

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Pustaka

##### 2.1.1 Tonsilitis

###### 1) Definisi

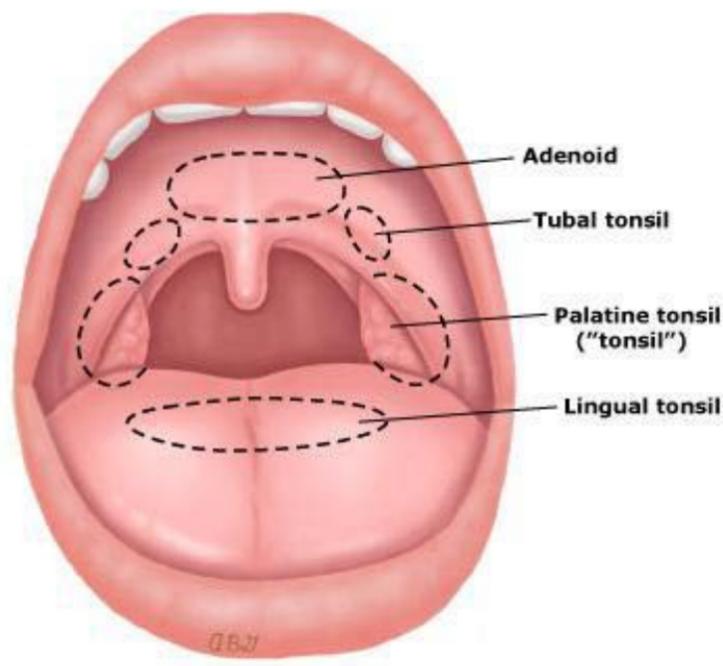
Tonsilitis adalah peradangan tonsil palatina yang disebabkan oleh infeksi bakteri seperti *Streptococcus* atau virus, dapat bersifat akut atau kronis. Gejalanya meliputi nyeri tenggorokan, kesulitan menelan, dan dapat menyumbat saluran pernapasan jika berlangsung kronis. Penularan terjadi melalui udara, kontak tangan, dan ciuman. Tonsilitis dapat terjadi pada semua usia, terutama anak-anak. Tonsilitis merupakan infeksi pada bagian tonsila palatina yang merupakan bagian dari cincin *Waldeyer*, terdiri dari kelenjar limfa di rongga mulut seperti tonsil faringeal, tonsil palatina, tonsil lingual, dan tonsil tuba Eustachius . Pada anak balita, tonsilitis sering terjadi sebagai penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA).<sup>1-3,10</sup>

Menurut Fernando tonsil merupakan kumpulan jaringan limfoid yang terletak di orofaring yang terdiri dari cincin *Waldeyer*. Tonsil menyediakan perlindungan imunologis terhadap patogen yang di inhalasi di awal sistem pernapasan (*Sherwood*).<sup>3</sup>

Menurut *text book* Dhingra Cincin *Waldeyer* (jaringan limfoid yang mengelilingi pembukaan rongga mulut dan hidung ke faring) terdiri dari amandel

palatin, amandel faring atau adenoid, jaringan limfoid yang mengelilingi lubang saluran Eustachius di dinding samping nasofaring, amandel lidah di dasar lidah, dan jaringan limfoid tersebar di sepanjang sisa faring, terutama di belakang pilar faring posterior dan sepanjang dinding faring posterior. Amandel palatin terdiri dari jaringan limfoid yang terletak antara lipatan palatoglossal (pilar amandel anterior) dan lipatan palatopharyngeal (pilar amandel posterior).<sup>13</sup>

Menurut Adams G.L Tonsilitis merupakan peradangan pada tonsila palatina yang merupakan bagian dari cincin *Waldeyer*. Cincin Waldeyer terdiri atas susunan kelenjar limfa yang terdapat pada rongga mulut yakni: tonsil faringeal (adenoid), tonsil palatina (tonsil faucial), tonsil lingual (tonsil pangkal lidah) tonsil tuba Eustachius (lateral band dinding faring / Gerlach's tonsil).<sup>2</sup>



