

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tonsilofaringitis adalah inflamasi atau peradangan pada struktur faring, tonsil palatina, dan struktur anatomi lainnya yang berdekatan seperti uvula dan palatum molle yang akan meregang saat menelan sehingga menimbulkan keluhan odinofagia serta sakit tenggorokan akibat infeksi dari virus, bakteri, atau jamur. Infeksi ini sangat umum terjadi pada kalangan dewasa maupun anak-anak. (Hart, 2016)

Faktor predisposisi terjadinya tonsilofaringitis salah satunya adalah pengaruh beberapa jenis makanan khususnya yang mengandung banyak bahan pengawet. (Fakh et al., 2016) Minuman instan serta air dingin dapat memicu radang pada tonsil dengan merangsang dan meregangkan sel epitel pada tonsila palatina hingga hipertrofi. Konsumsi berlebih makanan yang mengandung pengawet serta penyedap rasa seperti Monosodium Glutamat (MSG) dapat memicu peradangan pada tonsil. Progresifitas tonsilofaringitis dapat meningkat akibat jenis makanan yang tidak baik. (Alfarisi et al., 2019)

Makanan cepat saji atau *fast food* adalah jenis makanan yang mudah untuk diolah dan cepat untuk disajikan, namun banyak menggunakan bahan tambahan berupa zat aditif sebagai penyedap rasa dan bahan pengawet dalam jumlah yang banyak. Berkembangnya kehidupan di era modern saat ini tidak menurunkan perilaku konsumsi makanan cepat saji di masyarakat. (Alfora et al., 2023) Dalam beberapa tahun terakhir konsumsi makanan cepat saji telah menyebar luas terutama di kalangan mahasiswa. Mahasiswa lebih rentan terhadap pengaruh luar dan mulai meninggalkan kebiasaan makan yang baik yang seperti di rumah asalnya yang mana hal ini dapat berujung pada konsumsi berlebih makanan cepat saji. Menurut hasil dari berbagai penelitian, kebanyakan orang mengonsumsi makanan yang digoreng setiap harinya. (Arslan et al., 2022) Beberapa hasil penelitian kebiasaan makan pada mahasiswa menunjukkan kenaikan popularitas konsumsi makanan cepat saji di kalangan mahasiswa. Mahasiswa kedokteran dengan jadwal yang padat serta keterbatasan waktu lebih rentan untuk menerapkan kebiasaan makanan yang kurang sehat seperti makanan cepat saji. Prevalensi konsumsi makanan cepat saji yang lebih tinggi pada mahasiswa kedokteran juga dipengaruhi oleh faktor stres dan keterbatasan waktu. (Kannan et al., 2023)

Akibat adanya konsumsi berlebih makanan cepat saji yang mengandung banyak zat aditif pada kalangan mahasiswa kedokteran maka diperlukan adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana pengaruh kebiasaan konsumsi makanan cepat saji terhadap keparahan gejala tonsilofaringitis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan adalah bagaimana pengaruh kebiasaan konsumsi makanan cepat saji terhadap keparahan gejala tonsilofaringitis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan gejala tonsilofaringitis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui pola kebiasaan konsumsi makanan cepat saji pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.
- b. Mengetahui bagaimana gejala tonsilofaringitis yang dialami oleh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.
- c. Mengetahui pengaruh kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan keparahan gejala tonsilofaringitis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Klinis

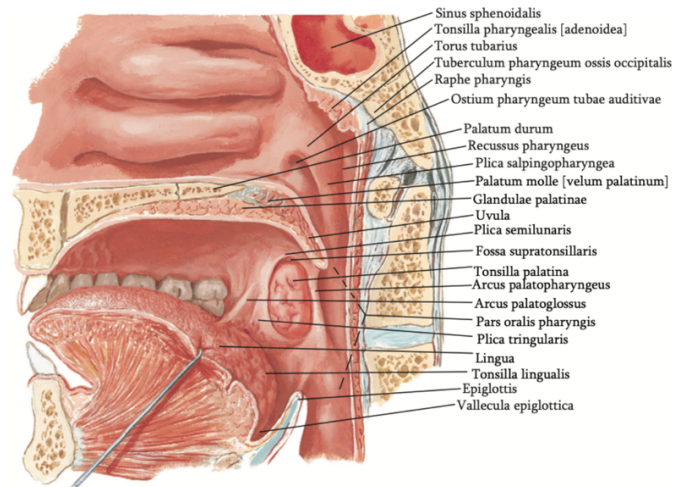
Melalui penelitian ini diharapkan sebagai sumber informasi untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa akan konsumsi makanan cepat saji yang berlebih sebagai salah satu faktor predisposisi manifestasi klinis dari tonsilofaringitis.

