

**PREVALENSI KELAINAN JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT PADA
ANAK USIA 6-18 TAHUN YANG MENGALAMI *STUNTING* : KAJIAN
LITERATUR**



SKRIPSI

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

NURUL HUDA DANIAL

J011171010

DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT MULUT

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASNUDDIN

2020

**PREVALENSI KELAINAN JARINGAN LUNAK RONGGA MULUT PADA
ANAK USIA 6-18 TAHUN YANG MENGALAMI *STUNTING* : KAJIAN
LITERATUR**

PROPOSAL SKRIPSI

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

NURUL HUDA DANIAL

J011171010

DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT MULUT

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Prevalensi Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak Usia 6-18 Tahun yang Mengalami *Stunting* : Kajian Literatur

Oleh : Nurul Huda Danial / J011171010

Telah Diperiksa dan Disahkan
Pada Tanggal 10 Agustus 2020

Oleh

Pembimbing



drg. Nur Asmi Usman, Sp.PM
NIP. 19791220 200604 2 008

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Hasanuddin



drg. Muhammad Rusli M. Kes., Ph.D., Sp.BM (K)

NIP. 197507022001121001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Nurul Huda Danial

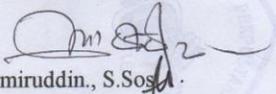
NIM : J011171001

Judul : Prevalensi Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak Usia 6-18 Tahun yang Mengalami *Stunting* : Kajian Literatur

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin.

Makassar, 10 Agustus 2020

Kordinat Perpustakaan FKG UNHAS


Amiruddin., S.Sos

NIP. 19661121 199201 1 003

ABSTRAK

Prevalensi Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak Usia 6-18 Tahun yang Mengalami *Stunting* : Kajian Literatur

Nurul Huda Danial

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Latar Belakang: *Stunting* adalah salah satu masalah kesehatan yang menggambarkan kekurangan gizi atau malnutrisi kronis selama periode pertumbuhan dan perkembangan pada awal kehidupan dimana secara umum balita yang mengalami *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%. Kekurangan zat gizi mikro memiliki tampilan klinis yang sering terlihat pertama kali pada jaringan mulut karena pergantian sel yang cepat dan biofilm mikroba yang padat di rongga mulut. Asupan nutrisi yang tidak memadai dapat menyebabkan kerusakan jaringan yang menyebabkan infeksi dan menyebabkan terjadinya perkembangan lesi pada rongga mulut. **Tujuan:** Untuk mengetahui prevalensi kelainan jaringan lunak rongga mulut pada anak usia 6-18 tahun yang mengalami *stunting* di Indonesia. **Metode:** Data sekunder dari studi literatur, yang dianalisis secara deskriptif dengan cara memaparkan dan membandingkan hasil penelitian mengenai prevalensi kelainan jaringan lunak rongga mulut pada anak yang mengalami *stunting* di Indonesia. **Hasil:** Didapatkan prevalensi di wilayah Enrekang sebanyak 65%, di wilayah Bandung sebanyak 43%, di wilayah Denpasar sebanyak 62,5%, di wilayah Manado sebanyak 84%, di wilayah Medan sebanyak 88,9%, di wilayah Sumatra sebanyak 88,7%, di wilayah Jember sebanyak 89,2%, dan di wilayah Cianjur sebanyak 62%. **Kesimpulan:** Pada rongga mulut anak yang mengalami *stunting* dimana terjadi kekurangan atau defisiensi nutrisi dapat ditemukan kelainan seperti *angular cheilitis*, *atrophic glossitis*, *mouth ulcer*, dan kandidiasis oral. *Angular cheilitis* merupakan kelainan yang paling banyak ditemukan berdasarkan penelitian pada anak yang mengalami kekurangan gizi di Indonesia.

Kata Kunci: *Stunting*, usia 6-18 tahun, jaringan lunak rongga mulut, defisiensi nutrisi, kekurangan gizi.