**Gambar 2.1** Jenis-Jenis Tonsil.<sup>14</sup>

## A. Macam-macam tonsil

### 1. Tonsil Faringeal

Tonsil faringeal, terletak di sepanjang garis tengah sepanjang atap dan dinding posterior nasofaring, memiliki peran penting dalam sistem pertahanan tubuh dengan membantu melawan infeksi di daerah nasofaring.<sup>15</sup>

### 2. Tonsil Palatina

Tonsil palatina terdiri dari dua buah dan merupakan massa jaringan limfoid berbentuk oval yang terletak di dinding lateral orofaring, di antara pilar anterior dan posterior. Ukuran aktual tonsil lebih besar daripada yang terlihat dari permukaannya karena sebagian tonsil membentang ke atas ke langit-langit lunak, ke bawah ke dasar lidah, dan ke depan ke lengkungan palatoglossal.<sup>13</sup> Selain itu, tonsil palatina terletak pada sisi lateral mandibula, di antara tonsil glossopalatina dan arkus faringopalatina di bagian belakang tenggorokan, baik pada sisi kiri maupun kanan. Ini adalah jaringan limfoid terbesar dengan fungsi utama untuk menjaga keseimbangan cairan dan memberikan perlindungan terhadap infeksi tubuh.<sup>1</sup>

### 3. Tonsil Lingual

Tonsil lingual, yang terletak di dasar lidah dan berhubungan dengan tonsil palatina di sulcus glossotonsillar, membantu dalam melindungi tubuh dari infeksi di daerah pangkal lidah.<sup>15</sup>

#### 4. Tonsil Tuba

Tonsil tuba, terletak pada dinding lateral nasofaring dan berdekatan dengan orifisium tabung Eustachius serta torus tubarius, berfungsi sebagai bagian dari pertahanan kekebalan tubuh, terutama dalam melawan infeksi di area yang terkait dengan saluran pendengaran.<sup>15</sup>

#### B. Respon imun tonsil

Hipertrofi tonsil berkembang sebagai hasil dari infeksi berulang pada tonsil palatina, menyebabkan peningkatan sel T dan sel B dalam respon imun seluler. Ini menunjukkan adanya korelasi positif antara jumlah bakteri dan ukuran tonsil palatina.<sup>16</sup> Apoptosis, atau kematian sel terprogram, memainkan peran kunci dalam menjaga homeostasis limfosit pada jaringan tonsil normal dan dalam kondisi patologis seperti hipertrofi tonsil dan infeksi kronis. Apoptosis diperlukan untuk mengontrol hiperplasia jaringan, sehingga jumlah limfosit pada tonsil tetap seimbang. Infeksi berulang dapat mengakibatkan pembesaran ukuran tonsil, dan penelitian menunjukkan bahwa ukuran tonsil cenderung lebih besar pada anak-anak.<sup>16</sup> Pembesaran tonsil palatina berkaitan dengan aktivitas imunologi tonsil yang meningkat selama masa anak-anak dan kemudian akan berkurang seiring bertambahnya usia, terutama saat mencapai usia dewasa muda atau pubertas. Saat terjadi infeksi berulang, pembesaran ini dapat disertai dengan hipertrofi dan hiperplasia folikel jaringan limfoid.<sup>16</sup> Meskipun tonsil mengalami involusi saat usia pubertas, kerusakan permanen pada jaringan dan sel tonsil dapat terjadi karena infeksi berulang dan kronis, mengakibatkan gangguan pada fungsi tonsil.<sup>16</sup>

## 2) Etiologi

Tonsilitis disebabkan oleh infeksi bakteri seperti *Streptococcus* atau virus. Tonsil memiliki peran penting dalam melawan bakteri dan mikroorganisme sebagai mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi. Namun, tonsil dapat meradang dan membengkak akibat infeksi bakteri atau virus, menyebabkan tonsilitis.<sup>3,17</sup>

Faktor pemicu meliputi seringnya kuman memasuki mulut melalui makanan atau minuman. Selain itu, tonsilitis juga terkait dengan infeksi mononukleosis, terutama oleh virus Epstein-Barr (EBV) yang umum pada anak-anak. Pola makan tidak higienis, terutama makanan jajanan pinggir jalan, dapat menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya tonsilitis. Beberapa bakteri aerob yang menjadi penyebab tonsilitis meliputi *Streptococcus* grup B, C, dan G, *Haemophilus influenzae* tipe B, *Neisseria*, *Staphylococcus aureus*, dan *Mycobacterium*. Virus seperti *parainfluenza* dan *herpes simpleks* juga dapat menyebabkan tonsilitis.<sup>3,4,17</sup>

