

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Status Gizi Anak

a. Pengertian Status Gizi Anak

Status gizi adalah keadaan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi. Status gizi terbagi menjadi tiga diantaranya status gizi normal, gizi kurang dan gizi lebih. Sehingga dapat disimpulkan status gizi merupakan ukuran keadaan tubuh sebagai hasil dari konsumsi zat-zat gizi (Wulanta, 2019).

Gizi yang baik akan berperan dalam pencegahan timbulnya berbagai macam penyakit. Jika anak kekurangan zat gizi dapat berpengaruh terhadap daya tangkap, konsentrasi belajar, pertumbuhan fisik tidak optimal, pertahanan tubuh, struktur dan fungsi otak serta perilaku menjadi terganggu (Tomasoa *et al.*, 2021)

Anak usia 7-12 tahun merupakan usia dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Kemampuan kognitif dan psikomotorik merupakan aspek perkembangan yang menjadi sorotan pada usia ini. Maka dari itu, saat masa perkembangan anak akan lebih banyak melakukan aktivitas yang berkaitan dengan proses berfikir dan pergerakan aktif (Aini, 2018).

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

Faktor yang dapat mempengaruhi status gizi diantaranya:

1) Penyebab Langsung

Penyebab langsung yang dapat berpengaruh terhadap status gizi yaitu:

a) Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi merupakan kebutuhan dasar manusia dan sumber energi utama yang digunakan untuk menunjang kegiatan dan aktivitas sehari-hari. Asupan zat gizi dibagi menjadi 2 yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro diperlukan tubuh dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan zat gizi mikro dan lebih dominan serta pasti harus dikonsumsi setiap hari (Almatsier, 2004). Asupan zat gizi yang seimbang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Asupan makanan yang tidak seimbang dapat mempengaruhi status gizi anak usia sekolah. Asupan zat gizi yang kurang akan menyebabkan status gizi menurun sehingga mempermudah anak terinfeksi penyakit (Lani, 2017). Asupan makanan yang lebih dan kurang sama-sama memberikan dampak negatif terhadap kesehatan anak.

b) Penyakit Infeksi yang Diderita

Kekurangan zat gizi tidak hanya timbul karena kurangnya asupan makanan, tetapi juga dikarenakan karena adanya penyakit yang diderita. Anak yang

mendapatkan makanan yang kurang, daya tahan tubuhnya akan melemah sehingga sangat mudah terserang penyakit.

Risiko munculnya berbagai penyakit dan masalah gangguan gizi menyebabkan perlunya perhatian lebih terhadap pentingnya asupan makanan bagi anak usia sekolah supaya anak dapat tumbuh dan kembang dengan optimal. Konsumsi makanan yang baik namun keadaan anak sakit atau menderita suatu penyakit infeksi dapat menyebabkan status gizi anak tidak normal (Oktafiani dalam Hasrul *et al.*, 2020).

Penyakit infeksi yang dapat mempengaruhi status gizi anak adalah diare, Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA), tuberkulosis, malaria kronis dan cacangan (Siddiq, 2018). Menurut Kusumawardani (2018), kejadian penyakit cacangan merupakan penyakit infeksi tertinggi pada anak sekolah dibandingkan golongan umur lainnya.

2) Penyebab Tidak Langsung

Penyebab tidak langsung yang dapat berpengaruh terhadap status gizi diantaranya:

a) Sosial Ekonomi Keluarga

Sosial ekonomi khususnya pendapatan yang kurang merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi gizi anak. Pendapatan akan berpengaruh terhadap pemenuhan zat gizi

keluarga. Pendapatan yang tinggi untuk konsumsi makan akan berpengaruh terhadap kemampuan rumah tangga dalam memproduksi pangan, menentukan praktik pemberian makanan pada keluarga khususnya makanan untuk anak (Lani, 2017).

b) Ketahanan Pangan Keluarga

Ketahanan pangan keluarga yang baik dapat menyebabkan kebutuhan pangan seluruh anggota keluarga terpenuhi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan dan mutu gizi yang baik (Saputri, 2019).