1.4.2 Manfaat Akademis

1. Memperluas wawasan akan pengaruh makanan cepat saji dan faktor predisposisi lainnya terhadap gejala-gejala tonsilofaringitis, serta menjadi pengalaman bernilai bagi penulis.
2. Tersedianya penelitian dasar untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan gejala tonsilofaringitis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2022.
3. Menjadi salah satu sumber kepustakaan untuk mendapat informasi tambahan yang dibutuhkan bagi penelitian selanjutnya yang sejenis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Fisiologi Tonsil



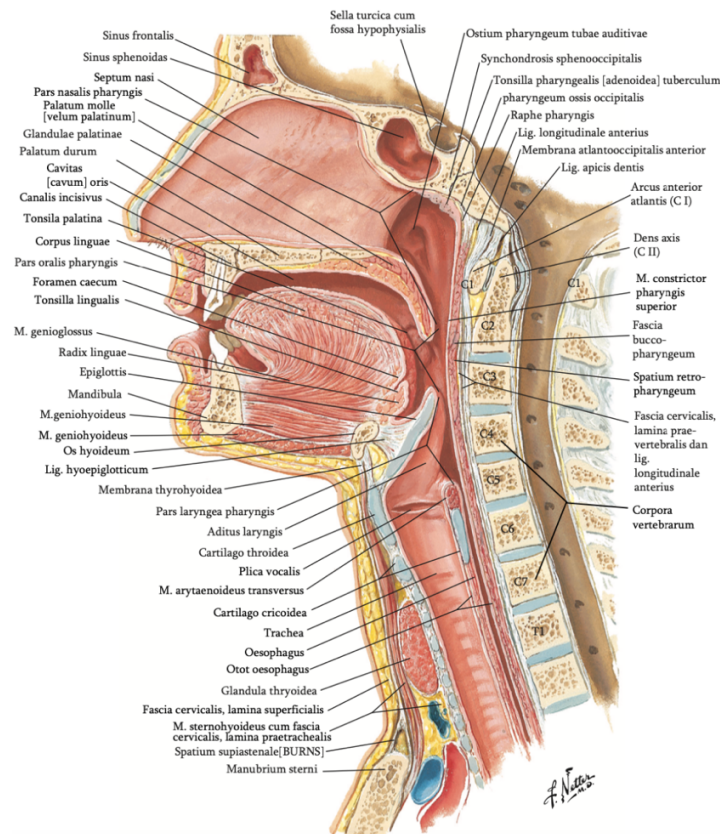
Gambar 2.1 Anatomi Tenggorokan (Netter, 2018)

Orofaring termasuk cincin jaringan limfoid sirkumferensial yang dikenal sebagai cincin Waldeyer. Struktur tersebut diselubungi oleh epitel skuamosa dengan massa limfoid yang disokong oleh struktur retinakulum sebagai jaringan penyambung. Cincin Waldeyer yang berada di sepanjang dinding lateral orofaring terdiri dari jaringan adenoid pada nasofaring, tonsila palatina atau fausial, tonsila lingual, dan folikel limfoid pada dinding posterior faring. (Adams, et al., 1989)

Tonsil palatina (faucial) atau yang biasa disebut dengan amandel ialah kumpulan jaringan limfatik di lateral orofaring yang terletak pada isthmus orofaringeal yang dibatasi oleh arkus palatoglossal pada bagian anterior dan arkus palatopharyngeus pada bagian posterior. Kedua batas anatomi tersebut bersambung ke atap rongga mulut dan dibentuk oleh musculus palatoglossus dan musculus palatopharyngeus. (Meegalla & Downs, 2023) Pada permukaan tonsila palatina terlihat invaginasi yang menjadi bukaan kriptus tonsil yang meluas hingga substansi jaringan limfoid tonsil. (Hussain & Francis, 2015) Tonsil palatina memiliki sistem kriptus yang kompleks dibanding tonsila lainnya dimana kriptus-kriptusnya membentuk struktur yang berlekuk dan bercabang. Hal ini menyebabkan lebih mudah tersumbat oleh partikel makanan, mukus sel epitel yang terlepas, leukosit, dan bakteri, serta sebagai tempat utama untuk pertumbuhan bakteri patogen. Kriptus dapat terisi dengan koagulum ketika tonsil mengalami inflamasi akut, hal ini yang menyebabkan gambaran folikular pada permukaan tonsil. (Adams, et al., 1989)

