BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Status Gizi

2.1.1.1. Definisi

Gizi merupakan zat yang terkandung di dalam makanan yang dikonsumsi untuk memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh. Gambaran pemenuhan gizi dapat diperoleh dengan melihat status gizi, status gizi merupakan kondisi atau keadaan gizi seseorang.[14] Status gizi adalah suatu keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi untuk metabolisme.[13] Status gizi seseorang tergantung pada asupan dan kebutuhan gizinya, dan apabila jumlah makanan dan kebutuhan tubuh seimbang, maka akan tercapai status gizi yang baik.[13] Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi dengan melihat perhitungan tertentu dari berat badan dan tinggi badan.[15] Status gizi yang baik dicapai untuk menjaga kebugaran, kesehatan, dan mendorong tumbuh kembang anak.[15]

Pada umumnya gangguan gizi dibedakan menjadi 2 golongan, yaitu *overnutrition* (kelebihan gizi) dan *undernutrition* (kekurangan gizi).[16] *Overnutrition* merupakan suatu kondisi tubuh yang disebabkan oleh konsumsi nutrisi melebihi kebutuhan tubuh dalam jangka waktu yang relatif lama sedangkan *undernutrition* merupakan suatu kondisi kekurangan gizi yang disebabkan oleh

rendahnya jumlah nutrisi dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi kecukupan gizi.[16]

2.1.1.2. Metode Penilaian

Penilaian status gizi adalah metode mendeskripsikan tubuh sebagai akibat keseimbangan makanan yang dikonsumsi dengan yang digunakan tubuh, yang biasanya dibandingkan dengan suatu nilai normatif yang ditetapkan.[17] Penilaian status gizi secara langsung dibagi empat penilaian yaitu:

1. Antropometri

   Antropometri berasal dari kata “anthro” yang berarti manusia dan “metri” yang berarti ukuran, sehingga antropometri diartikan sebagai suatu studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi dan komposisi tubuh manusia.[15] Kelebihan antropometri, alatnya mudah didapat dan digunakan, pengukuran dapat dilakukan berulang – ulang, mudah, objektif, dan biaya pengukuran antropometri relatif murah.[15,18]

2. Klinis

   Metode ini berdasarkan perubahan yang terjadi yang terkait dengan kekurangan zat gizi, terlihat pada jaringan tubuh seperti kulit kering, keriput, mata sayu, rambut tipis kemerahan, mukosa oral kering dan otot mengecil. Penggunaan metode ini umumnya untuk melakukan survei klinis secara cepat yang dirancang untuk dengan cepat mendeteksi tanda-tanda klinis umum dari kekurangan gizi atau gizi buruk.[17]

3. Biokimia

Evaluasi status gizi secara biokimia dilaksanakan melalui analisis sampel di laboratorium yang melibatkan berbagai jenis jaringan tubuh, seperti darah, urine, tinja, otot, dan hati. Pendekatan ini digunakan sebagai indikator potensi kemungkinan terjadinya kondisi malnutrisi.[17]

4. Biofisik

Biofisik adalah cara untuk menentukan status gizi dengan mengamati kemampuan fungsi, terutama pada tingkat jaringan, dan mengidentifikasi perubahan struktural dalam jaringan.[15,17]

2.1.1.3. Indeks Penilaian

Indeks penilaian status gizi adalah kombinasi antara beberapa parameter. Terdapat beberapa indeks antropometri yaitu:

1. Berat badan umur (BB/U)

Mewakili berat badan relatif terhadap umur, indeks BB/U digunakan untuk mendeteksi berat badan. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang atau sangat kurang, tetapi tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak dengan berat badan berlebih atau sangat berlebih.[15]

2. Tinggi badan umur (TB/U)

Indeks TB/U digunakan untuk mendeteksi tinggi badan anak apakah sesuai dengan umur atau tidak. Penilaian ini dapat membantu identifikasi anak yang tidak sesuai pertumbuhannya tinggi badannya sesuai dengan usia.[18]

3. Berat badan menurut tinggi badan atau panjang badan (BB/TB) / (BB/PB)

   Indeks BB/TB membantu mengidentifikasi status gizi anak tanpa mengetahui umur anak. Penilaian ini banyak digunakan karena tidak memerlukan data umur dan dapat membedakan proporsi badan.[18]

4. Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U)

   Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk hingga obesitas, grafik IMT/U dan grafik BB/TB cenderung sama, namun IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak dengan gizi lebih dan obesitas.[18]

Tabel 2. 1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Usia 5 – 18 tahun[18]

