) Vaksin Rubela (MMR)

Vaksin rubella telah lama berada dipasaran dan dikombinasikan dnegan Measles dan Mumps menjadi (MMR). Efek samping pemberian MMR adalah kadang timbil demam yang tidak terlalu tinggi, sakit jika menelan, pusing dan kemerahan pada kulit.

(6) Vaksin Hepatitis

Vaksin Hepatitis A, merupakan vaksin yang diberikan sebanyak dua kali injeksi pada anak usia dua tahun dan 18 tahun dengan jangka waktu 12 bulan. Vaksin ini dikenal aman untuk anak-anak, karena kekebalan yang diperoleh diperkirakan dapat berlangusng selama 5 hingga 8 tahun dan bisa sampai 20 tahun bila diberi booster untuk ke-tiga kalinya.

Vaksin Hepatitis B diberikan dalam waktu kurang dari 24 jam sejak bayi lahir. Vaksin hepatitis B yang beredar dipasaran mengandung 30-40 ug HBs Ag protein per ml dan alumunium phospate atau aluminium hidroxide sebagai adjuvant. Vaksin hepatitis B diberikan secara intramuskular yaitu pada otot paha.

(b) Dampak Imunisasi Secara Individu dan Sosial

Nilai vaksin dibagi menjadi dalam tiga kategori yaitu secara individu, sosial dan keuntungan dalam menunjang sistem kesehatan nasional. Secara singkat, apabila

seorang anak telah mendapatkan vaksinasi maka 80% akan terhindar dari penyakit infeksi yang ganas. Individu yang semakin banyak diberikan vaksin maka makin terlihat pula angka kesakitan dan kematian. Kekebalan individu ini akan mengakibatkan pemutusan ranrau penularan penyakuit dari anak ke anak lain atau kepada orang dewaasa yang hidup bersamanya. Keuntungan sosial yaitu 5-20% anak yang tidak terimunisasi akan juga terlindungi. Mendetesi daaerah penularan penyakit melalui program imunisasi sangat membantu mencari siapa target vaksinasi, sehingga target akan tepat sasaran dan lebih cepat menurunkan insidens penyakit.

Keuntungan lainnya dengan menurunnya angka kesakitan akan menurunkan pula biaya pengobatan dan perawatan dirumah saki, mencegah kematian dan kecacatan yang akan menjadi beban masyarakat seumur hdupnya. Mencegah seorang anak dari penyakit infeksi yang berbahaya, berarti meningkatkan kualitas hidup anak dan eningkatkan daya produktivitas dikemudian hari.

B. Internalilasi Keislaman

Perhatian islam terhadap tumbuh kembang anak agar dapat menjadi seorang anak yang cerdas dan kuat, sehingga dapat menjadi penerus bangsa yang berkualitas, mampu mengaktualisasikan potensinya sebagai

bekal kehidupan dimasa mendatang baik didunia maupun diakhirat. Hal ini sudah tercantum dalam surat An-Nisa ayat 9

> "*Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan Perkataan yang benar!"*