c) Pendidikan Orang tua

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keadaan gizi. Latar belakang pendidikan orang tua terutama ibu akan berpengaruh terhadap pengetahuan gizi dan perilaku dalam mengelola rumah tangga khususnya dalam menyediakan makanan dalam rumah tangga. Rendahnya pendidikan dapat mempengaruhi ketersediaan pangan, pola asuh, dan pola makan keluarga yang selanjutnya mempengaruhi kualitas dan kuantitas konsumsi pangan yang menjadi penyebab dari kekurangan gizi anak (Lani, 2017).

d) Pelayanan Kesehatan dan Lingkungan

Penyebab tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi salah satunya yaitu tersedianya sarana pelayanan kesehatan yang terjangkau dan terjaminnya penyediaan air bersih bagi masyarakat atau keluarga yang sedang membutuhkan (Saputri, 2019).

e) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya, selama beraktivitas otot membutuhkan banyak energi (Febriani, 2020). Anak usia 5-12 tahun cenderung banyak melakukan aktivitas fisik yang lebih tinggi.

c. Penilaian Status Gizi pada Anak Usia 7-12 Tahun

1) Penilaian Status Gizi secara Langsung

a) Penilaian Status Gizi secara Antropometri

Penilaian secara antropometri merupakan penilaian dengan menggunakan ukuran tubuh manusia. Pada bidang gizi antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Ukuran yang sering digunakan yaitu berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, tinggi duduk, lingkaran perut, lingkaran pinggul, dan lapisan lemak bawah kulit. Penilaian status gizi pada

anak usia 7-12 tahun yaitu dengan menggunakan pengukuran antropometri diantaranya umur, berat badan (BB), tinggi badan (TB) dan indeks massa tubuh (IMT) (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

b) Penilaian Status Gizi secara Klinis

Penilaian secara klinis merupakan evaluasi fisik dan prognosis kondisi pasien berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari riwayat medis pasien, hasil pemeriksaan fisik, dan penunjang lainnya. Penilaian klinis memiliki dua komponen utama, yaitu riwayat medis berupa catatan perkembangan penyakit sebelumnya dan pemeriksaan fisik untuk mengetahui tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*). Beberapa tanda-tanda klinis malnutrisi tidak spesifik karena ada beberapa penyakit yang mempunyai gejala yang sama, tetapi mempunyai dasar penyebab yang berbeda. Pemeriksaan klinis sebaiknya dipadukan dengan pemeriksaan lain seperti pemeriksaan antropometri, biokimia dan lainnya (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

c) Penilaian Status secara Biokimia

Penilaian secara biokimia merupakan pemeriksaan spesimen seperti darah, urine, rambut, dan lain-lain yang diuji menggunakan alat khusus yang biasa dilakukan di

laboratorium. Pemeriksaan ini biasa digunakan untuk peringatan dini terhadap kemungkinan munculnya keadaan kekurangan atau kelebihan gizi yang lebih parah (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

d) Penilaian Status Gizi secara Biofisik

Penilaian secara biofisik merupakan pemeriksaan dengan melihat dari kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur. Pemeriksaan kemampuan fungsi jaringan meliputi kemampuan kerja dan energi expenditure serta adaptasi sikap. Pemeriksaan struktur dapat dilihat secara klinis (pengerasan kuku, pertumbuhan rambut) dan non klinis (radiologi) (Mardalena, 2021).

2) Penilaian Status Gizi secara Tidak Langsung

a) Penilaian Status Gizi secara Survei Konsumsi Makanan

Penilaian secara survei konsumsi makanan merupakan penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan makan atau gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi. Survei dapat mengidentifikasi kelebihan gizi dan kekurangan gizi (Mardalena, 2021).

b) Pengukuran Faktor Ekologi

Faktor ekologi merupakan penentuan status gizi yang bertujuan untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk program intervensi gizi (Supariasa dalam Purwita, 2018).

c) Statistik Vital

Penilaian status gizi dengan statistik vital merupakan penilaian dengan menganalisa dari beberapa statistic kesehatan (angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan, dan kematian akibat penyebab tertentu) yang berhubungan dengan gizi (Purwita, 2018).

d. Indikator Penilaian Status Gizi Anak Usia 7-12 Tahun

Pada anak usia 7-12 tahun indikator yang digunakan dalam penilaian status gizi yaitu IMT menurut umur (IMT/U) skor z. IMT/U skor z digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. IMT/U lebih sensitif digunakan untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. (Kemenkes RI, 2020).