Tonsil berfungsi sebagai lini pertama dalam respon imunologis terhadap patogen ingestan maupun inhalan. Tonsil terdiri dari jaringan limfoid yang mengandung sel B yang berperan sebagai imunitas mukosa. Sel M yang berada di permukaan tonsil akan mengenali antigen yang masuk lalu mengaktifkan sel T dan sel B untuk menstimulasi respon imun. Sel B yang terstimulasi akan berproliferasi dan menyimpan sel B memori pada area germinal untuk paparan antigen selanjutnya di masa mendatang. Selain itu, sel B memproduksi antibodi IgA untuk fungsi imun di mukosa. (Meegalla & Downs, 2023)

2.2 Anatomi dan Fisiologi Faring



Gambar 2.2 Anatomi Faring (Netter, 2018)

Faring merupakan sebuah kantong fibromuskuler berbentuk corong dengan bagian atas yang lebar kemudian menyempit di bagian bawah. Struktur ini membentang dari dasar tengkorak lalu terhubung dengan esofagus pada tingkat vertebra servikal keenam. Bagian atas faring berhubungan dengan cavum nasi melalui koana dan terhubung dengan cavum oris melalui ismus orofaring di bagian depan, sementara bagian bawah faring terhubung dengan laring kemudian dengan esofagus. Panjang dinding posterior faring merupakan bagian terpanjang dimana pada orang dewasa berukuran sekitar 14 cm. Faring terdiri atas beberapa lapisan yang meliputi selaput lendir, fascia faringobasiler, pembungkus otot, serta sebagian dari fascia bucofaringeal. Faring dibagi menjadi tiga bagian yakni nasofaring, orofaring, dan laringofaring atau hipofaring. Unsur-unsur dalam faring mencakup mukosa, lapisan lendir (*mucous blanket*), dan otot. (Soepardi et al., 2012)

Faring adalah struktur konduktif yang terletak pada garis tengah leher dan merupakan struktur utama selain cavum oris yang digunakan oleh dua sistem organ secara bersamaan yakni saluran pencernaan dan sistem pernapasan. Secara anatomi, faring terbagi atas tiga bagian meliputi nasofaring yang terletak di belakang apertura nasalis posterior (koana), orofaring yang terletak di belakang pembukaan cavum oris, dan laringofaring yang terletak belakang lubang masuk laring. Nasofaring hanya terhubung dengan saluran pernapasan karena udara yang mengalir melaluinya dari cavum nasi. Terdapat dua lubang pada permukaan lateral dari belakang nasofaring yang disebut saluran auditori, yakni saluran Eustachius atau saluran faringotimpanik, yang dikelilingi elevasi dari mukosa membran atau yang disebut tubal elevations. Saluran ini terhubung dengan cavum timpani dan berfungsi untuk menyeimbangkan tekanan serta membantu drainase sekresi dari telinga tengah.

Orofaring berfungsi untuk meneruskan bolus makanan ke laringofaring di bawah. Otot-otot pada palatum molle akan berkontraksi saat bolus bergerak dari cavum oris sehingga koana akan menutup sehingga makanan tidak masuk ke cavum nasi. Di saat yang bersamaan epiglottis akan terdorong ke depan untuk menutup laring sehingga makanan tidak masuk ke saluran pernapasan. Laringofaring menerima bolus untuk kemudian dicerna. Udara akan mengalir dari bagian atas faring yakni nasal dan oral ke laringofaring lalu masuk menuju laring kemudian trakea dalam saluran pernapasan. (Albahout & Waheed, 2019)

Fungsi utama faring adalah untuk respirasi, menelan, resonansi suara, serta artikulasi. Fungsi menelan terbagi atas tiga fase yakni fase oral, fase faringeal, dan fase esofagal. Saat berbicara atau menelan, palatum molle akan mendekati dinding posterior faring dengan cepat akibat gerakan terpadu dari otot-otot pada palatum dan faring. Kontraksi dari m. salpingofaring dan m. palatofaring kemudian diikuti oleh m. levator veli palatini dan m. konstriktor faring superior. Saat nasofaring ditutup, m. levator veli palatini akan menarik palatum molle ke atas sehingga hampir bersentuhan dinding belakang faring. *Fold of Passavant* adalah jarak yang tersisa dan diisi oleh tonjolan yang terbentuk dari pengangkatan faring dan kontraksi m. konstriktor faring superior. (Soepardi et al., 2012) Faring adalah bagian yang dilalui oleh udara dari hidung ke laring serta oleh makanan dari cavum oris ke esofagus. Oleh karena itu, jika otot-otot faring, terutama tiga otot konstriktor faringis, mengalami kegagalan, akan muncul kesulitan dalam menelan. Kondisi ini sering menyebabkan aspirasi air liur dan makanan ke dalam saluran trakeobronkial. (Adams, et al., 1989)