ABSTRACT

Prevalence of Oral Soft Tissue Abnormalities in Stunted Children 6-18 Years: A Literature Review

Nurul Huda Danial

Dentistry Faculty of Hasanuddin University

Background: Stunting is one of the health problems that describes malnutrition or chronic malnutrition during the period of growth and development in early life, where in general, children under five who are stunted in Indonesia are 30.8%. Micronutrient deficiency has a clinical appearance that is often seen first in oral tissue due to the rapid cell turnover and dense microbial biofilm in the oral cavity. Inadequate nutritional intake can cause tissue damage leading to infection and leading to the development of lesions in the oral cavity. **Objective:** To determine the prevalence of oral soft tissue disorders in children aged 6-18 years who are stunted in Indonesia **Method:** Secondary data from literature studies, which are analyzed descriptively by describing and comparing the results of research on the prevalence of oral soft tissue disorders in children who are stunted in Indonesia. **Result:** The prevalence found in the Enrekang area was 65%, in the Bandung area 43%, in the Denpasar area 62.5%, in the Manado area 84%, in the Medan area 88.9%, in the Sumatra region at 88.7%, in the Jember area 89 , 2%, and in the Cianjur area 62%. **Conclusion:** In the oral cavity of children who are stunted, where there is a deficiency or nutritional deficiency, disorders such as angular cheilitis, atrophic glossitis, mouth ulcers, and oral candidiasis can be found. Angular cheilitis is the most common disorder based on research on malnourished children in Indonesia.

Keywords: Stunting, aged 6-18 years, Oral cavity soft tissue disorders, nutritional deficiencies, malnutrition.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Puji syukur kehadirat Allah *Subhanahu Wata'ala* yang senantiasa melimpahkan berkah, rahmat, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Prevalensi Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak Usia 6-18 Tahun yang Mengalami Stunting : Kajian Literatur**” dengan baik. Salawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad *Sallaahu 'Alaihi Wasallam* yang telah berjuang sampai akhir hayat untuk membimbing, menyampaikan dan membawa kita kepada kebaikan. Skripsi ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Allah SWT** yang telah memberikan penulis kesehatan, kesabaran, kesempatan, dan ilmu untuk menyelesaikan skripsi ini
2. Orang tua penulis **drg. H. Danial, M.Kes** dan **Hj. Kartini, M.Kes**, saudara penulis **Nurul Muchlisa Danial, S.KG, Nurul Fauziah Danial**, dan **Muh. Dawam Furqan** yang senantiasa membantu dalam memotivasi, mendorong, mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
3. **Drg. Muhammad ruslin, M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin atas bantuan moril selama penulis mengikuti pendidikan.
4. **Drg. Nur Asmi Usman, Sp.PM** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan baik bersifat akademik atau non-akademik,

pengarahan, meluangkan waktu dan tenaga dalam penyusunan skripsi ini dan membantu penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.

5. **Dr. drg. Marhamah, M.Kes.** selaku penasehat akademik atas bimbingan, motivasi, nasehat dan dukungan yang diberikan kepada penulis selama perkuliahan.
6. **Seluruh Dosen, staf Akademik, Staf Tata Usaha, dan Staf Perpustakaan FKG UNHAS** yang telah banyak membantu penulis
7. Sahabat - sahabat **CIS** yakni **Nurmilah, Aprilia, Khaerani, Nanda Ainul, Nurfadillah, Maulfi, Aafiah,** dan **Rahma Sahara** yang senantiasa memberikan semangat serta ilmu baik **akademik** dan **non-akademik** kepada penulis selama perkuliahan.
8. **Akbar** yang telah memberikan semangat dan membantu penulis selama penelitian.
9. Sahabat - sahabat **Korea Ogi** yakni **Hasdarmianti, Novi, Nur Fitrah, Anna, Hikma, Nur Esmi, Nasrul, Syahrul, Sopyar, Wandu,** dan **Akbar** yang senantiasa memberikan semangat dan mendukung penulis
10. Sahabatku **Novitasari** senantiasa memberikan semangat selama perkuliahan
11. Teman-teman **Ukhteh** yang senantiasa memberikan semangat serta ilmu baik **akademik** dan **non-akademik** kepada penulis selama perkuliahan.
12. Teman – teman **OBTURASI 2017** yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas segala suka dan duka mulai dari awal masuk perkuliahan sampai seterusnya.
13. Teman – teman **KKNPK ANGAKATAN 59 KELOMPOK 63** atas dukungan, semangat, ilmu baru, serta kritikan dan nasehat yang diberikan kepada penulis khususnya selama masa KKN.
14. Serta berbagai pihak yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis bernilai dan Allah SWT berkenan

memberikan balasan lebih dari hanya sekedar ucapan terima kasih dari penulis.

Penulis menyadari, tulisan ini tidak luput dari salah dan khilaf, oleh karena itu saran, kritik, dan masukan dari pembaca adalah sesuatu yang senantiasa penulis harapkan demi kemajuan bersama.

Akhir kata, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mendapat berkah dari Allah SWT. Aamiin.