Indeks	**Kategori Status Gizi**	**Ambang Batas (Z-Scores)**
Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Usia 5 – 18 Tahun	Gizi buruk *(severely thinnes)*	<-3 SD
	Gizi kurang *(thinnes)*	-3 SD s.d. <-2 SD
	Gizi baik *(normal)*	-2 SD s.d. +1 SD
	Gizi lebih *(overwheight)*	+1 SD s.d. +2 SD
	Obesitas *(obese)*	>+ 2 SD

5. Lingkar lengan atas menurut umur (LLA/U)

   Perkembangan lingkar lengan atas besarnya hanya terlihat pada tahun pertama kehidupan (5,4 cm), sedangkan pada umur 2 tahun sampai 5 tahun sangat kecil (1,5 cm) per tahunnya, dan kurang sensitif untuk usia selanjutnya.[15]

6. Lingkar Kepala

Lingkar kepala terutama berhubungan dengan ukuran otak dalam skala kecil, dan ketebalan kulit kepala serta tulang tengkorak.[15]

2.1.1.4. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Status gizi dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal :

1. Faktor Internal

   a. Kondisi Fisik

   Pada anak dengan status gizi buruk perlu diberikan pendidikan kesehatan mengenai pola pengasuhan anak seperti pola makan dan pola pengasuhan anak yang sehat dari ibu, serta cara dan ketentuan pemberian makanan yang ibu terapkan pada anaknya. Hal ini juga mempengaruhi status kesehatan anak dan secara tidak langsung mempengaruhi status gizi anak. Memberikan pendidikan yang baik kepada anak dan memperhatikan status gizinya dapat dijadikan sebagai upaya untuk mengurangi kejadian gizi buruk pada anak – anak.[19]

   b. Faktor Biologis / Keturunan

   Warisan sifat memiliki peran krusial dalam menentukan ukuran akhir yang dapat dicapai oleh seorang anak. Kondisi gizi secara signifikan memengaruhi kemampuan mencapai dimensi yang ditentukan oleh warisan tersebut.[20]

c. Riwayat ASI ekslusif

Kadar ASI yang rendah dapat mengancam tumbuh kembang anak, karena bayi yang tidak diberi ASI hingga usia minimal 6 bulan diketahui menderita kekurangan gizi yang berdampak pada status gizinya. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif akan mendapat zat antibodi alami, dan zat-zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan termasuk kecerdasan bayi sehingga status gizi pada balita yang mendapatkan ASI eksklusif akan baik.[19]

2. Faktor Eksternal

a. Ekonomi Keluarga

Indikator permasalahan gizi yang berkaitan dengan kemiskinan adalah tingkat perekonomian keluarga yang berhubungan dengan daya beli yang dimiliki keluarga. Kondisi sosial ekonomi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi anak. Jika status sosial ekonomi baik maka diharapkan status gizinya juga meningkat.[19]

b. Pola Asuh Keluarga / Budaya Keluarga

Pada bayi dengan status gizi buruk perlu diberikan pendidikan kesehatan mengenai pola pengasuhan anak seperti pola makan dan pola pengasuhan anak yang sehat dari ibu, serta cara dan ketentuan pemberian makanan yang ibu terapkan pada anaknya. Hal ini juga mempengaruhi status kesehatan bayi, dan secara tidak langsung mempengaruhi status gizi bayi. Memberikan pendidikan yang baik kepada anak kecil dan

memperhatikan status gizinya dapat dijadikan sebagai upaya untuk mengurangi kejadian gizi buruk pada anak kecil.[19]

c. Pendidikan Orang tua

Ketidakpahaman orang tua, terutama ibu, terhadap pengetahuan gizi dan kesehatan merupakan salah satu faktor penyebab kekurangan gizi pada anak. Pengetahuan ibu mengenai gizi mencakup pemahaman tentang makanan sehat, pangan yang sesuai untuk kelompok usia tertentu, serta cara ibu memilih, mengolah, dan menyajikan makanan dengan benar. Kurangnya pengetahuan gizi pada ibu dapat memengaruhi status gizi anak balitanya, membuatnya kesulitan dalam memilih makanan bergizi untuk anak dan keluarganya. [19,20]

d. Pekerjaan

Pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan keluarga, bekerja bagi orangtua terutama ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.[19]

e. Sanitasi Lingkungan

Kondisi lingkungan yang tidak baik, seperti ketersediaan air minum yang kurang bersih, tidak ada sistem pengelolaan air limbah, penggunaan fasilitas toilet yang kurang memadai, dan kepadatan penduduk yang tinggi, dapat menyebabkan penyebaran mikroorganisme patogen.[20]