2.3 Tonsillitis

Tonsil sebagai bagian dari sistem imun di garda terdepan saluran pernapasan dan pencernaan membantu tubuh untuk melawan patogen dari makanan maupun udara yang masuk. Meski begitu, patogen yang masuk dapat menginfeksi tonsil yang akhirnya menyebabkan infeksi pada tonsil atau dikenal sebagai tonsilitis. (Ballenger, J.J. 1977) Tonsilitis adalah inflamasi atau peradangan terjadi pada tonsila palatina yang merupakan salah satu bagian dari suatu struktur susunan kelenjar limfa yakni cincin Waldeyer. Infeksi dapat menyebar melalui udara atau air borne droplets, kontak tangan, dan ciuman. Tonsilitis utamanya terjadi pada usia anak-anak, namun biasa juga terjadi pada semua usia. (Soepardi et al., 2012) Menurut Reeves tonsilitis merupakan inflamasi berupa pembesaran tonsil yang akut, sedangkan infeksi tenggorok adalah nyeri pada tenggorok yang disebabkan oleh virus ataupun bakteri pada faring, tonsil, atau keduanya. Hasil kultur positif streptokokus grup A dapat ditemukan ataupun tidak. (PNPK Tata Laksana Tonsilitis, 2018) Tonsilitis atau peradangan pada amandel adalah keadaan ketika tonsila palatina mengalami inflamasi atau peradangan yang sering disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Tonsillitis dapat menimbulkan gejala-gejala seperti demam, eksudat tonsil, sakit tenggorokan, dan limfadenopati servikal yang dapat menimbulkan nyeri. Pembengkakan pada tonsil juga akan menimbulkan gejala berupa rasa sakit saat menelan serta sulit menelan atau rasa tidak nyaman pada tenggorokan. (Anderson & Paterek, 2022)

Penyebab dari tonsilitis adalah infeksi virus atau infeksi bakteri streptococcus. Tonsilitis membranosa termasuk jenis inflamasi tonsil yang dimana terdapat pembentukan membran baru pada permukaan tonsil kemudian dapat menyebar ke sekitarnya. (Basuki et

al., 2020) Tonsilitis membranosa diantaranya ialah tonsilitis difteri, tonsilitis septik, Angina Plaunt, inent, penyakit kelainan darah seperti leukimia akut, anemia pernisirosa, neutropenia maligna serta infeksi mononukleosis, tuberkulosis, infeksi jamur moniliasis, aktinomikosis dan blastomikosis, infeksi virus morbii, pertusis dan skarlatina. (Soepardi et al., 2012) Berdasarkan durasi penyakitnya, tonsilitis dapat dibagi menjadi tonsilitis akut, tonsilitis akut rekuren dimana terjadi episode berulang kali dalam setahun, dan tonsilitis kronik. Tonsilitis akut dapat menjadi tonsilitis kronik jika infeksi virus yang bersamaan dengan infeksi dari bakteri sekunder. Hal ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti lingkungan, hospes, alergi, makanan, minuman, serta penggunaan antibiotik yang tidak adekuat (Zega & Situmorang, 2023)

2.3.1 Etiologi Tonsilitis

Peradangan pada tonsil ini dapat disebabkan oleh infeksi baik oleh virus ataupun bakteri yakni infeksi *grup A Streptococcus Beta hemolyticus*, *Pneumococcus*, *Staphylococcus* dan *Haemofilus influenza*, hal ini biasanya menyerang anak-anak pada umur pra-sekolah hingga dewasa. (Ballenger, J.J. 1977). Etiologi yang paling banyak ditemukan pada kasus nyeri tenggorok biasanya disebabkan oleh *group A beta-hemolytic Streptococcus* (GABHS). Bakteri penyebab tonsilitis kronik nama halnya dengan tonsilitis akut, namun kadang-kadang bakteri berubah menjadi bakteri golongan gram negatif. (PNPK Tata Laksana Tonsilitis, 2018) Tuberkulosis juga dapat menyebabkan tonsilitis rekuren (Smith et al., 2023)

Tonsilitis akibat virus merupakan kasus yang paling banyak ditemukan, khususnya pada pasien pediatri. (Alasmari et al., 2017) Penyebab tonsilitis viral antara lain ialah yang paling sering ditemukan adalah *Epstein Barr Virus*. Etiologi lain pada tonsilitis viral jika ditemukan luka-luka kecil pada palatum serta nyeri hebat pada tonsil adalah infeksi virus *Coxsackie*, sedangkan kasus tonsilitis akut supuratif disebabkan oleh *Hemofilus influenzae*. (Soepardi et al., 2012) *Epstein Barr* mengakibatkan infeksi mononukleosis. Virus lainnya seperti *cytomegalovirus*, hepatitis A, rubella, dan HIV dapat juga menyebabkan tonsilitis. Virus yang menyebabkan gejala *common cold* pada kasus tonsilitis pada umumnya antara lain *rhinovirus*, *virus syntical respiratori*, *adenovirus*, dan *coronavirus* (Anderson & Paterek, 2022)