Makassar, 10 Agustus 2020

Nurul Huda Danial

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penulisan	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Sumber Penulisan	5
1.6 Sumber Manajemen Penulisan	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Lesi Jaringan Lunak Rongga Mulut	6
2.1.1 Definisi Lesi Jaringan Lunak Rongga Mulut.....	6
2.1.2 Klasifikasi Lesi Jaringan Lunak Rongga Mulut	6
2.2 <i>Stunting</i> pada Anak	14
2.2.1 Definisi <i>Stunting</i>	14

2.2.2 Kelompok Usia Anak	15
2.2.3 Anak Usia 6-18 Tahun	16
2.2.4 Penyebab <i>Stunting</i> pada Anak	17
2.3 Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut yang Dapat Terjadi pada Anak	
<i>Stunting</i>	20
2.3.2 <i>Angular Cheilitis</i>	21
2.3.2 <i>Fisured Tongue</i>	22
2.3.3 <i>Atrophic Glossitis</i>	23
2.3.5 <i>Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS)</i>	24
2.3.4 Kandidiasis Oral	25
2.4 Kerangka Teori	26
3. PEMBAHASAN	28
3.1 Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak <i>Stunting</i>	28
3.2 Kajian Jurnal	28
3.3 Persamaan dan Perbedaan Jurnal	43
4. PENUTUP	48
4.1 Kesimpulan	48
4.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Oral Melanotic Macules pada Bibir.....	7
Gambar 2.2 Amalgam Tattoo Setelah Retrograde Amalgam.	7
Gambar 2.3 Fibroepithelial Polyp Akibat Iritasi Kronik	8
Gambar 2.4 Leukoplakia Akibat Cedera Alat	8
Gambar 2.5 Iritasi Fibroma pada Komisura	9
Gambar 2.6 Squamous Cell Carcinoma pada Lidah.....	10
Gambar 2.7 Recurrent Herpes Simplex	10
Gambar 2.8 Lichen Planus Bulosa.....	11
Gambar 2.9 Abses Periodontal	11
Gambar 2.10 Erosi Lichen Planus pada Palatal Gingiva.....	12
Gambar 2.11 Traumatic Ulcer pada Lateral Lidah	13
Gambar 2.12 Fissured Tongue sebagai Variasi Normal.....	13
Gambar 2.13 Angular Cheilitis.....	22
Gambar 2.14 Fissure Tongue.....	23
Gambar 2.16 Atrophic Glossitis.	24
Gambar 2.17 <i>Recurrent Aphthous Stomatitis</i>	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Resiko Nutrisi pada Rongga mulut	21
Tabel 3.1 Distribusi jawaban sampel berdasarkan kuisioner <i>Child Perception Questionnaire</i> (CPQ) anak <i>stunting</i> usia 8-10 tahun.	29
Tabel 3.2 Distribusi jawaban sampel berdasarkan kuisioner <i>Child Perception Questionnaire</i> (CPQ) anak <i>stunting</i> usia 11-14 tahun.....	30
Tabel 3.3 Tingkat asupan zat besi, vitamin B ₁₂ , dan asam folat pada anak Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung.....	31
Tabel 3.4 Persentase <i>angular cheilitis</i> pada anak Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung	31
Tabel 3.5 Distribusi <i>angular cheilitis</i> berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pendidikan pada anak Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung.....	32
Tabel 3.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi	34
Tabel 3.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian <i>angular cheilitis</i>	35
Tabel 3.8 Distribusi frekuensi responden berdasarkan hubungan status gizi kejadian <i>angular cheilitis</i>	35
Tabel 3.9 Distribusi dan frekuensi anak usia 6-10 tahun di Panti Asuhan Terima Kasih Abdi	36
Tabel 3.10 Distribusi dan frekuensi anak usia 6-10 tahun di Panti Asuhan Kasih Abdi berdasarkan status gizi dan insiden <i>angular cheilitis</i>	36

Tabel 3.11 Distribusi dan frekuensi <i>angular cheilitis</i> berdasarkan usia.....	37
Tabel 3.12 Distribusi dan frekuensi <i>angular cheilitis</i> berdasarkan BMI.....	38
Tabel 3.13 Distribusi penderita <i>angular cheilitis</i> berdasarkan usia dan jenis kelamin.....	39
Tabel 3.14 Distribusi <i>angular cheilitis</i> berdasarkan status gizi.....	40
Tabel 3.15 Distribusi <i>angular cheilitis</i> berdasarkan jenis kelamin, status bmi, dan <i>oral hygiene</i>	42