Menurut *teks book* Dhingra Radang amandel akut umumnya mempengaruhi anak-anak yang bersekolah, tetapi juga dapat terjadi pada orang dewasa. Kondisi ini jarang terjadi pada bayi dan orang yang berusia di atas 50 tahun. Penyakit ini sering disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus, seperti *Streptococcus* atau adenovirus, yang menyebar melalui kontak langsung atau droplet udara.<sup>13</sup>

## 3) Epidemiologi

Menurut data dari Survei Kesehatan Dasar 2018 (Riskesdas) prevalensi ISPA, Provinsi Jawa Barat berada di peringkat kelima di seluruh Indonesia dalam hal

jumlah kasus infeksi saluran pernapasan (ISPA). Pada tahun 2023, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat, mencatat sebanyak 46.406 kasus ISPA yang telah ditangani.<sup>8</sup>

Menurut *World Health Organization (WHO)*, hingga saat ini belum ada data pasti mengenai jumlah kasus tonsilitis di seluruh dunia. Departemen Kesehatan RI mencatat bahwa kasus tonsilitis di Indonesia mencapai 23% dari 7 provinsi.<sup>5</sup>

Tonsilitis secara epidemiologi lebih sering terjadi pada anak-anak sekolah terutama anak SD. Tonsilitis Pada balita, penyebab utamanya adalah infeksi virus, sementara pada anak usia 5-15 tahun, infeksi bakteri lebih umum terjadi, khususnya oleh bakteri *Group A beta-hemolytic streptococcus* yang menjadi penyebab utama tonsilitis bakterial. Tonsilitis umumnya sering terjadi pada anak-anak, namun jarang terjadi pada anak usia di bawah 2 tahun serta orang tua di atas 40 tahun.<sup>4,13</sup>

#### 4) Faktor Risiko

##### 1. Usia

Usia merupakan salah satu faktor terjadinya tonsilitis karena fungsi tonsil akan meningkat pada umur 3 tahun kemudian menurun dan akan mengalami peningkatan lagi pada umur 10 tahun. Selain itu, ukuran tonsil yang membesar akan meningkat lagi pada umur 11-20 tahun dan kemudian akan mengalami penurunan sejalan dengan bertambahnya usia. Oleh karena itu, pada usia anak-anak, mereka lebih rentan untuk terjadinya infeksi. Pada masa-masa ini, sistem kekebalan tubuh mereka sedang dalam tahap perkembangan, membuat mereka lebih rentan terhadap serangan bakteri dan virus yang dapat menyebabkan tonsilitis.<sup>7</sup>

## 2. Pengaruh Iklim Cuaca

Iklim adalah keadaan cuaca rata-rata dalam jangka waktu panjang di suatu wilayah, dipengaruhi oleh faktor geografis dan topografi. Tonsilitis lebih umum terjadi di daerah beriklim subtropis, tetapi negara-negara dengan iklim dingin, terutama selama musim dingin, memiliki tingkat kejadian yang lebih tinggi, khususnya terkait dengan infeksi *Streptococcus*. Orang yang tinggal di dataran tinggi sering mengonsumsi makanan pedas, minuman panas, dan merokok karena suhu yang rendah di daerah tersebut. Konsumsi makanan dan minuman dalam suhu yang ekstrim, merokok, dan minum alkohol dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan pada tenggorokan.<sup>12</sup>

## 3. Lingkungan

Lingkungan mencakup semua unsur di sekitar manusia, termasuk aspek fisik, biologis, kimia, dan sosial-budaya. Ini memiliki dampak signifikan pada perkembangan manusia. Polusi lingkungan, seperti polusi udara, dapat menjadi penyebab ISPA. Polusi adalah proses merusak yang mencemari lingkungan, mengurangi kualitasnya, dan merugikan kesehatan makhluk hidup, termasuk manusia. Pemaparan pada polusi dapat merugikan kesehatan dan meningkatkan risiko penyakit jantung serta gangguan pernapasan. Paparan terhadap polusi dapat memiliki dampak negatif pada kesehatan manusia, terutama melalui peradangan pada saluran pernapasan.<sup>12</sup>

## 5) Patogenesis

Tonsilitis merupakan kondisi peradangan pada tonsil, yang berperan sebagai pertahanan terdepan tubuh terhadap antigen dari *inhalan* atau *ingestan*. Proses patogenesis tonsilitis melibatkan beberapa tahap yang mencakup respons peradangan dan potensial komplikasi.