Etiologi dari tonsilitis membranosa dilihat berdasarkan jenisnya, tonsilitis difteri disebabkan oleh *Coryne bacterium diphtheriae*, sedangkan tonsilitis septik oleh *Streptokokus hemolitikus*. Sementara *Angina Plaut Vincent* atau stomatitis ulsero membranosa disebabkan oleh *spirochaeta* atau *triponema* yang terdapat pada pasien dengan higiene mulut yang buruk serta defisiensi vitamin C. Pada penyakit kelainan darah seperti Angina agranulositosis disebabkan oleh keracunan obat golongan amidopirin, sulfa dan arsen. (Soepardi et al., 2012)

2.3.2 Patofisiologi Tonsilitis

Tonsil sebagai bagian dari sistem imun di garda terdepan di mana antigen inhalan maupun ingestan dapat masuk menyebabkan infeksi pada membran mukosa hingga membentuk fokus infeksi. (Zega & Situmorang, 2023) Kemungkinan perbedaan pada proses strain ataupun virulensi dapat mengakibatkan variasi dalam fase patologis berikut:

1. Peradangan terbatas pada daerah tonsil
2. Produksi eksudat Selulitis pada daerah tonsil dan sekitarnya
3. Pembentukan abses peritonsilar
4. Nekrosis jaringan (Adams, et al., 1989)

Mekanisme infeksi yang terjadi merangsang pengeluaran leukosit polimorfonuklear kemudian membentuk detritus dengan bakteri patogen dan sel epitel yang mati. Hal tersebut akan menghasilkan gambaran klinis berupa bercak kekuningan akibat detritus yang mengisi kriptakriptak. Dalam proses penyembuhan jaringan parut akan menggantikan jaringan limfoid sehingga kriptakriptak pada tonsil akan melebar dan terisi oleh detritus. Proses ini tidak terbatas pada jaringan tonsil itu sendiri, melainkan dapat meluas menembus kapsul tonsil dan menyebabkan perlekatan dengan jaringan sekitarnya, khususnya di sekitar fossa tonsilaris. Pada saat pemeriksaan fisik, tonsil tampak membesar dengan permukaan yang tidak rata, dan kriptakriptak yang membesar terisi oleh detritus, yang menunjukkan adanya perubahan patologis pada tonsil tersebut. (PNPK Tata Laksana Tonsilitis, 2018) Proses penyembuhan pada anak-anak disertai dengan pembesaran kelenjar limfe submandibular hingga menutup jalan napas mengakibatkan keluhan berupa snoring saat tidur bahkan sesak napas. (Basuki et al., 2020)

Tonsilitis harus ditangani dengan tepat, apabila proses penyembuhan tidak adekuat maka dapat terjadi infeksi dapat berulang. Jika kondisi ini menetap maka patogen akan menetap pada tonsil lalu menjadi sebuah peradangan yang berkepanjangan atau dikenal sebagai tonsilitis kronik. (Fakh et al., 2016)

2.3.3 Faktor Predisposisi Tonsilitis

Usia, pola hidup yang tidak higienis, diet seimbang, faktor stres dari lingkungan sekitar, serta konsumsi makanan pedas ditemukan memiliki hubungan pengaruh yang kuat dengan tonsilitis. (Khan et al., 2019) Usia anak-anak lebih rentan terkena infeksi tonsilitis dimana saat usia 3 tahun ukuran tonsil akan membesar kemudian mengecil. Memasuki usia 11 hingga 20 tonsil akan membesar kembali lalu mengecil seiring bertambahnya usia. (Zega & Situmorang, 2023)

Infeksi yang menyebabkan hipertrofi tonsil karena parenkim yang hiperplasia atau degenerasi fibrinoid dengan obstruksi kriptakriptak tonsil. Saat terjadi serangan yang berulang debris dan antigen dapat menumpuk dan tersumbat di kriptakriptak tonsil yang dapat juga menyebabkan integritas epitel kriptakriptak menurun

sehingga bakteri akan mudah untuk masuk ke parenkim tonsil. Hal ini menyebabkan infeksi berulang pada tonsil. (Zega & Situmorang, 2023)