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Distribusi <i>angular cheilits</i> berdasarkan kelompok usia.....	39
Diagram 3.2 Distribusi <i>angular cheilitis</i> berdasarkan status gizi.....	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Stunting adalah salah satu masalah kesehatan yang menggambarkan kekurangan gizi atau malnutrisi kronis selama periode pertumbuhan dan perkembangan pada awal kehidupan dan membatasi potensi pertumbuhan anak. Malnutrisi terjadi karena diet tidak seimbang atau nutrisi yang diperlukan dan dikonsumsi tidak memadai. Hal ini juga dapat disebabkan oleh penyakit yang mengganggu kemampuan tubuh untuk menggunakan nutrisi yang dikonsumsi sehingga anak-anak yang kekurangan gizi rentan terhadap infeksi. Anak-anak dalam hal ini lebih rentan terjadi karena karakteristik fisiologi dan sosial ekonomi mereka.¹

Status gizi pada anak dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung berupa asupan makanan itu sendiri dan kondisi kesehatan anak misalnya infeksi. Sedangkan faktor tidak langsung adalah faktor sosial ekonomi keluarga. Faktor sosial ekonomi yang meliputi tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan serta pendapatan dapat mempengaruhi bentuk pola asuh dan pengetahuan gizi yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi anak. Di berbagai belahan dunia terutama negara berkembang, kemiskinan menjadi penyebab dasar masalah gizi. Sosial ekonomi umumnya relatif mudah diukur dan memiliki pengaruh pada konsumsi pangan rumah tangga yang berdampak pada status gizi anggota keluarga terutama pada anak.^{2,3}

Pada tahun 2016, sekitar 155 juta anak di seluruh dunia mengalami *stunting*.⁴ Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi kasus secara umum balita yang mengalami *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%. Diketahui dari jumlah presentase tersebut, 19,3% anak pendek dan 11,5% anak sangat pendek. Sedangkan, prevalensi kasus pada baduta (bayi dibawah usia dua tahun) yang mengalami *stunting* di Indonesia sebesar 28%. Serta kondisi tersebut

menunjukkan daerah Provinsi Sulawesi Selatan berada pada urutan ke-31 dari prevalensi rendah ke tinggi dimana Kabupaten Pangkep menempati prevalensi tertinggi sebesar 50,5% diikuti Kabupaten Tana Toraja sebesar 47% dan Kabupaten Bantaeng menempati prevalensi terendah sebesar 21%.⁵

Anak usia 6-18 tahun dapat dikategorikan dalam kelompok usia anak sekolah. Puncak pertumbuhan fisik pada siswa setelah umur 0-3 tahun adalah pada masa usia sekolah. Proses pertumbuhan tinggi badan (TB) relatif cepat dan diikuti dengan bertambahnya berat badan (BB). Perubahan pertumbuhan fisik jelas tampak pada saat siswa memasuki usia sekolah, dimana pertumbuhan fisik masa usia sekolah merupakan refleksi keadaan gizi pada masa balita.⁶ Berdasarkan Riskesdas 2013, didapatkan prevalensi status gizi pendek anak usia sekolah di Indonesia sebesar 30,7% dan proporsi anak pendek berdasarkan jenis kelamin berkisar antara 27,6 sampai 37,7 % pada anak laki-laki usia 5 – 12 tahun dan 25,1 sampai 35,8% untuk anak perempuan.⁷ Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk dilaksanakannya upaya-upaya kesehatan jaringan lunak mulut karena pada usia sekolah dasar ini merupakan awal mula tumbuh kembang gigi permanen dan merupakan kelompok risiko tinggi karies dan kelainan mukosa mulut.⁸

Asupan zat gizi yang tidak adekuat dan infeksi menjadi penyebab utama terhambatnya pertumbuhan. Pengaturan defisiensi zat gizi mikro dapat menjadi etiologi terjadinya *stunting*. Zat gizi mikro terdiri dari vitamin dan mineral yang sangat berguna untuk berbagai fungsi dalam tubuh begitupun dengan seng dan zat besi.⁹

Seng berperan dalam sintesis DNA dan RNA yang berperan dalam replikasi dan diferensiasi kondrosit dan osteoblast, transkripsi dan sintesis somatomedin, osteokalsin dan kolagen serta metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Kebutuhan seng secara fisiologis meningkat pada periode pertumbuhan cepat akibat terjadinya proses replikasi DNA, transkripsi DNA dan fungsi endokrin. Zat besi merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopobesis yaitu pembentukan molekul

hemoglobin (Hb). Apabila jumlah zat besi dalam tubuh cukup, maka kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah dalam sumsum tulang akan terpenuhi. Akan tetapi, apabila zat besi dalam tubuh dan jumlah zat besi yang diperoleh dari makanan berkurang dari yang dibutuhkan, maka akan terjadi ketidakseimbangan zat besi di dalam tubuh.⁹