1. antigen dengan mudah masuk ke dalam tonsil, memicu peradangan pada membran mukosa tonsil. Di kripta tonsil, terjadi penumpukan leukosit, sel epitel yang mati, dan bakteri patogen. Respons peradangan ini melibatkan pembentukan eksudat, yakni penumpukan cairan dan sel di sekitar tonsil.<sup>4</sup>
2. Peradangan menyebar ke jaringan limfoid dan epitel mukosa, menyebabkan pembentukan selulitis pada tonsil. Proses ini dapat berkembang menjadi pembentukan abses peritonsilar, di mana nanah mengumpul di sekitar tonsil. Akibat peradangan yang intens, terjadi nekrosis atau kematian jaringan tonsil.<sup>4</sup>
3. Selama proses penyembuhan, terjadi pelebaran kripta tonsil karena penggantian jaringan limfoid dengan jaringan parut. Kripta tersebut kemudian diisi oleh detritus, dan kapsul tonsil bisa tertembus, menimbulkan perlekatan dengan jaringan di sekitarnya, terutama pada fosa tonsilaris.<sup>4</sup>
4. Gejala tonsilitis melibatkan nyeri saat menelan, pembesaran tonsil yang dapat menyebabkan kesulitan menelan, ngorok saat tidur, dan bahkan sesak nafas jika pembesaran tonsil menghalangi jalur pernafasan. Jika peradangan tidak sembuh sepenuhnya, dapat terjadi infeksi berulang dan berkembang menjadi tonsilitis kronis.<sup>4</sup>

5. Tonsilitis kronis sering terjadi akibat komplikasi tonsilitis akut yang tidak mendapat terapi yang memadai. Faktor predisposisi lain meliputi higienitas mulut yang buruk, kelelahan fisik, dan beberapa jenis makanan.<sup>4</sup>

## 6) Patofisiologi

Dalam keadaan normal tonsil berperan sebagai penjaga untuk melawan benda asing seperti virus, bakteri, dan antigen lainnya yang masuk melalui inhalasi dan ingesti. Terdapat dua mekanisme utama, yaitu menyediakan kekebalan lokal dan memberikan mekanisme pengawasan agar seluruh tubuh siap untuk pertahanan.<sup>13</sup> Tonsil merupakan barisan pertahanan terdepan tubuh, di mana antigen dari udara yang dihirup atau bahan yang ditelan dengan mudah memasuki tonsil, memicu respons tubuh dan dapat menyebabkan peradangan karena pertumbuhan virus di membran mukosa, yang selanjutnya dapat membentuk pusat infeksi. Kondisi ini akan semakin serius apabila sistem kekebalan tubuh menurun akibat peradangan virus sebelumnya.<sup>4</sup>