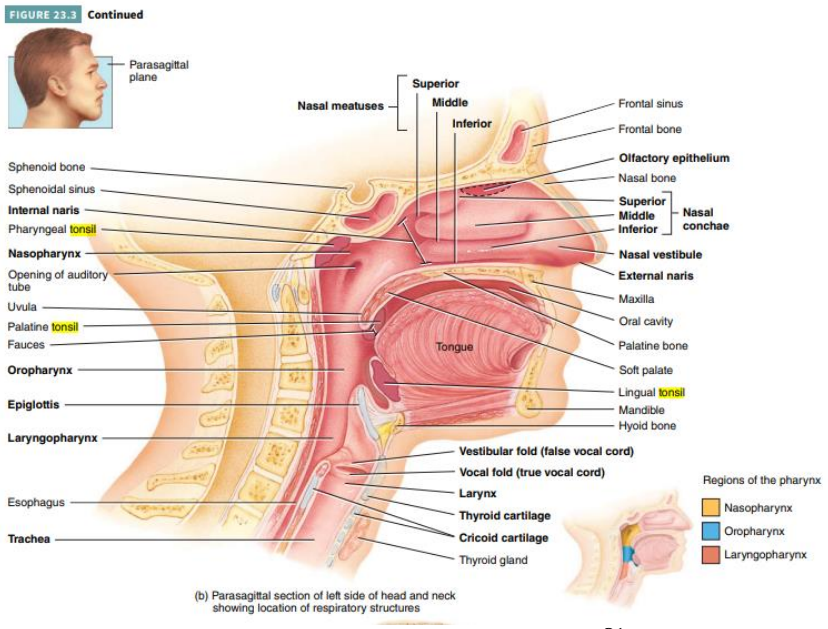
Berdasarkan hasil penelitian Karniawani, dkk pada tahun 2023, sanitasi kebersihan lingkungan yang buruk menunjukkan risiko penyakit pencernaan pada anak karena nutrisi yang kurang diserap oleh tubuh.

Kurangnya nafsu makan pada anak menyebabkan berkurangnya asupan makanan dan mempengaruhi status gizi.[19]

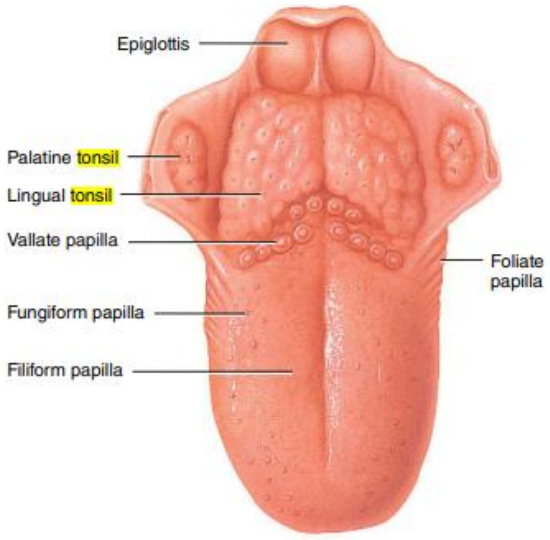
2.1.2. Tonsil

2.1.2.1. Anatomi

Terdapat 5 tonsil yang membentuk cincin pada persimpangan rongga mulut dan orofaring serta pada persimpangan rongga hidung dan nasofaring. Tonsil faringeal (adenoid) berada di dinding posterior nasofaring, tonsil palatina terletak di daerah posterior rongga mulut, dan tonsil lingual terletak di dasar lidah. Tonsil palatina dan tonsil lingual ditemukan di orofaring.[21]

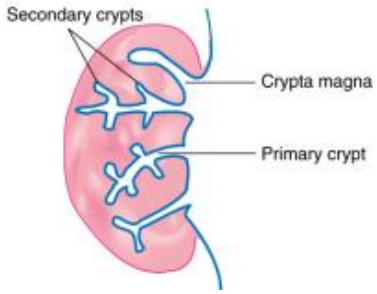


Gambar 2.1. Anatomi Tonsil [21]



Gambar 2.2. Anatomi Tonsil [21]

Tonsil palatina adalah massa jaringan limfoid berbentuk oval yang terletak di dinding lateral orofaring antara pilar anterior dan posterior. Setiap tonsil memiliki 2 permukaan; medial dan lateral serta 2 kutub *(poles)*; atas dan bawah. Permukaan medial tonsil dilapisi *nonkeratinized stratified squamous epithelium* dari permukaan luar sampai ke dalam substansi amandel dalam bentuk kripta. Pembukaan 12 – 15 kripta dapat terlihat pada permukaan medial tonsil. Salah satu kripta besar dan dalam yang terletak dekat bagian atas tonsil disebut juga *crypta magna* atau *intratonsillar cleft.* Dari kripta primer muncul kripta sekunder, kripta pada tonsil dapat terisi *cheesy material* yang terdiri dari sel epitel, bakteri, dan debris makanan.[22]



Gambar 2.3. Kripta Tonsil [22]