Klasifikasi indikator ambang batas status Gizi untuk usia 7-12 tahun terdapat pada Tabel 2.1.

Tabel 2 1 Klasifikasi Indikator Ambang Batas Status Gizi untuk Usia 7-12 Tahun

Kategori Status Gizi	Ambang Batas Skor z
Gizi Buruk	Skor z < -3 SD
Gizi Kurang	Skor z -3 SD s/d < -2 SD
Gizi Baik	Skor z -2 SD s/d +1 SD
Gizi Lebih	Skor z +1 SD s/d +2 SD
Obesitas	Skor z > +2 SD

Sumber: Kemenkes RI, 2020

e. Masalah Gizi Pada Anak 7-12 Tahun

Anak usia 7-12 tahun membutuhkan asupan zat gizi yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Apabila asupan zat gizi tidak terpenuhi akan menyebabkan beberapa masalah gizi diantaranya gizi kurang dan gizi lebih. Masalah gizi dalam jangka pendek akan berpengaruh terhadap konsentrasi belajar dan prestasi belajar. Dalam jangka panjang akan menyebabkan penurunan kualitas sumber daya manusia (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

1) Gizi Kurang

Masalah gizi kurang adalah suatu masalah gizi yang terjadi karena kurangnya asupan zat gizi baik jangka pendek maupun jangka panjang (Setyawati dan Hartini, 2018). Gizi kurang merupakan salah satu isu permasalahan penting dikarenakan dalam jangka panjang akan mengakibatkan gangguan kesehatan dan tentunya akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia (Kasmita dan Saptutyningsih, 2019). Masalah ini timbul karena anak usia 7-12 tahun sangat aktif bermain dan banyak kegiatan baik di sekolah maupun di

lingkungan rumah. Selain itu nafsu makan makan anak kadang menurun, sehingga konsumsi makanan tidak seimbang dengan energi yang dibutuhkan (Notoatmodjo dalam Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

Menurut Saputri *et al* (2021), dalam jangka pendek dampak dari gizi kurang akan menyebabkan perkembangan anak menjadi apatis, mengalami gangguan bicara dan gangguan perkembangan lainnya. Jangka panjang dampak dari gizi kurang akan menyebabkan menurunnya skor *Intelligence Quotient* (IQ) 10-13 poin, menurunnya rasa percaya diri dan tentu akan merosotnya prestasi akademik.

2) Gizi Lebih

Kelebihan zat gizi terjadi karena ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan yang dibutuhkan oleh tubuh. Kelebihan zat gizi bila terjadi secara terus-menerus dalam jangka yang cukup lama akan berdampak terjadinya obesitas (Sartika, 2011).

Obesitas pada anak usia 7-12 tahun dapat meningkatkan kejadian diabetes, hipertensi dan penyakit jantung. Penyakit tersebut akibat dari penumpukan lemak, kadar glukosa dan kolesterol yang mengendap dalam tubuh anak. Selain itu, obesitas pada anak usia 7-12 tahun ini dapat menurunkan tingkat kecerdasan karena aktivitas dan kreativitas anak

menjadi menurun dan malas akibat kelebihan berat badan (Sartika, 2011).

Dampak lain dari obesitas yaitu berefek pada psikologi anak, anak menjadi sering menerima ejekan dari teman-temannya. Akibatnya anak obesitas cenderung terbatas dalam mengembangkan kemampuan dan relasi sosialnya (Pardede, 2021).

2. Asupan Zat Gizi

a. Zat Gizi Makro

Zat gizi makro adalah makanan utama menyumbang energi terbesar bagi tubuh manusia. Zat gizi makro dibutuhkan dalam jumlah besar yang dinyatakan dengan satuan gram (g). Zat gizi makro terdiri dari karbohidrat, protein dan lemak (Aristina *et al.*, 2021).