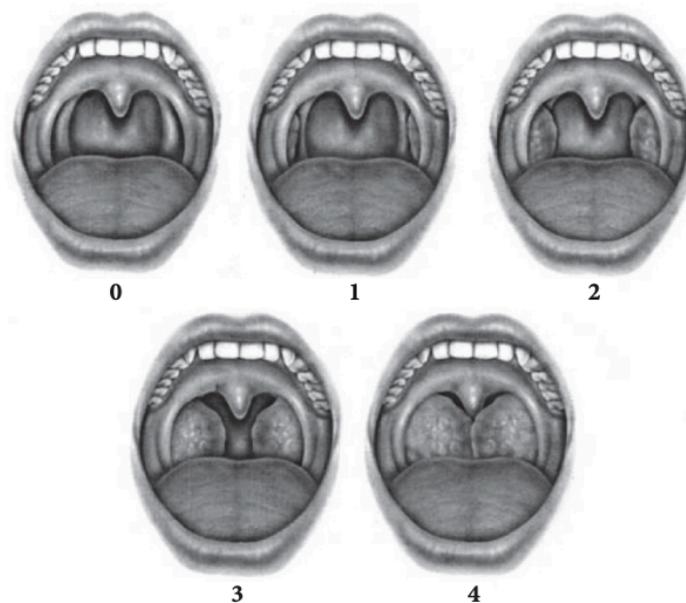
Tonsil palatina adalah suatu jenis jaringan limfoepitel yang memiliki peran penting dalam sistem pertahanan tubuh. Sistem pertahanan ini mencakup mekanisme spesifik dan non-spesifik.<sup>2</sup> Ketika bakteri patogen memasuki dan menembus lapisan epitel tonsil, sel-sel fagositik monoklear akan mengenali dan menghilangkan antigen-antigen tersebut. Fungsi utama tonsil mencakup kemampuan menangkap dan mengumpulkan benda asing secara efektif. Selain itu, tonsil juga berperan sebagai tempat produksi antibodi yang dihasilkan oleh sel plasma yang berasal dari diferensiasi limfosit B. Tonsil kaya akan limfosit B, yang

merupakan jenis limfosit yang paling melimpah di dalamnya. Selain itu, tonsil juga berfungsi dalam mematangkan sel limfosit B dan kemudian menyebarkannya ke sel limfosit yang telah terstimulasi. Proses ini mengarahkan limfosit ke mukosa dan kelenjar sekretori di seluruh tubuh, meningkatkan efisiensi respons kekebalan tubuh terhadap ancaman patogen.<sup>2</sup>

### **7) Manifestasi Klinis**

Diagnosis tonsilitis melibatkan penilaian melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, dengan memperhatikan gejala seperti batuk, demam dengan suhu lebih dari 38°C, pembengkakan pada tonsil, nyeri tekan pada kelenjar getah bening di leher, dan kesulitan menelan.<sup>4</sup>

Saat ini, proses diagnosis tonsilitis masih melibatkan pemeriksaan langsung pada rongga mulut pasien. Namun, terdapat kendala karena pasien seringkali mengalami kesulitan dan rasa sakit saat diminta membuka mulut, terutama jika proses ini memakan waktu yang cukup lama. Diagnosis saat ini dilakukan secara visual, dan hasilnya dapat bervariasi tergantung pada keahlian dokter, sehingga bersifat subjektif. Deteksi tonsilitis dapat dilakukan dengan mengamati karakteristik yang terlihat pada tonsil, di mana salah satu ciri yang mudah dikenali adalah perubahan warna (kemerahan) pada daerah tonsil dan sekitarnya, serta adanya pembengkakan yang signifikan pada tonsil.<sup>4</sup>



**Gambar 2.2** *Brodsky Grading Scale.*<sup>18</sup>

Manifestasi klinis dari tonsilitis adalah:

1. Tonsilitis Akut

Tonsilitis akut adalah kondisi peradangan pada tonsil yang terjadi karena infeksi virus atau bakteri dalam jangka waktu kurang dari 3 minggu, dengan masa inkubasi sekitar 2-4 hari.<sup>4</sup>

2. Tonsilitis membranosa

Tonsilitis membranosa adalah salah satu bentuk dari radang amandel akut yang ditandai dengan pembentukan membran atau selaput pada permukaan tonsil. Selaput ini dapat meluas ke area sekitarnya. Tonsilitis membranosa di bagi menjadi tiga jenis yaitu : tonsilitis difteri, tonsilitis septic, dan angina plaut vincent. Gejala lokal tonsilitis difteri adalah

pembengkakan tonsil dengan bercak putih yang berkembang menjadi membran semu yang meluas, tonsilitis septic sering disebabkan oleh *Streptococcus hemoliticus* biasanya pada susu sapi. Gejala lokal angina plaut vincent tampak membrane putih keabuan.<sup>4</sup>

### 3. Tonsilitis Kronis

Tonsilitis kronis adalah kondisi di mana tonsil membesar dan sering mengalami infeksi berulang, serta berlangsung lama. Kondisi ini biasanya sering terjadi pada anak-anak dan remaja, membuat mereka rentan terhadap gejala yang berulang seperti sakit tenggorokan, pembengkakan tonsil, dan demam.<sup>2,4,19</sup>