Kondisi nutrisi dan kesehatan mulut memiliki hubungan yang beragam. Nutrisi memiliki efek lokal dan sistemik pada rongga mulut. Sementara pola makan memiliki efek lokal pada gigi, saliva, dan jaringan lunak. Nutrisi sangat penting untuk pertumbuhan, perkembangan, pemeliharaan jaringan, efektivitas sistem kekebalan tubuh, pencegahan kerusakan sel dan secara umum untuk meningkatkan resistensi terhadap banyak penyakit kronis dan beberapa penyakit menular. Rongga mulut adalah salah satu situs pertama di mana defisiensi nutrisi secara klinis dapat terlihat. Kekurangan nutrisi dapat memiliki manifestasi klinis dan dampak signifikan pada fungsi rongga mulut. Fungsi rongga mulut termasuk pengecap, saliva, pengunyahan, dan penelanan.¹⁰

Kekurangan zat gizi mikro memiliki tampilan klinis yang sering terlihat pertama kali pada jaringan mulut karena pergantian sel yang cepat dan biofilm mikroba yang padat di rongga mulut. Epitel rongga mulut yang sehat mengalami pergantian sel selama tiga hingga tujuh hari dan bertindak sebagai penghalang efektif terhadap racun. Asupan nutrisi yang tidak memadai dapat menyebabkan kerusakan jaringan yang menyebabkan infeksi dan menyebabkan terjadinya perkembangan lesi pada rongga mulut.¹¹

Defisiensi vitamin D dapat menyebabkan penurunan efisiensi penyerapan kalsium dan fosfor. Vitamin D merupakan prohormon yang berperan penting dalam penyerapan kalsium di dalam usus, apabila penyerapan kalsium terganggu maka pertumbuhan juga terganggu. Vitamin D juga membantu pengerasan tulang dengan cara mengatur agar kalsium tersedia dalam darah pada proses pengerasan tulang. Pada rongga mulut, kekurangan kalsium menyebabkan hipoplastik pada email atau terjadinya penurunan mineralisasi pada email yang sama dengan osteoporosis yang diproduksi dalam tulang sehingga gigi mengalami porositas.

Penelitian yang dilakukan pada rongga mulut anak yang mengalami *stunting* lebih memperhatikan perubahan yang terjadi pada jaringan keras dari pada jaringan lunak rongga mulutnya, oleh karena itu diperlukan suatu informasi mengenai tingkat prevalensi lesi jaringan lunak rongga mulut pada anak yang mengalami *stunting*.¹²

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu dilakukan identifikasi melalui sebuah penulisan kajian literatur (*literature review*) yaitu prevelensi kelaian jaringan lunak pada rongga mulut yang berhubungan dengan *stunting* pada anak usia 6-18 tahun. Penulisan ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan kesadaran kesehatan umum maupun kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat.

1.2 Rumusan masalah

Prevalensi kasus secara umum anak yang mengalami *stunting* di Indonesia masih tergolong tinggi. Kekurangan zat gizi pada anak *stunting* memiliki tampakan klinis yang sering terlihat pertama kali pada jaringan mulut. Hal ini mendasari penulisan dilakukan untuk mengetahui prevalensi kelainan jaringan lunak rongga mulut pada anak usia 6-18 tahun yang mengalami *stunting*.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui prevalensi kelainan jaringan lunak rongga mulut pada anak usia 6-18 tahun yang mengalami *stunting* di Indonesia.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui jenis kelainan jaringan lunak rongga mulut pada anak usia 6-18 yang mengalami *stunting*.
- 2) Mengetahui hubungan kelainan jaringan lunak rongga mulut terhadap anak usia 6-18 tahun yang mengalami *stunting*.

1.4 Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Penulisan ini diharapkan menambah perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi khususnya pengetahuan yang berkaitan dengan ilmu penyakit mulut.

2. Manfaat Praktis

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi mengenai topik dan masalah yang berkaitan serta sebagai dasar pembuatan regulasi dalam meningkatkan derajat kesehatan umum dan kesehatan gigi dan mulut di masyarakat.