2.1.2.2. Fisiologi

Tonsil bertindak sebagai penjaga untuk melindungi terhadap mikroorganisme, seperti virus, bakteri, dan antigen lain yang masuk melalui pernapasan dan yang tertelan. Terdapat 2 mekanisme[22] :

1. *Local Immunity*

   Tonsil dilapisi oleh squamous epithelium, epitel ini berspesialisasi dan mengandung *M-cells, antigen processing cells, dan micropores*. Melalui sel – sel ini material *antigenic* dibawa kontak dengan folikel limfoid yang terletak di subepitelial. Folikel limfoid memiliki pusat germinal yang kaya akan sel B dan *mantel zone* yang kaya akan *large lymphocytes*. Ketika distimulasi sel B akan berubah menjadi sel plasma dan menghasilkan antibodi. Bakteri dan virus difagositosis oleh makrofag dan dihancurkan.[22,23]

2. *Surveillance Mechanism*

   Mekanisme ini mengidentifiksi mikroorganisme serta antigen lain, dan memberikan peringatan kepada tubuh untuk merespons lebih luas. Sistem kekebalan yang kompleks berperan dengan *antigen processing cells, memory cells, dendritic cells, macrophages, T-helper cells, dan T-suppresor*

cells. Antibodi yang dihasilkan oleh sel plasma mempersiapkan antigen untuk difagositosis oleh neutrofil dan fagosit lainnya. Antibodi juga melekat pada makrofag dan memberi mereka kemampuan yang ditingkatkan untuk menangkap antigen.[22,24]

2.1.3. Tonsilitis

2.1.3.1. Definisi

Tonsilitis adalah peradangan pada tonsil yang termasuk bagian dari *Waldeyer's Rings*.[25] *Waldeyer's Rings* terdiri atas susunan kelenjar limfa pada rongga mulut, yaitu : tonsil faringeal (adenoid), tonsil palatina (*faucial*), tonsil lingual (tonsil pangkal lidah), tonsil tubal (zona lateral dinding faring (*gerlach's tonsil*)).[25] Susunan kelenjar limfa ini berfungsi sebagai pertahanan terhadap patogen yang terhirup atau tertelan dengan memberikan pertahanan imunologis awal terhadap serangan patogen.[26]

2.1.3.2. Etiologi

Penyebab tersering terjadinya tonsilitis adalah infeksi oleh bakteri dan virus. Virus adalah penyebab tersering terjadinya tonsilitis, virus yang paling umum adalah *rhinovirus, respiratory syncytial virus, adenovirus, coronavirus*. Tonsilitis yang disebabkan oleh virus biasanya memiliki virulensi rendah dan jarang menimbulkan komplikasi. Virus lainnya seperti *Epstein-Barr, Cytomegalovirus, Hepatitis A, Rubella, dan Human Immunodeficiency Virus (HIV)*, dapat menyebabkan terjadinya tonsilitis.[12,26,27]

Infeksi bakteri biasanya disebabkan oleh *Streptococcus beta-hemolitik grup A, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, dan Haemophilus influenza.* Pada pasien yang tidak divaksinasi difteri, *Corynebacterium diphtheriae* dapat menjadi penyebab tonsilitis.[26,28]

2.1.3.3. Epidemiologi

Tonsilitis akut dan kronis secara epidemiologi sering menyerang anak-anak, namun jarang terjadi pada bayi dan orang yang berusia di atas 50 tahun.[22] Anak-anak yang mengalami tonsilitis biasanya banyak terjadi pada usia antara 5 sampai 15 tahun, dan jarang terjadi pada usia di bawah 2 tahun.[29] Pada balita, tonsilitis umum disebabkan oleh virus sedangkan pada anak usia 5 sampai 15 tahun umum disebabkan oleh bakteri.[30] Pada tahun 2013, WHO memperkirakan kasus tonsilitis kronis sebanyak 287.000 anak dibawah 15 tahun, sedangkan di Indonesia menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012 kejadian tonsilitis yang terjadi sebanyak 23%, dengan 3,8% mengalami tonsilitis kronik.[31]

2.1.3.4. Faktor Risiko

1. Kebersihan mulut yang buruk

   Kebersihan mulut adalah suatu perlakuan yang bertujuan untuk menjaga jaringan dan struktur di dalam mulut, diketahui bahwa rongga mulut dapat menjadi tempat berkembangnya patogen. Kebersihan mulut yang buruk dapat menyebabkan tonsilitis, gingivitis, halitosis, xerostomia, pembentukan plak dan karies gigi. Perawatan mulut yang buruk dapat meningkatkan risiko

penumpukan bakteri di dalam mulut yang memicu penyakit pada rongga mulut, terutama tonsilitis.[32]