## 8) **Komplikasi**

Komplikasi dari Tonsilitis akut dan kronis yaitu :

### 1. Abses Peritonsilar

Abses peritonsilar, atau *quinsy*, adalah suatu kondisi medis yang timbul akibat infeksi yang menyebar ke kapsul tonsil dan jaringan sekitarnya. Gejalanya meliputi demam tinggi, kesulitan menelan, bau mulut yang tidak sedap, mual, dan nyeri telinga. Pasien juga mengalami pembengkakan pada satu sisi tonsil, sulit membuka mulut, serta nyeri tenggorokan. Abses peritonsil dicirikan oleh adanya penumpukan nanah di dalam kapsul tonsil dan otot konstriktor faring. Kondisi ini dapat muncul sebagai salah satu komplikasi dari tonsilitis akut.<sup>2,17</sup>

## 2. Otitis Media Akut

Otitis media akut (OMA) adalah infeksi umum pada anak-anak, sering terjadi sekitar usia 4 tahun, dan biasanya terkait dengan masalah pada tuba Eustachius selama infeksi saluran pernapasan atas, termasuk tonsilitis. Anak-anak lebih rentan terhadap OMA karena anatomi tuba Eustachius mereka yang lebih pendek dan lebar. Tonsilitis kronis juga dapat meningkatkan risiko OMA karena dapat menyebabkan infeksi kronis di saluran pernafasan atas dan penyumbatan pada tuba Eustachius.<sup>20</sup>

## 3. *Obstructive sleep apnea*

Menurut Shalihat AO Meskipun *Obstructive Sleep Apnea (OSA)* umumnya terjadi pada anak-anak, kemungkinan juga terdapat pada orang dewasa. Kejadian ini mungkin terkait dengan pembesaran tonsil dan adenoid, terutama pada anak-anak.<sup>2</sup>

### **2.1.2 Prevalensi Tonsilitis Berdasarkan Jenis Kelamin**

Laki-laki lebih rentan terhadap tonsilitis karena tingkat kekebalan tubuh mereka cenderung lebih rendah dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan oleh perbedaan hormonal, di mana perempuan memiliki hormon estrogen yang berperan dalam memperkuat antibodi humoral dan seluler.<sup>21</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Alvina Maharani Nur Putri dkk tahun 2021, laki laki lebih sering terkena tonsilitis dibandingkan dengan perempuan.<sup>3</sup>

Anak laki-laki memiliki risiko lebih tinggi terkena Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) karena kecenderungan mereka untuk aktif dan sering bermain di luar rumah, berkumpul di lingkungan yang mungkin kotor dan berdebu. Hal ini dapat menyebabkan tubuh mereka berkontak langsung dengan partikel udara dan agen penyakit, meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi saluran pernapasan.<sup>22</sup>

### **2.1.3 Pengaruh Kebiasaan Konsumsi Makanan terhadap Tonsilitis**

Jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh individu atau pengusaha makanan di lokasi penjualan mereka, dan kemudian disiapkan sebagai hidangan siap santap untuk dijual kepada masyarakat.<sup>23</sup>

Pola konsumsi makanan adalah tata cara di mana seseorang atau kelompok orang mengonsumsi sejumlah makanan tertentu, baik dari segi jumlah maupun dari segi jenisnya, yang dikonsumsi pada waktu-waktu tertentu. Pola tersebut mencakup kebiasaan dan preferensi makanan seseorang dalam mengatur pola makannya.<sup>6</sup>

Kebiasaan makan adalah tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok dalam pemilihan dan konsumsi makanan sehari-hari, termasuk jenis, jumlah, dan seberapa sering makan, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial dan budaya di lingkungan mereka. Pola konsumsi makanan menggambarkan bagaimana seseorang atau kelompok mengonsumsi makanan tertentu pada waktu-waktu tertentu. Kebiasaan makan mencerminkan cara unik dalam memilih dan

mengonsumsi berbagai bahan makanan dan dapat menjadi ciri khas dari kelompok masyarakat tertentu.<sup>12</sup>