Pengobatan tonsilitis akut yang tidak adekuat seperti ketidaktepatan penggunaan antibiotik akan mengubah mikroflora serta struktur kriptas pada tonsil. Kemudian saat ada infeksi virus berikutnya dapat menjadi faktor risiko atau bahkan penyebab dari tonsilitis kronik. (PNPK Tata Laksana Tonsilitis, 2018) Faktor predisposisi dari tonsilitis kronik diantaranya diakibatkan oleh infeksi yang berulang, paparan dari asap rokok, kelelahan fisik, pengaruh dari perubahan cuaca, serta higienitas gigi dan mulut yang buruk. (Ballenger, J.J. 1977) Timbulnya tonsilitis kronik juga disebabkan oleh pengaruh dari beberapa jenis makanan khususnya yang mengandung banyak pengawet. (Fakh et al., 2016)

Jenis makanan yang tidak baik salah satu contohnya makanan cepat saji atau fast food memiliki kandungan pengawet yang banyak/bermacam akan meningkatkan progresifitas tonsilitis saat dikonsumsi berlebihan. Kandungan lainnya seperti minyak dan penyedap rasa seperti Monosodium Glutamat (MSG) akan menimbulkan gejala rasa gatal dan sakit pada tenggorokan sehingga memicu peradangan tonsil palatina. (Alfarisi et al., 2019) Minyak goreng yang dapat menghasilkan akrolein saat dikonsumsi berpotensi menyebabkan gejala tonsilitis seperti gatal. Disamping itu, minuman instan dan air dingin dapat memicu radang pada tonsil dengan meregangkan dan merangsang sel-sel epitel pada tonsil hingga hipertrofi apabila dikonsumsi secara berlebih. (Zega & Situmorang, 2023)

2.3.4 Gejala Tonsilitis

Gejala yang paling sering ditemui pada tonsilitis meliputi demam, eksudat pada tonsil, radang tenggorokan, dan limfadenopati servikal anterior. Gejala lain yang biasanya turut dialami pasien seperti odinofagia dan disfagia, utamanya jika didapatkan pembesaran tonsil. (Smith et al., 2023) Keluhan pada tonsilitis dapat muncul secara mendadak, dapat berupa asimtomatik, dimana demam dapat berlangsung selama empat hingga lima hari, rasa mengganjal dan kering pada tenggorokan, dan bau napas. Gejala tonsilitis akut yang disebabkan oleh virus menyerupai common cold yang disertai nyeri pada tenggorokan. (PNPK Tata Laksana Tonsilitis, 2018)

Pada pasien tonsilitis akut pasien mengeluhkan sakit tenggorokkan dan beberapa derajat disfagia. Keluhan lain seperti malaise, suhu tinggi, napas bau, otalgia, dan adenopati servikalis disertai nyeri tekan. Tonsil tampak membesar dan meradang dengan bercak yang kadang disertai eksudat berwarna keabuan atau kekuningan. Eksudat tersebut dapat berkumpul kemudian membentuk membran hingga menjadi nekrosis jaringan lokal pada beberapa kasus. (Adams, et al., 1989) Pada pasien tonsilitis bakterial pasien juga mengeluhkan nyeri pada sendi-sendi, nafsu makan kurang, serta nyeri pada telinga akibat referred pain. Sementara pada pasien tonsilitis difteri mengalami gejala lain seperti nyeri kepala. (Basuki et al., 2020)

Tonsilitis kronik ditandai dengan sakit tenggorokan yang berulang, bau mulut, rasa tidak nyaman di mulut, serta gejala sistemik lainnya. Pada pasien pediatri juga dapat menyebabkan efek toksik seperti penurunan nafsu makan dan perubahan perilaku, termasuk tantrum atau menangis tanpa sebab. (Hussain & Francis, 2015)

2.4 Faringitis

Faringitis merupakan inflamasi atau peradangan pada membran mukosa dinding faring yang disebabkan oleh infeksi bakteri maupun virus. Penyebab lainnya seperti alergi, trauma, kanker, refluks, dan toksin tertentu. (Wolford & Schaefer, 2023) Faringitis adalah salah satu jenis penyakit dari infeksi saluran pernapasan akut atau ISPA yang dapat terjadi pada semua kelompok usia, khususnya pada anak usia sekolah. (Lestari et al., 2022)

Faringitis akut dapat diklasifikasikan berdasarkan etiologinya, yakni faringitis viral, faringitis bakterial, faringitis fungal, dan faringitis gonore. Terdapat dua bentuk faringitis kronik yakni faringitis kronik hiperplastik dan faringitis kronik atrofi. Faringitis spesifik terdiri dari faringitis luetika yang disebabkan oleh *treponema palidum* dan faringitis tuberkulosis yang merupakan proses sekunder dari tuberkulosis paru. (Soepardi et al., 2012)