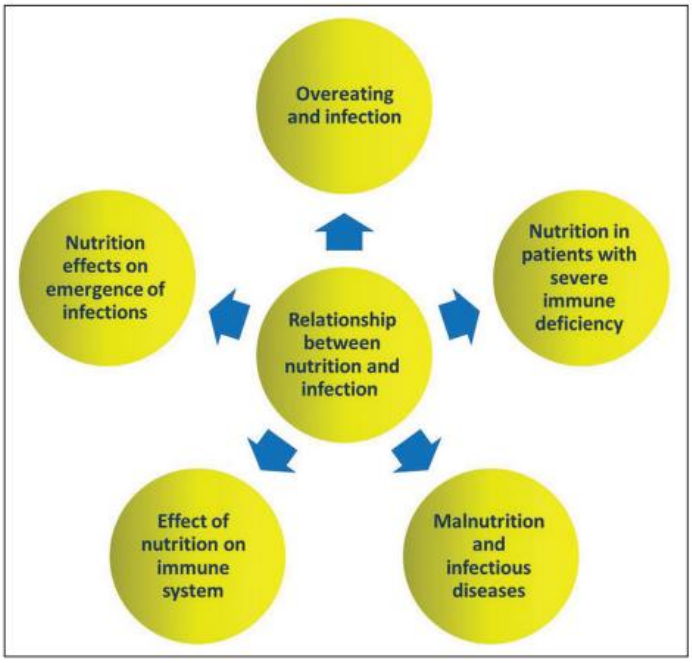
2. Paparan asap

Salah satu faktor risiko terjadinya tonsilitis adalah polusi udara, baik di dalam ruangan ataupun di luar ruangan. Sumber polusi di dalam ruangan antara lain paparan asap rokok, asap obat nyamuk, dan asap dapur , sedangkan sumber polusi di luar ruangan disebabkan oleh debu jalan raya, polusi asap kendaraan, dan asap pabrik.[32] Paparan asap yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan antibodi pada tonsil, seperti pada partikel asap rokok dapat merangsang tonsil untuk memproduksi antigen, kandungan di dalam rokok, seperti nikotin dan uap panas, dapat menyebabkan mulut kering dan mempengaruhi kelenjar saliva sehingga menyebabkan penurunan sekresi saliva. Penurunan saliva mendorong pertumbuhan bakteri di dalam rongga mulut yang dapat menyebabkan peradangan pada tonsil.[33]

3. Status gizi yang buruk

Gizi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesehatan dan kesejahteraan manusia dimana tingkat status gizi optimal akan tercapai apabila kebutuhan zat gizi optimal terpenuhi.[7] Pada penelitian yang dilakukan oleh Sedigheh et al (2018) mengemukakan bahwa hubungan antara gizi kurang dan penyakit infeksi bersifat sinergis, yaitu kekurangan gizi dapat meningkatkan risiko infeksi, dan infeksi memperburuk gizi kurang. Penyakit infeksi erat kaitannya dengan status gizi yang kurang ataupun buruk, kurangnya

asupan makanan dalam tubuh menurunkan kemampuan tubuh dalam menghasilkan energi baru sehingga menyebabkan pembentukan kekebalan tubuh menurun, dan menjadikan tubuh rentan terhadap penyakit infeksi.[5,34] Kejadian ini disebabkan akibat proses pembentukan antibodi yang terganggu atau terhambat dan akhirnya produksi dari antibodi akan menurun.[34]



Gambar 2.4. Hubungan antara nutrisi dan infeksi.[5]

4. Usia

Usia merupakan salah satu faktor berkembangnya penyakit tonsilitis, karena pada usia 3 tahun fungsi dan ukuran tonsil meningkat, kemudian menurun, dan akan meningkat lagi pada usia 10 tahun hingga 20 tahun, tonsil akan mengalami penurunan fungsi dan ukuran seiring dengan bertambahnya usia, sehingga pada usia anak - anak lebih rentan terjadi infeksi patogen.[35]

5. Konsumsi makanan yang tidak sehat

Kebiasaan terus menerus mengkonsumsi makanan tidak sehat, seperti makanan berminyak, makanan yang mengandung MSG (monosodium glutamate), makanan cepat saji yang mengandung bahan pengawet, perasa, pewarna buatan, dan meminum air dingin berlebihan dapat mempengaruhi kesehatan seseorang.[36] Makanan berminyak mengandung akrolein yang dapat menyebabkan tenggorokan terasa gatal. MSG merupakan salah satu bentuk garam dari asam glutamat, penggunaan glutamate yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan neuroendokrin dan gangguan sistem kekebalan tubuh. Minum air dingin berlebihan mengakibatkan sel epitel tonsil meregang, sehingga konsumsi secara terus menerus dapat menyebabkan pembesaran tonsil.[35]