1.5 Sumber Penulisan

Sumber literatur dalam rencana penulisan ini terutama berasal dari jurnal penelitian online yang menyediakan jurnal artikel gratis dalam format PDF, seperti: Pubmed, Proquest, Google scholar, Science Direct, Elsevier (SCOPUS) dan sumber relevan lainnya. Sumber-sumber lain seperti buku teks dari perpustakaan, hasil penelitian nasional, dan data kesehatan nasional juga digunakan. Tidak ada batasan dalam tanggal publikasi selama literatur ini relevan dengan topik penelitian. Namun, untuk menjaga agar informasi tetap mutakhir, informasi yang digunakan terutama dari literatur yang dikumpulkan sejak sepuluh tahun terakhir.

1.6 Prosedur Manajemen Penulisan

Untuk mengatur penulisan *literature review* ini maka langkah-langkah yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan informasi dari beberapa sumber yang berkaitan dengan topik studi.
2. Tinjauan literatur.
3. Untuk memastikan bahwa prosedur manajemen literatur yang disebutkan di atas sudah tepat, maka metode lain yang dilakukan penulis seperti diskusi intensif dengan pembimbing skripsi juga dilakukan oleh penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lesi Jaringan Lunak Rongga Mulut

2.1.1 Definisi Lesi Jaringan Lunak Rongga Mulut

Lesi adalah perubahan struktural atau fungsional pada jaringan tubuh yang dihasilkan oleh penyakit atau cedera.¹³ Lesi jaringan lunak rongga mulut dikenal sebagai perubahan abnormal dalam warna, permukaan, atau hilangnya integritas pada permukaan mukosa mulut. Lesi ini dapat mengganggu kualitas hidup sehari-hari pasien sehingga mempengaruhi fungsi pengunyahan, menelan, dan berbicara. Lesi jaringan lunak rongga mulut dapat disebabkan oleh infeksi (bakteri, virus, dan jamur), perubahan metabolik atau imunologis, defisiensi nutrisi, trauma atau iritasi lokal, reaksi obat, penyakit sistemik, dan kebiasaan gaya hidup seperti konsumsi tembakau, sirih, dan alkohol secara berlebihan.^{14,15}

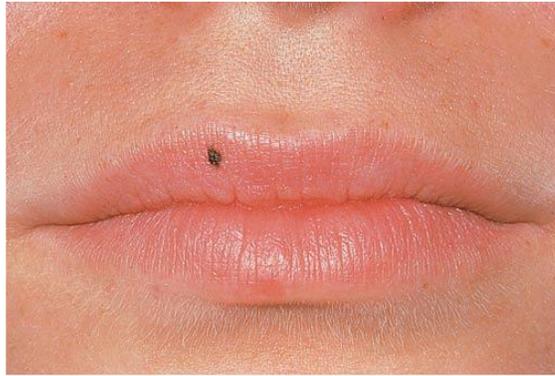
2.1.2 Klasifikasi Lesi Jaringan Lunak Rongga Mulut.^{16,17}

Klasifikasi lesi berdasarkan istilah dermatologi untuk mendeskripsikan lesi sebagai berikut:

a. Lesi Primer

(a) Makula

Makula adalah lesi datar dan ditandai perubahan warna pada kulit atau mukosa yang memiliki diameter kurang dari 10 mm dalam diameter. Perubahan warna tersebut dapat terjadi karena meningkatnya vaskularisasi, peradangan, atau terjadi pigmentasi karena kehadiran dari melanin, hemosiderin, dan bahan asing atau konsumsi obat-obatan.



Gambar 2.1 Oral Melanotic Macules pada Bibir.

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(b) *Patch*

Patch merupakan daerah berbatas datar yang lebih besar dari makula (> 5 mm atau > 10 mm). lesi mukosa oral ini terkait sifilis sekunder, dan pigmentasi akibat obat yang parah dapat digambarkan sebagai *patch*



Gambar 2.2 Amalgam Tattoo Setelah Retrograde Amalgam.

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(c) *Papula*

Papula merupakan lesi pada permukaan mukosa yang memiliki diameter lebih kecil dari 1 cm. Lesi ini melekat pada kulit atau mukosa oleh tangkai atau alas yang kokoh dan dapat timbul dari proliferasi kulit, proliferasi epidermis atau kombinasi keduanya. Papula dapat ditemukan pada penyakit seperti eritema

multiforme, rubella, lupus erythematosus, dan sarkoidosis. Di rongga mulut, kandidiasis hiperplastik sering muncul sebagai papula kuning-putih



Gambar 2.3 Fibroepithelial Polyp Akibat Iritasi Kronik

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(d) *Plaque* (Plak)

Plak adalah lesi padat dengan ukuran lebih besar berdiameter 1 cm dan biasanya disebut sebagai papula besar. Lesi ini biasanya ditemukan pada lichen planus atau leukoplakia awalnya muncul sebagai plak.