2.4.1 Etiologi Faringitis

Faringitis akut umumnya terjadi akibat infeksi oleh virus (40-60%), bakteri (5-40%), ataupun fungal. Virus yang sering menyebabkan faringitis viral adalah kelompok respiratory viruses, sedangkan faringitis bakterial paling umum disebabkan oleh infeksi dari *Streptococcus grup A*. (Lestari et al., 2022)

Kasus faringitis akut viral umumnya disebabkan oleh infeksi virus rhinovirus, virus influenza, adenovirus, coronavirus, dan parainfluenza. Patogen virus lainnya yang kurang umum seperti herpes, *Epstein Barr Virus*, virus immunodeficiency manusia (HIV), dan *coxsackievirus*. Infeksi bakteri pada faringitis akut bakterial yang paling umum adalah *Group A beta-hemolytic streptococci*. Etiologi bakteri lainnya termasuk *Group B dan C streptococci*, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Candida*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Arcanobacterium haemolyticum*, *Fusobacterium necrophorum*, dan *Corynebacterium diphtheriae*. (Wolford & Schaefer, 2023) Faringitis fungal dapat diakibatkan oleh infeksi candida yang tumbuh di mukosa mulut dan faring. (Soepardi et al., 2012)

2.4.2 Patofisiologi Faringitis

Virus dan bakteri dapat menginvasi faring dan menyebabkan reaksi inflamasi lokal. Bakteri *grup A Streptococcus beta-hemolyticus* akan melepaskan toksin ekstraseluler menimbulkan kerusakan jaringan serius. Hal ini diakibatkan bakteri *grup A Streptococcus beta-hemolyticus* dapat memicu demam reumatik, kerusakan pada katup jantung, dan glomerulonefritis akut akibat gangguan fungsi glomerulus yang disebabkan oleh pembentukan kompleks antigen-antibodi. Penularan infeksi dapat terjadi melalui sekret hidung dan air liur (*droplet infection*). (Soepardi et al., 2012)

Bakteri dan virus dapat secara langsung menginvasi mukosa faring. Beberapa virus tertentu, seperti rhinovirus, dapat menyebabkan iritasi akibat sekresi hidung. Dalam sebagian besar kasus, terdapat invasi lokal pada mukosa faring yang juga mengakibatkan sekresi berlebih dan edema. (Wolford & Schaefer, 2023)

2.4.3 Faktor Predisposisi Faringitis

Faktor lain yang dapat menyebabkan faringitis kronis adalah pasien yang biasa bernapas melalui mulut akibat hidungnya yang tersumbat. (Soepardi et al., 2012) Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya faringitis diantaranya adanya riwayat kontak dengan pasien faringitis, sistem imun yang lemah, sering terpapar asap rokok atau polusi, memiliki riwayat alergi seperti dingin, debu, atau bulu binatang, memiliki riwayat sinusitis, sering berada di ruangan yang kering atau tingkat kelembapan yang rendah seperti ruangan ber-AC, dan sering melakukan aktivitas yang menegangkan otot tenggorokan seperti berbicara atau berteriak terlalu keras. (Tombeng & Porajaw, 2022)

2.4.4 Gejala Faringitis

Faringitis merupakan *self limiting disease* yang timbul dengan gejala yang bervariasi seperti nyeri tenggorok akut, demam tinggi yang bisa mencapai $>38,5^{\circ}\text{C}$, sakit kepala, limfadenitis, serta terkadang disertai nyeri perut, mual, kelelahan, dan hiperemis pada permukaan dinding saluran pernapasan. (Tombeng & Porajaw, 2022) Faringitis dapat berupa gejala kompleks dari penyakit lain seperti abses peritonsilar, abses retrofaringeal, epiglottitis, dan penyakit Kawasaki. (Wolford & Schaefer, 2023)