2.1.3.5. Patogenesis

Tonsil adalah salah satu pertahanan tubuh pertama dari antigen yang berasal dari inhalan maupun ingestan yang dapat menyebabkan inflamasi oleh mikroorganisme di membrane mukosa tonsil. [12,30]

Secara patologis, jaringan tonsil yang mengalami inflamasi terdapat akumulasi leukosit, sel epitel yang mati, dan patogen di dalam kripta tonsil. [12,30]

Tahapan patologis tersebut ialah[30,37] :

1. Inflamasi pada tonsil
2. Pembentukan eksudat
3. Selulitis tonsil
4. Pembentukan abses peritonsillar

5. Nekrosis jaringan

Proses inflamasi pada tonsil, tidak hanya menyebabkan terkikisnya epitel mukosa, tetapi juga terjadi jaringan limfoid yang terkikis, sehingga pada proses penyembuhan jaringan limfoid digantikan oleh jaringan parut yang akan mengalami pengerutan dan mengakibatkan kripta membesar.[30,37]

Proses inflamasi pada tonsil dapat menimbulkan gejala berupa nyeri menelan, tonsil membesar yang mengakibatkan kesulitan menelan, rasa tidak nyaman di tenggorokan, sesak napas, mendengkur saat tidur. Jika inflamasi diobati dengan antibiotik yang tepat, tonsil akan mengalami proses penyembuhan yang cepat, namun jika pengobatan tidak adekuat ataupun tidak tuntas inflamasi kembali terjadi dan menyebabkan inflamasi terus berlanjut (inflamasi kronis).[30]

2.1.3.6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang akan muncul akan berbeda berdasarkan *onset*:

A. Tonsilitis Akut

Tonsilitis akut adalah peradangan pada tonsil palatina yang disebabkan oleh mikroorganisme (bakteri, virus) yang menginfeksi epitel pada tonsil. Tanda dan gejala pada tonsilitis akut berlangsung 3 minggu sampai kurang dari 3 bulan.[38]

Gejala umum pada tonsilitis akut[11,12,30] :

1. Nyeri tenggorokan
2. Kesulitan dan nyeri menelan

3. Demam dengan suhu bervariasi dari 38 – 40°C disertai menggigil dengan onset yang cepat
4. Nyeri telinga
5. Gejala konstitusional (sakit kepala, sakit badan, malaise)

Tanda umum pada tonsilitis akut[22,30,37] :

1. Nafas berbau (halitosis)
2. Hiperemia pada pilar, langit-langit lunak *(soft palate)*, uvula
3. Tonsil berwarna merah dan bengkak dengan disertai bercak kekuningan pada kripta (Tonsilitis folikular akut)
4. Terdapat selaput keputihan pada permukaan medial tonsil yang dapat dengan mudah dibersihkan dengan kapas (Tonsilitis membranosa akut)
5. Tonsil kiri dan kanan membesar sehinga hamper bertemu di garis tengah disertai edema pada uvula dan langit – langit lunak (Tonsilitis parenkim akut)
6. Kelenjar getah bening jugulodigastric membesar dan nyeri tekan.

B. Tonsilitis Kronik

Tonsilitis kronis dapat disebabkan oleh peradangan tonsil akibat serangan berulang dari tonsilitis akut yang dapat menyebabkan perubahan atau kerusakan permanen pada jaringan tonsil.[38] Tanda dan gejala pada tonsilitis kronis terjadi dalam waktu lebih dari 3 bulan.[38]

Gejala umum tonsilitis kronik[22,25] ;

1. Serangan sakit tenggorokan yang berulang
2. Iritasi kronis pada tenggorokan disertai batuk
3. Rasa tidak nyaman di mulut dan bau mulut (halitosis) akibat terdapat *pus* pada kripta
4. Kesulitan menelan dan sering tersedak di malam hari (ketika tonsil membesar dan terjadi obstruktif).[22]

Tanda umum tonsilitis kronik [22,26]:

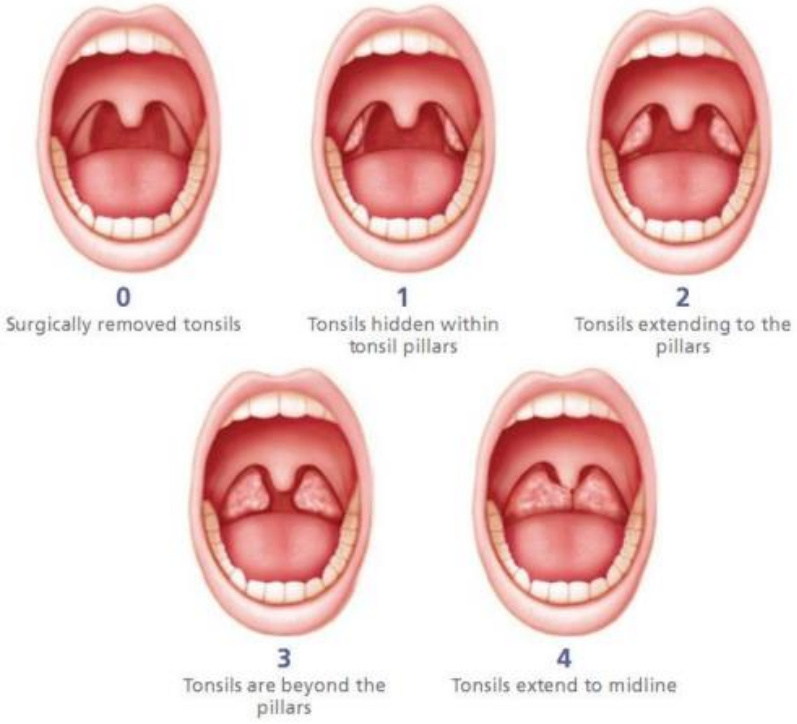
1. Tonsil membesar, pembesaran tonsil yang berulang dan berlangsung lama dapat mengakibatkan tonsil menjadi sangat besar sehingga tonsil kiri dan kanan saling bersentuhan dan mengganggu jalan pernapasan, permukaanya tidak rata, kriptus membesar, kripta terdapat detritus.
2. Terdapat bintik – bintik nanah berwarna kekuningan di permukaan medial tonsil (Tipe folikular kronis).
3. Tonsil berukuran kecil tetapi tekanan pada pilar anterior menunjukkan nanah atau *cheesy material* (Tipe fibroid kronis).
4. Pilar anterior memerah dibandingkan mukosa faring (Tanda penting infeksi tonsil kronis).
5. Pembesaran kelenjar getah bening jugulodigastric (Tanda pasti tonsilitis kronis).

2.1.3.7. Diagnosis

Penegakan diagnosis tonsilitis dapat dilakukan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik, anamnesis dilakukan untuk mengetahui keluhan yang dialami

oleh penderita, selain itu pada pemeriksaan fisik pada penyakit tonsilitis dapat ditegakkan dengan ditemukannya pembesaran tonsil. Pemeriksaan fisik tonsil dilakukan menggunakan spatula lidah.[12] Menurut Brodsky, pembesaran tonsil diklasifikasikan menjadi 5 grade:[33 12]

1. Grade 0 (T0 – T0) = Tidak ada pembesaran tonsil
2. Grade 1 (T1 – T1) = Ukuran tonsil <25% dari diameter orofaring yang diukur dari plika anterior kiri dan kanan atau besar tonsil ¼ dari jarak arkus anterior dan uvula, terlihat tonsil tertutupi pilar tonsilar
3. Grade 2 (T2 – T2) = Pembesaran tonsil 25% - 50% atau besar tonsil ½ dari jarak arkus anterior dan uvula, terlihat tonsil membesar kearah pilar tonsillar
4. Grade 3 (T3 – T3) = Pembesaran tonsil 50% - 75% atau besar tonsil ¾ dari jarak arkus anterior dan uvula, terlihat tonsil telah mencapai luar pilar tonsillar
5. Grade 4 (T4 – T4) = Ukuran tonsil >75% dari diameter orofaring yang diukur dari plika anterior kiri dan kanan atau besar tonsil telah mencapai / lebih dari arkus anterior, terlihat tonsil sudah mencapai garis tengah



Gambar 2.5. Klasifikasi Pembesaran Tonsil [11]

2.1.3.8. Prognosis

Secara umum prognosis tonsilitis baik dan komplikasi jarang terjadi. Pada umumnya tonsilitis yang diakibatkan oleh virus akan mengalami proses penyembuhan dalam waktu 7 – 10 hari, sedangkan tonsilitis yang diakibatkan oleh bakteri umumnya membaik 24 – 48 jam dengan diberikan antibiotik yang tepat.[12]

Sebagian besar kasus merupakan penyakit infeksi yang dapat sembuh sendiri (*self-limited*) pada populasi pasien sehat yang mengalami perbaikan dan gejala yang minimal. Pada kasus dengan komplikasi *Streptokokus beta-hemolitik Grup A*, demam rematik dan glomerulonefritis akut, pasien dapat mengalami gejala jangka panjang, termasuk penyakit katup jantung dan penurunan fungsi ginjal.[26]

2.1.3.9. Pengobatan

1. Tonsilitis Akut
   a. Melakukan tirah baring dan pemberian cairan yang adekuat.[22]
   b. Analgesik (Aspirin atau Parasetamol)