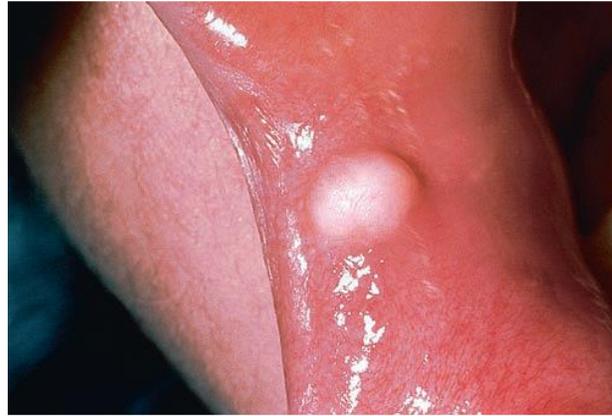


Gambar 2.4 Leukoplakia Akibat Cedera Alat

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(e) Nodula

Dalam dua pendapat, nodula berukuran lebih besar dari 5 mm dan kurang dari 20 mm. Secara klinis, nodula dapat berada di sejajar atau di bawah kulit/mukosa yang dapat dideteksi oleh palpasi. Contoh nodula mukosa rongga mulut adalah iritasi fibroma.



Gambar 2.5 Iritasi Fibroma pada Komisura

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(f) Tumor

Lesi ini ditandai sebagai lesi padat yang lebih besar dari 10 mm (atau 20 mm). Tumor bisa di atas, sejajar, atau di bawah kulit/mukosa. Tumor memiliki warna yang bermacam-macam dan dapat berlokasi pada intraoral atau ekstraoral baik pada jaringan lunak ataupun jaringan keras. Tumor diklasifikasikan sebagai jinak dan tumor ganas. Tumor jinak tumbuh lebih lambat dan kurang agresif dari pada tumor ganas.



Gambar 2.6 Squamous Cell Carcinoma pada Lidah

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(g) Vesikula

Vesikula merupakan lesi yang mengandung cairan bening berdiameter kurang dari 1 cm. Cairan mungkin saja bening, serosa, hemoragik atau purulen. Vesikula umumnya merupakan hasil reaksi alergi seperti alergi kontak terhadap lateks atau infeksi virus seperti herpes simpleks, herpes zoster atau chickenpox



Gambar 2.7 Recurrent Herpes Simplex.

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(h) Bula (Bulla)

Bula merupakan lesi blister mengandung cairan bening yang berdiameter lebih dari 1 cm. Pada kulit, bula umumnya

terkait dengan luka bakar, trauma gesekan, dan kontak alergi infeksi kulit. Lesi pada rongga mulut dapat ditemukan pada pemphigus vulgaris, pemfigoid, dan *stevens-johnson syndrom*.



Gambar 2.8 Lichen Planus Bulosa

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(i) Pustula

Lesi ini digambarkan sebagai vesikel purulen (berisi nanah). Pustula umumnya berwarna putih krem tetapi dapat juga berwarna kuning atau hijau. Lesi ini biasanya lebih kecil dari 10 mm tetapi dapat dilihat dalam berbagai ukuran. Pustula dapat ditemukan pada infeksi virus seperti herpes zoster.



Gambar 2.9 Abses Periodontal

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(j) Purpura

Purpura merupakan lesi berwarna merah keunguan yang disebabkan oleh keluarnya darah ke jaringan ikat akibat dari bocornya pembuluh darah. Lesi ini tidak pucat saat diberikan tekanan dan diklasifikasikan berdasarkan ukuran sebagai petekie (kurang dari 0,5 cm) atau *ecchymosis*.

b. Lesi Sekunder

(a) Erosi

Erosi adalah lesi merah yang sering disebabkan oleh pecahnya vesikel atau bula atau trauma. Lesi ini dapat ditemukan pada pemphigus, lichen planus, dan eritema multiformis



Gambar 2.10 Erosi Lichen Planus pada Palatal Gingiva

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(b) Ulser (Ulkus)

Lesi ini mengacu pada hilangnya kontinuitas jaringan epitel. Bagian tengah lesi pada awalnya berwarna merah dan kemudian berubah menjadi putih abu-abu setelah ditutup dengan bekuan fibrin. Ulser selanjutnya diklasifikasikan sesuai dengan kedalaman, batas, bentuk, margin, dan jaringan di pangkalannya. Ulser pada rongga mulut merupakan tipe paling umum ditemukan pada rongga mulut.