Jajanan yang paling sering dikonsumsi oleh anak sekolah dasar yaitu jajanan yang berminyak (gorengan, pentol goreng, cireng, cimol, nugget, sosis), jajanan yang mengandung penyedap rasa (mie instan, ciki-ciki/*snack*, macaroni, makanan yang dicampur dengan saos, makanan yang berbumbu) dan minuman dingin (seperti es lilin, es potong, es seduh, es krim, es nona, minuman soda). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan makan makanan yang berminyak dan mengonsumsi minuman dingin dengan kejadian tonsilitis pada anak.<sup>12</sup>

Konsumsi makanan pedas yang sering, seperti sambal atau saos dengan komposisi yang tidak jelas, gorengan berlebihan, dan minuman dingin, dapat berpotensi dan mempengaruhi kesehatan dan meningkatkan risiko terjadinya gejala tonsilitis.<sup>24</sup>

Kebiasaan mengonsumsi makanan seperti goreng-gorengan, makanan pedas, dan juga minuman yang dingin dan instan tidak baik untuk kesehatan tubuh sehingga sangat membawa dampak buruk bagi kesehatan tonsil, lebih baik dihindari atau boleh mengonsumsinya tapi tidak terlalu sering. Bila terlalu sering akan terjadi luka pada tonsil, yang lebih parahnya lagi tonsil akan menimbulkan infeksi, dan bila ini terjadi biasanya dilakukan operasi.<sup>19</sup>

Gorengan adalah istilah yang mencakup berbagai jenis makanan yang dicelup adonan tepung dan kemudian digoreng rendam dalam minyak goreng panas

yang banyak.<sup>25</sup> Jika terlalu sering mengonsumsi makanan gorengan juga dapat memicu peradangan pada tonsil. Karena makanan yang digoreng pakai minyak, terutama pada penggunaan minyak yang berulang-ulang, titik asapnya akan menurun sehingga acrolein semakin cepat terbentuk yang dapat menimbulkan rasa gatal dan peradangan pada tonsil.<sup>12</sup>

*Capsaicin* adalah komponen utama dalam cabai, yang menyebabkan sensasi rasa atau pedas.<sup>26</sup> Pedas merupakan suatu sensasi rasa yang menyebabkan persepsi terhadap makanan yang dikenali oleh lidah.<sup>27</sup> Jika terlalu sering mengonsumsi makanan pedas juga dapat memicu radang pada tonsil, oleh karena itu dapat menyebabkan luka pada tonsil sehingga akan lebih rentan terkena infeksi dan terjadinya radang.<sup>19</sup>

Konsumsi berlebihan air dingin dapat menyebabkan peradangan pada tonsil karena efek rangsangan dan merengangkan pada sel epitel tonsil. Paparan berkelanjutan terhadap air dingin dapat mengakibatkan tonsil hipertropi.<sup>7</sup> Menurut Winarno Terlalu banyak mengonsumsi air dingin juga dapat memicu peradangan pada tonsil, karena air dingin dapat merangsang dan merengangkan sel epitel pada tonsil sehingga jika terpapar secara terus menerus akan mengakibatkan tonsil hipertropi.<sup>12</sup>

#### **2.1.4 Pengaruh Higienitas Mulut terhadap Tonsilitis**

Menurut Tarwoto dan Wartonah kebersihan pribadi adalah kebersihan dan kesehatan perorangan yang bertujuan untuk mencegah timbulnya penyakit pada diri sendiri dan orang lain, baik secara fisik maupun psikologis.<sup>28</sup> Menurut Budi