Kebutuhan asupan zat gizi setiap anak berbeda-beda, tergantung pada jenis kelamin, usia, aktivitas, berat badan dan tinggi badan. Kebutuhan zat gizi dipengaruhi diantaranya oleh status gizi, status pertumbuhan, aktivitas dan keberadaan penyakit (Almatsier, 2004).

1) Karbohidrat

a) Pengertian Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi manusia. Karbohidrat tersusun dari unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Peran utama karbohidrat yaitu

menyediakan glukosa bagi sel-sel tubuh yang diubah menjadi energi (Almatsier, 2004).

b) Jenis-jenis Karbohidrat

1. Karbohidrat Sederhana

Monosakarida yaitu salah satu jenis karbohidrat sederhana, contoh monosakarida yang ada di dalam sel manusia adalah glukosa, fruktosa dan galaktosa.

Disakarida merupakan jenis karbohidrat yang dikonsumsi terbanyak oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Setiap molekul disakarida terbentuk dari gabungan 2 molekul monosakarida. Contoh disakarida adalah selulosa, maltose dan laktosa.

2. Karbohidrat Kompleks

Karbohidrat kompleks terbentuk oleh hampir lebih dari 20.000 unit molekul monosakarida terutama glukosa. Sumber utama karbohidrat kompleks yang umum dikonsumsi oleh manusia yaitu pati (Nurhalisa, 2021).

c) Fungsi Karbohidrat

Menurut Almatsier (2004), karbohidrat memiliki fungsi yaitu:

- 1) Sumber energi, dalam satu gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori.

- 2) Pemberi rasa manis pada makanan, terutama pada monosakarida dan disakarida.
- 3) Penghemat protein, jika karbohidrat pada makanan tidak mencukupi maka protein akan memenuhi kebutuhan energi dan mengalahkan fungsi utamanya zat pembangun.
- 4) Membantu pengeluaran feses, mengatur peristaltik usus dan memberi bentuk feses.

d) Sumber Karbohidrat

Karbohidrat terdapat pada padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan kering, dan gula serta hasil olahannya (Almatsier, 2004).

2) Protein

a) Pengertian Protein

Protein adalah molekul makro yang mempunyai berat molekul antara lima ribu hingga beberapa juta. Protein memiliki peran utama sebagai zat pembangun dan pemelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2004).

b) Fungsi Protein

Menurut Almatsier (2004), protein memiliki fungsi diantaranya:

- 1) Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan dan sel-sel tubuh.
- 2) Pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh.
- 3) Mengatur keseimbangan air.

- 4) Pembentukan antibodi.
- 5) Mengangkut zat-zat gizi dari saluran cerna ke dalam darah, dari darah ke jaringan-jaringan dan melalui membran sel ke dalam sel-sel.
- 6) Sumber energi, protein ekuivalen dengan karbohidrat karena menghasilkan 4 kalori/g protein.

c) Sumber Protein

Protein terdapat pada sumber hewani seperti telur, susu, daging, unggas, ikan, dan kerang (Almatsier, 2004). Sumber nabati seperti kacang-kacangan, biji-bijian dan hasil olahannya seperti tempe dan tahu (Sofiatun, 2017).

3) Lemak

a) Pengertian Lemak

Lemak adalah senyawa organik yang larut dalam pelarut non polar seperti etanol, kloroform dan benzena tetapi tidak larut dalam air (Mardalena, 2021). Lemak terdiri dari unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Lemak memiliki peran utama sebagai pemberi tenaga kepada tubuh. Menurut sumbernya lemak dibedakan menjadi dua, yaitu lemak hewani dan lemak nabati. Bahan makanan yang banyak mengandung lemak akan memberi rasa kenyang yang cukup lama, selain itu lemak dapat memberikan rasa gurih pada makanan (Almatsier, 2004). Dalam Tumpeng Gizi Seimbang makanan sumber

lemak berada pada puncak karena penggunaannya dianjurkan seperlunya (Sofiatun, 2017).

b) Fungsi Lemak

Menurut Almatsier (2004), lemak memiliki fungsi diantaranya:

- 1) Sumber energi, setiap satu gram lemak menghasilkan 9 kalori.
- 2) Sumber asam lemak esensial, asam linoleat dan linolenat.
- 3) Alat angkut vitamin larut lemak, membantu transportasi dan absorpsi vitamin larut lemak A, D, E, dan K.
- 4) Menghemat Protein untuk sintesis protein, sehingga protein tidak digunakan sumber energi.
- 5) Memberi rasa kenyang dan kelezatan, lemak memperlambat sekresi asam lambung dan memperlambat pengosongan lambung, sehingga memberi rasa kenyang lama. Selain itu, lemak akan memberi rasa lezat pada makanan.
- 6) Pelumas dan membantu pengeluaran sisa pencernaan.
- 7) Memelihara suhu tubuh, mengisolasi tubuh dan mencegah kehilangan panas tubuh secara cepat.
- 8) Pelindung organ tubuh, karena organ-organ didalam tubuh misalnya jantung, ginjal dan hati diselubungi oleh lemak

sehingga dapat melindungi dari benturan yang membahayakan.

c) Sumber Lemak

Lemak terdapat pada minyak tumbuh-tumbuhan diantaranya minyak kelapa, minyak sawit, kacang tanah, jagung, selain itu terdapat pada margarin, mentega dan lemak hewan (Almatsier, 2004). Sumber lain adalah kacang-kacangan, biji-bijian, daging ayam gemuk, krim, susu, keju dan kuning telur (Ernawati *et al.*, 2019).

b. Zat Gizi Mikro

Zat gizi mikro adalah jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah kecil yaitu kurang dari 100 mg per hari (Furkon, 2008). Zat gizi mikro memiliki peran untuk mengatur fungsi otak, ketahanan tubuh atau imunitas, fungsi kehamilan dan pengolahan energi (Yuniastuti, 2014).

1) Vitamin

Vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak dapat dibentuk oleh tubuh, harus diperoleh dari makanan. Vitamin dibedakan menjadi dua kelompok, vitamin larut air (vitamin B dan vitamin C) dan vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, dan K) (Almatsier, 2004).

2) Mineral

Mineral adalah bagian dari tubuh yang berperan dalam pemeliharaan fungsi tubuh, berbagai tahap metabolisme, terutama sebagai kofaktor dalam aktivitas enzim-enzim. Mineral yang sering dikenal diantaranya zat besi, kalsium, fosfor, magnesium, iodium (Almatsier, 2004).

3. Kebutuhan Gizi Anak Usia 7-12 Tahun

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, diketahui bahwa kebutuhan gizi untuk anak usia 7-12 tahun terdapat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Angka Kecukupan Gizi Anak Usia 7-12 Tahun berdasarkan AKG 2019

Usia (tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Karbohidrat (g)	Protein (g)	Lemak (g)
7-9	27	130	1650	250	40	55
10-12 (laki-laki)	36	145	2000	300	50	65
10-12 (perempuan)	38	147	1900	280	55	65

Sumber: Kemenkes RI, 2019

4. Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Tahun

Asupan zat gizi merupakan sesuatu hal yang harus terpenuhi guna menunjang tumbuh kembang anak. Semakin baik asupan zat gizi yang dikonsumsi maka akan baik juga status gizi anak tersebut. Hal ini berkaitan dengan fungsi-fungsi zat gizi yang sangat menyokong untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (Arimurti, 2010).

Anak usia 7-12 tahun membutuhkan asupan zat gizi yang baik setiap harinya guna memiliki pertumbuhan, kesehatan dan intelektual yang lebih baik untuk mencetak generasi yang unggul. Perkembangan fisik anak sangat dipengaruhi oleh nutrisi dan kesehatan. Kekurangan nutrisi akan mengakibatkan lambatnya pertumbuhan anak, tidak aktif dan kurang berdaya. Anak yang mendapatkan asupan yang bergizi, lingkungan yang menunjang, kebiasaan hidup baik, perlakuan orang tua yang positif akan menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak (Massofa dalam Arimurti, 2010).