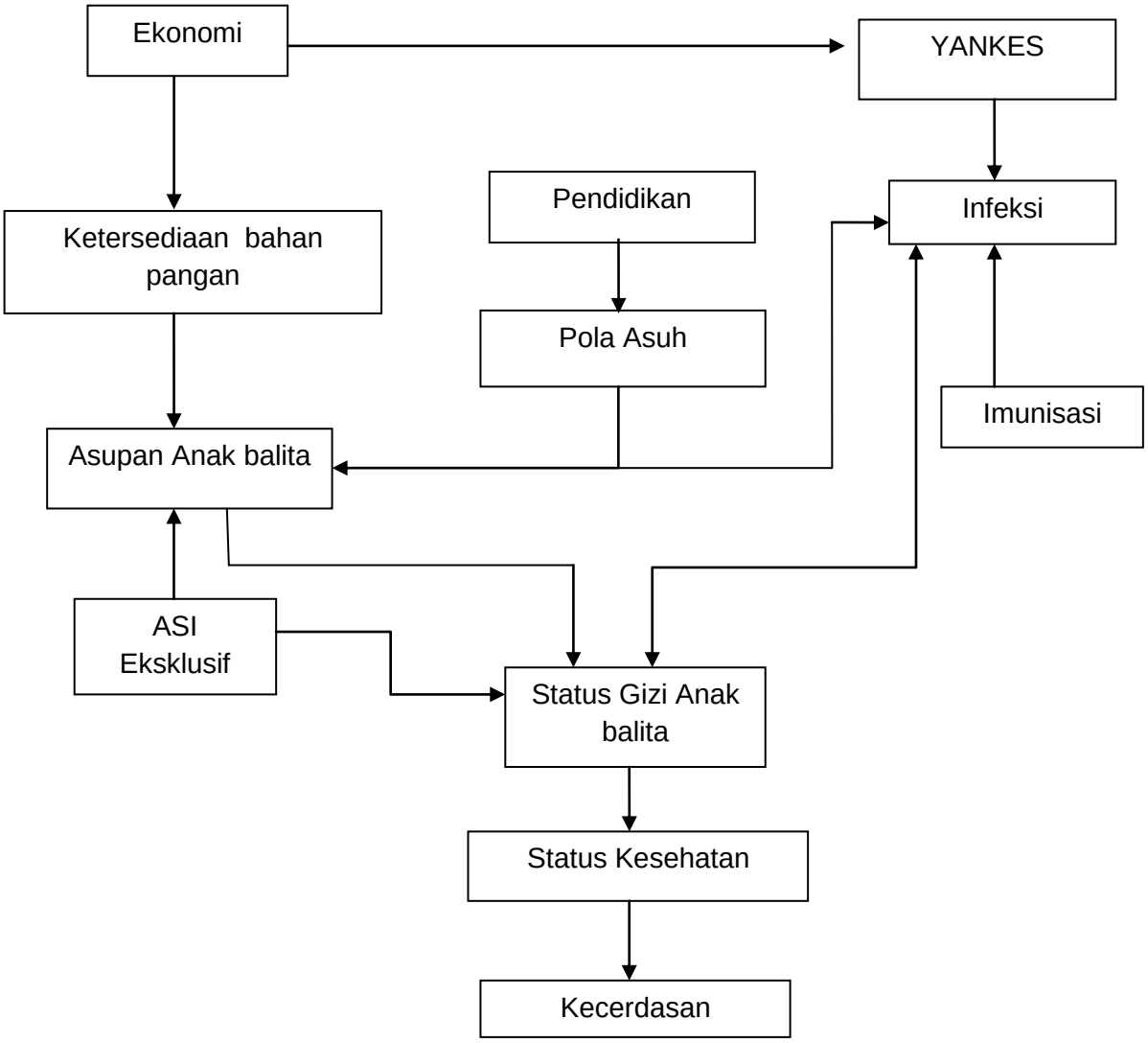
Ayat diatas juga menafsirkan, sebagai orangtua bertangggung jawab dapat mensejahterakan kehidupan anaknya dengan memperhatikan kesehatan fisik, intelegensi anak serta memenuhi asupan dengan makanan yang bergizi dan juga halal (Shihab, 2002)

Makanan halal adalah makanan yang baik untuk tubuh karena memiliki manfaat yang berguna untuk proses pertumbuhan . dengan makanan halal dan bergizi maka akan terciptanya generasi yang kuat. Hal ini sudah tercantum dalam surat Al-Maidah ayat 88

> *"Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah rezekikan kepadamu, dan bertaqwalah kepada Allah yang kamu beriman kepadaNya"*

C. Kerangka Teori

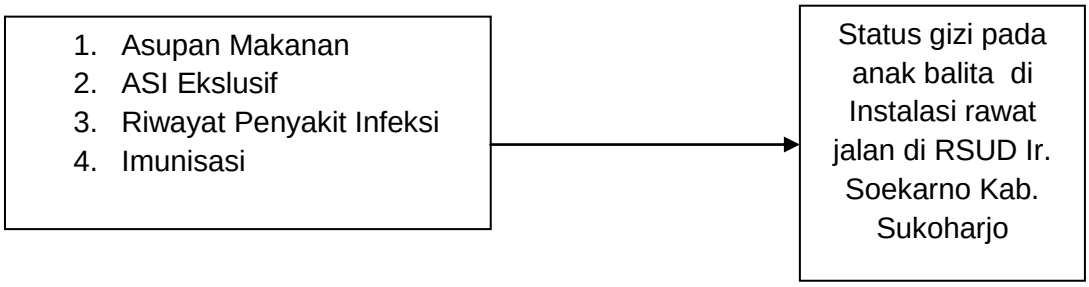
Gambar 1. Kerangka Teori



Sumber: Modifikasi dari: Amsalu, 2008, Helmi, 2013, Marmi, 2012, dan Profil Kesehatan Nasional, 2011

D. Kerangka Konsep

Gambar 2. Kerangka Konsep



E. Hipotesis

1) Ada hubungan antara asupan makanan dengan status gizi pada anak balita di instalasi rawat jalan RSUD Kabupaten Sukoharjo
2) Ada hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan status gizi pada anak balita di instalasi rawat jalan RSUD Kabupaten Sukoharjo
3) Ada hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan dengan status gizi pada anak balita di instalasi rawat jalan RSUD Kabupaten Sukoharjo
4) Ada hubungan antara imunisasi dengan status gizi pada anak balita di instalasi rawat jalan RSUD Kabupaten Sukoharjo