      Analgesik diberikan sesuai dengan usia pasien untuk meredakan dan menghilangkan rasa sakit local dan membantu menurunkan demam.[22]
   c. Terapi antimikroba

      Sebagian besar obat lini pertama untuk tonsilitis adalah penisilin, pasien yang alergi terhadap penisilin dapat diobati dengan eritromisin. Antibiotik harus dilanjutkan selama 7 – 10 hari.[11,22,39]
2. Tonsilitis Kronis
   a. Perawatan konservatif

      Perhatian pada kesehatan, kebersihan mulut dan gigi, pengobatan antimikroba, irigasi tenggorokan sehari – hari dan usaha untuk membersihkan detritus dari kripta dengan alat irigasi gigi atau oral.[22]
   b. Tonsilektomi

      Indikasi[3,11] :

      - Infeksi
        i. Infeksi tonsilitis akut berulang (lebih dari 6 episode per tahun atau 3 episode per tahun selama 2 tahun)
        ii. Tonsilitis akut berulang terkait dengan penyakit lain
        iii. Kejang demam berulang

iv. Tonsilitis kronis yang tidak responsive terhadap terapi medis

v. Abses peretonsilar

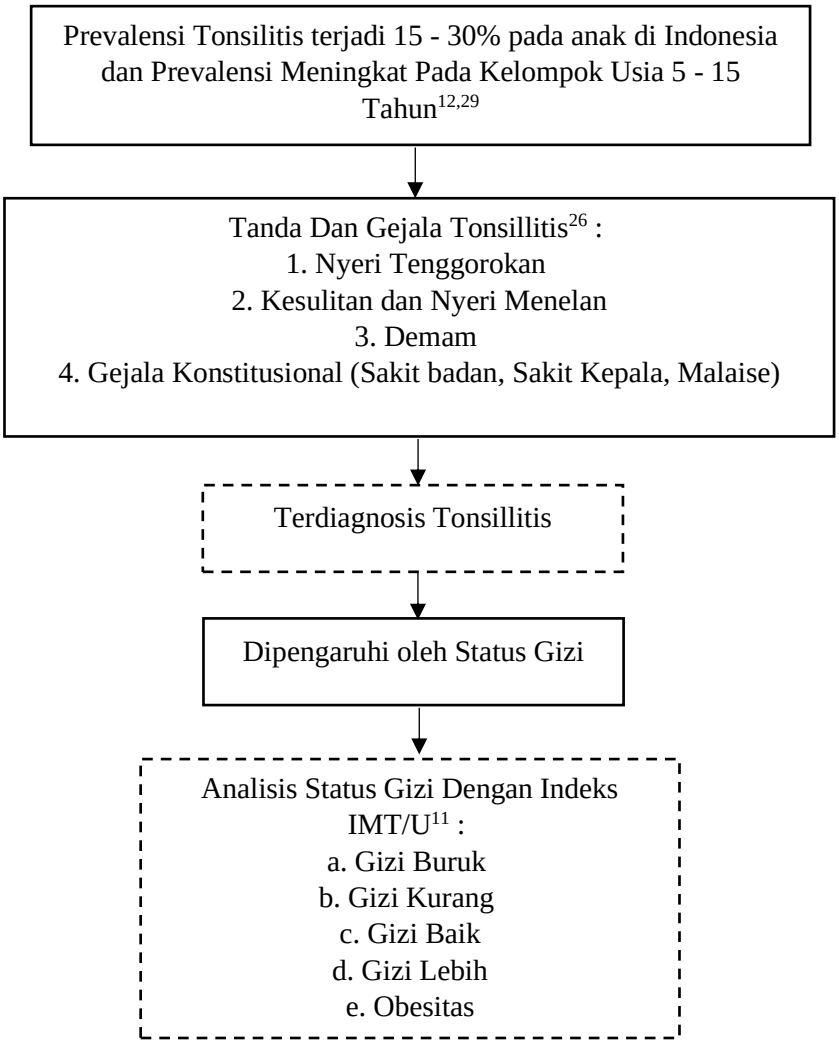
- Obstruksi

i. Mendengkur berlebihan dan pernapasan mulut kronis

ii. *Obstructive sleep apnea* atau gangguan tidur

iii. Hipertrofi adenotonsillar

2.2. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.6. Kerangka Pemikiran[11,12,19,20,29]

Keterangan :

Tidak Diteliti

Yang Diteliti

2.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara terhadap terjadinya hubungan variabel yang akan diteliti. Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hipotesa Nol (H0)

   Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian tonsilitis pada anak di Puskesmas Jatinangor - Sumedang.

2. Hipotesa Alternatif (H1)

   Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian tonsilitis pada anak di Puskesmas Jatinangor - Sumedang.