Faringitis akut viral ditandai dengan gejala rinorea, mual, nyeri tenggorokan, sulit menelan, serta tampak tonsil dan faring yang hiperemis. Faringitis akut yang disebabkan rhinovirus menimbulkan gejala rhinitis lalu muncul gejala faringitis pada beberapa hari setelahnya. Adenovirus yang menginfeksi pasien anak umumnya juga menimbulkan gejala konjungtivitis. Beberapa virus seperti virus influenza, *coxsachievirus*, dan *cytomegalovirus* tidak memproduksi eksudat, sementara *Epstein Barr Virus* atau EBV menghasilkan produksi eksudat berlebih serta gejala lain seperti limfadenopati terutama pada retroservikal dan hepatosplenomegali. Faringitis akut akibat infeksi HIV-1 juga disertai keluhan lemah. Pasien dengan faringitis akut bakterial mengeluhkan nyeri kepala yang hebat, dapat disertai demam suhu tinggi dan jarang ditemukan gejala batuk. Faring dan tonsil hiperemis dan tampak eksudat pada permukaannya, tonsil juga tampak membengkak. Palatum dan faring akan timbul petechiae pada beberapa hari setelahnya serta pembesaran kelenjar limfa leher anterior yang kenyal dan nyeri saat palpasi. Pada pasien faringitis akut fungal mengeluhkan nyeri tenggorok dan nyeri saat menelan serta orofaring dengan tampak plak putih dan mukosa faring yang hiperemis. Pasien faringitis kronik hiperplastik awalnya akan mengeluhkan tenggorokan yang kering dan gatal kemudian timbul gejala lain berupa batuk yang bereak. Pada pemeriksaan fisik tampak mukosa dinding superior yang tidak rata dan bergranular serta kelenjar limfa di bawah mukosa faring dan lateral band yang hiperplasi. Faringitis kronik atrofi biasanya timbul bersamaan dengan rhinitis atrofi yang ditandai dengan keluhan tenggorokan kering dan mulut yang berbau. Tampak

mukosa faring ditutupi lendir kental yang saat diangkat terlihat mukosa kering. (Soepardi et al., 2012)

2.5 Makanan Cepat Saji

Makanan cepat saji atau fast food dianggap kurang memberikan manfaat gizi bagi tubuh karena tingginya kandungan lemak dan kalori namun memiliki kandungan serat, vitamin, dan mineral yang rendah seperti burger, pizza, dan french fries. Makanan cepat saji banyak digemari karena durasi penyajiannya yang singkat, tersedia secara meluas, mudah ditemukan, dan memiliki rasa yang lezat. (Pamelia, 2018)

Makanan cepat saji umumnya memiliki kandungan zat tambahan berupa zat aditif yang dapat memberikan efek pada sifat dan kualitas dari makanan tersebut. Bahan tambahan berupa zat aditif pada makanan cepat saji yang digunakan sebagai pengawet, pewarna, pemanis, penyedap rasa, penambah aroma, penggumpal, dan pengental. Salah satu zat aditif yang paling umum digunakan adalah Monosodium Glutamat (MSG) yang digunakan sebagai bahan penyedap rasa. (Alfora et al., 2023)

Dalam beberapa dekade terakhir, konsumsi makanan cepat saji semakin meluas, terutama di kalangan mahasiswa dan generasi muda. Makanan cepat saji sering kali kurang sehat karena mengandung lebih banyak energi dan lebih sedikit nutrisi serta serat dibandingkan dengan makanan rumahan. Ini bisa menyebabkan "konsumsi berlebihan secara pasif" karena dapat memengaruhi permasalahan nafsu makan. Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan, orang dewasa muda sering mengonsumsi makanan yang digoreng, bahkan hingga setiap hari per minggunya. (Arslan et al., 2022)

Meskipun telah banyak penelitian yang menunjukkan berbagai persepsi terhadap konsumsi makanan cepat saji, masyarakat masih tetap memilih untuk mengonsumsinya. Makanan cepat saji kini menjadi kebiasaan diet yang lazim pada masyarakat modern, dengan dampak yang signifikan terhadap kesehatan. (Kannan et al., 2023) Perilaku kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dapat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, pengaruh teman, cepat dan praktis, rasa yang enak, harga terjangkau, dan uang saku. Sebagai contoh saat seorang remaja sedang menghabiskan waktunya teman-temannya di luar rumah, akan ada kemungkinan mereka mengonsumsi makanan cepat saji. Hal tersebut terjadi akibat adanya perubahan fisik, psikososial, atau tingkah laku yang memengaruhi keinginan mereka untuk mengonsumsi makanan cepat saji. (Alfora et al., 2023)

Di kalangan mahasiswa, prevalensi konsumsi makanan cepat saji menjadi masalah yang semakin meresahkan karena potensi dampaknya terhadap kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan. Sebuah penelitian menemukan tingginya proporsi mahasiswa dengan konsumsi makanan cepat saji secara teratur dengan kemungkinan efek buruk pada kesehatan dan kinerja akademiknya. Khususnya kelompok mahasiswa kedokteran dengan kehidupan akademis yang menuntut, dengan faktor jadwal studi yang padat dan keterbatasan waktu untuk menyiapkan makanan, dimana hal ini dapat memengaruhi pilihan makanan yang akan mereka konsumsi. (Kannan et al., 2023)