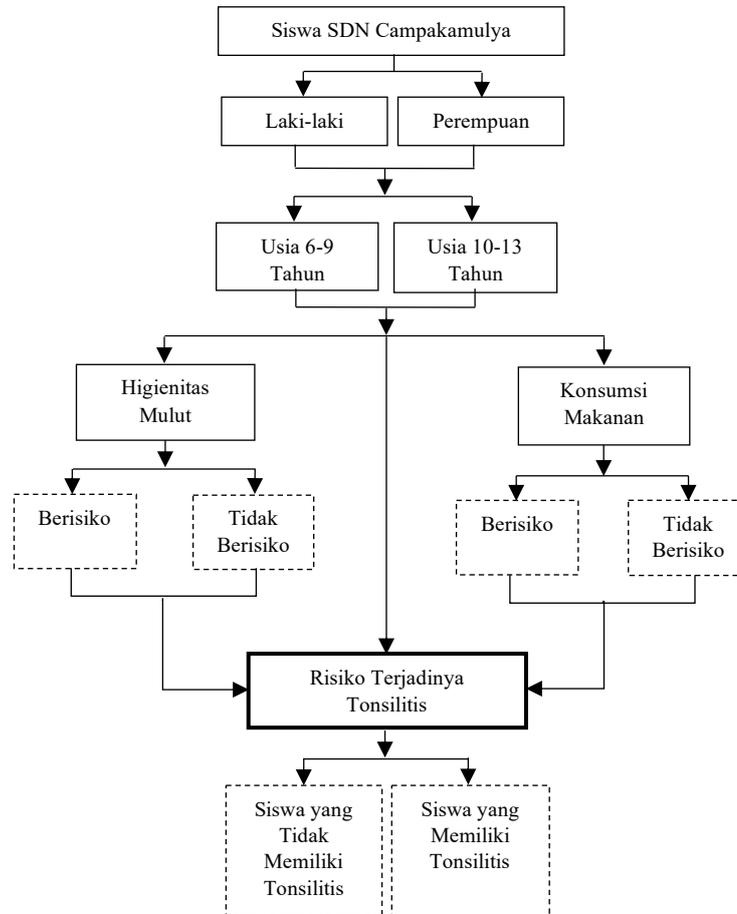
higienitas mulut (kebersihan mulut) adalah sebuah usaha untuk menjaga kebersihan rongga mulut, lidah, dan gigi dari berbagai macam kotoran atau sisa makanan dengan menggunakan air bersih.<sup>29</sup>

Menurut Hermawan higienitas mulut dan gigi adalah tindakan untuk membersihkan rongga mulut, gigi dan gusi untuk pencegahan penularan penyakit melalui mulut, meningkatkan daya tahan tubuh, serta mencegah penyakit rongga mulut. Higienitas mulut dan gigi yang buruk dapat berlanjut menjadi salah satu faktor risiko timbulnya berbagai penyakit di rongga mulut salah satunya penyakit tonsillitis.<sup>12</sup>

Higienitas mulut adalah upaya melakukan perawatan pada mulut untuk memenuhi salah satu kebutuhan kebersihan pribadi dengan menggunakan air bersih, hangat, dan matang yang dapat dilakukan bersamaan pada waktu mandi, yaitu menggosok gigi.<sup>29</sup>

Rusmarjono menjelaskan bahwa higienitas mulut harus dijaga agar mulut tidak menjadi media pembiakan kuman. Apabila higienitas mulut tidak dijaga dan jarang menggosok gigi, kuman *streptococcus beta hemolitikus* akan mudah masuk melalui makanan, minuman dan sisa-sisa makanan yang terdapat disela-sela gigi juga dapat membawa bakteri di mulut. Higienitas mulut yang buruk berperan dalam kekambuhan tonsilitis, untuk itu agar gigi tetap bersih dari sisa-sisa makanan dan bau mulut sebaiknya higienitas mulut dijaga dengan cara menggosok gigi secara teratur yang dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur (Menurut PDGI).<sup>12</sup>

## 2.2 Kerangka Pemikiran



**Bagan 2.1** Kerangka Pemikiran

Keterangan:

= Variabel Dependen

= Variabel Independen

= Hasil Variabel Independen

### 2.3 Hipotesis

1. H<sub>0</sub> :

- a. Tidak ada hubungan antara usia dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.
- b. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.
- c. Tidak ada hubungan antara konsumsi makan dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.
- d. Tidak ada hubungan antara higienitas mulut dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.

1. H<sub>a</sub> :

- a. Ada hubungan antara usia dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.
- b. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.
- c. Ada hubungan antara Konsumsi makan dengan risiko terjadinya tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.
- d. Ada hubungan antara higienitas mulut dengan risiko terjadinya gejala tonsillitis pada anak di SDN Campakamulya.