Menurut Nova dan Yanti (2018), asupan makanan yang dikonsumsi sangat berpengaruh terhadap status gizi anak. Status gizi baik jika tubuh anak memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga pertumbuhan fisik, kemampuan kerja, perkembangan otak, dan kesehatan berada di level tinggi. Sebaliknya, status gizi kurang jika tubuh anak mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi.

a. Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Tahun

Asupan karbohidrat dapat mempengaruhi status gizi anak. Jumlah konsumsi karbohidrat dapat meningkatkan jumlah energi secara signifikan. Karbohidrat mensuplai hampir 40% dari total energi tubuh yang digunakan saat istirahat dengan 15-20% digunakan oleh otot. Namun jika kelebihan asupan karbohidrat akan menjadi cadangan lemak didalam tubuh yang apabila terus terjadi

penumpukan akan menyebabkan kegemukan (Muslimah *et al.*, 2017).

Konsumsi karbohidrat yang tidak seimbang berdampak terhadap simpanannya pada tubuh. Karbohidrat di dalam tubuh simpanannya berbentuk glikogen yang berfungsi sebagai bentuk simpanan karbohidrat tubuh yang terbatas untuk keperluan otot dan tidak dapat dikembalikan dalam glukosa dalam darah. Asupan karbohidrat yang melebihi kapasitas simpanan menyebabkan sel hati mengubahnya menjadi lemak (Qamariyah dan Nindya, 2018).

b. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Tahun

Kekurangan asupan protein di dalam tubuh dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan defisiensi zat gizi dan mengganggu berbagai proses dalam tubuh juga menurunkan daya tahan tubuh terhadap penyakit. Selain itu apabila tubuh kekurangan asupan protein maka tubuh akan memecah protein yang ada di otot, jika terus terjadi akan menyebabkan penyusutan otot yang akan mempengaruhi status gizi anak menjadi kurus. Namun kelebihan protein juga dapat meningkatkan massa tubuh, sehingga akan meningkatkan nilai status gizi apabila diukur dengan IMT (Muslimah *et al.*, 2017).

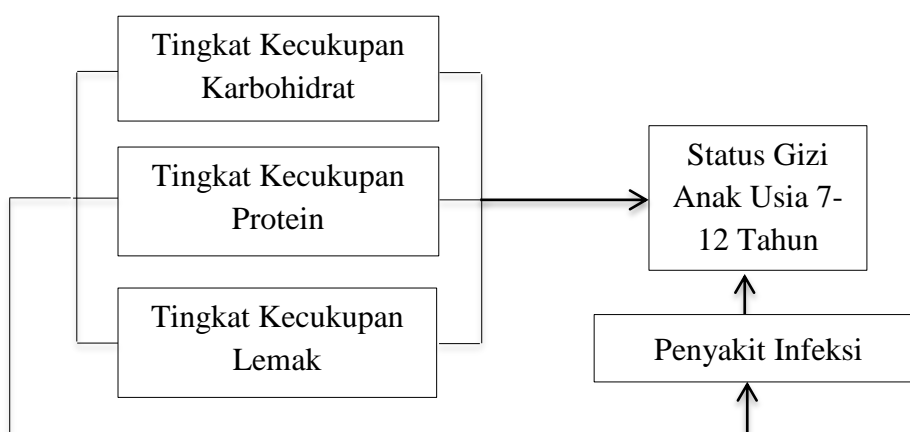
Kelebihan protein dapat mengakibatkan kelebihan berat badan. Tubuh manusia tidak dapat menyimpan kelebihan protein, sehingga akan di simpan dalam bentuk trigliserida oleh tubuh, hal ini

mengakibatkan seseorang mengalami kegemukan (Ermona dan Wirjatmadi, 2018).

c. Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Tahun

Asupan lemak di dalam tubuh sangat berpengaruh terhadap status gizi. Konsumsi lemak yang berlebih akan menimbulkan peningkatan pasif asupan energi yang dapat menyebabkan gizi lebih dikarenakan lemak menyumbang 2 kali lebih banyak energi daripada karbohidrat dan protein (Muslimah *et al.*, 2017). Kekurangan lemak dalam tubuh dapat menyebabkan terjadinya pengurangan ketersediaan energi, karena energi harus terpenuhi maka akan terjadi katabolisme atau perombakan protein, cadangan lemak yang semakin berkurang berpengaruh terhadap penurunan berat badan (Manuhutu *et al.*, 2017).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi dari Lani (2017) dan Hasrul *et al.*, (2020)