Gambar 2.11 Traumatic Ulcer pada Lateral Lidah

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(c) Fisura

Fisura merupakan lesi normal atau abnormal pada ditandai dengan celah atau alur linear pada mukosa yang mempengaruhi lidah, bibir, dan jaringan perioral. Fissura pada lidah adalah contoh variasi normal yang berhubungan dengan mulut kering dan dehidrasi. Angular cheilitis dan cheilitis eksfoliatif adalah contoh fissura yang berhubungan dengan penyakit.



Gambar 2.12 Fissured Tongue sebagai Variasi Normal

Sumber: Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases. 4th Ed. 2009.

(d) *Sinus tract*

Lesi ini menggambarkan sebagai traktus yang memanjang dari rongga supuratif, kista, atau abses ke permukaan kulit atau mukosa. Di rongga mulut, *sinus tract* paling sering terkait dengan gigi abses tetapi mereka dapat dilihat sebagai cacat bawaan juga.



Gambar 2.13 Sinus Tract pada Gigi Nekrotik

Sumber: Mortazavu H, Baharvand M, Dalaie K. Oral lesion description: a mini review. *International Journal of Medical Reviews*. Sep 2019; 6(3).

(e) Fistula

Fistula merupakan jalur patologis abnormal antara dua ruang atau jalur yang memanjang dari rongga internal atau organ ke permukaan tubuh. Dalam rongga mulut, fistula oroantral adalah komplikasi berkaitan dengan ekstraksi gigi posterior rahang atas.

(f) Bekas luka (*scar*)

Lesi ini didefinisikan sebagai jaringan fibrosa yang menggantikan jaringan normal yang dihasilkan dari luka yang telah sembuh. Penyembuhan luka mukosa terjadi lebih cepat dari pada luka kulit dan pengamatan klinis menunjukkan bahwa luka mukosa jarang memiliki bekas luka.

2.2 Stunting pada Anak

2.2.1 Definisi Stunting

Stunting adalah salah satu masalah kesehatan malnutrisi kronis yang membatasi potensi pertumbuhan anak karena asupan gizi yang tidak memadai. Dari rata-rata populasi menurut World Health Organization (WHO) balita pendek (*stunting*) memiliki panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umur dengan nilai z-score kurang dari minus dua standar deviasi (-2 SD), sedangkan balita sangat pendek (*severely stunting*) memiliki PB/U atau TB/U dengan nilai z-score kurang dari minus tiga standar deviasi (-3 SD).^{1,18}

Stunting (kerdil) memiliki kriteria dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan usianya. *Stunting* merupakan suatu bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama sejak masa kehamilan sampai anak berusia 24 bulan. Keadaan tersebut diperparah dengan kejar tumbuh (*catch up growth*) yang tidak terimbangi secara adekuat. Riset WHO menyatakan bahwa peran lingkungan seperti kesadaran masyarakat untuk memberikan asupan gizi yang adekuat pada 1000 hari pertama kehidupan bayi akan sangat mempengaruhi seorang anak untuk bisa tumbuh tinggi. Dampak jangka panjang dari *stunting* yaitu postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa, peningkatan risiko obesitas dan penyakit degeneratif lainnya, menurunnya kesehatan reproduksi, tidak optimalnya kapasitas belajar dan performa saat masa sekolah, dan tidak maksimalnya produktivitas dan kapasitas kerja.¹⁹

Masalah gizi seperti *stunting* dapat membahayakan bagi balita karena dapat menyebabkan masalah pada perkembangan emosi, sosial dan kognitif di masa dewasa. Selain itu, *stunting* pada balita meningkatkan risiko kematian, defisit fungsi kognitif, perkembangan motorik yang buruk, dan hilangnya potensi pertumbuhan fisik. Konsekuensi jangka panjang dari *stunting* pada balita dapat menyebabkan disproporsi struktur tubuh, potensi akademik yang tidak terpenuhi, kesehatan reproduksi yang buruk, dan peningkatan risiko infeksi.²⁰

2.2.2 Kelompok Usia Anak

Berdasarkan pasal 1 butir 1 Undang-Undang No. 35 tahun 2014 tentang perlindungan anak yaitu “Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan.”²¹

Salah satu pembagian kelompok umur atau kategori umur dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI (2009) dalam situs resminya yaitu masa balita dengan rentan usia 0 – 5 tahun sedangkan masa kanak-kanak dengan rentan usia 6 – 11 tahun.²²

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Pasal 1 Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak menjelaskan bahwa:²³

1. Anak adalah seseorang yang sampai berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan.
2. Bayi baru lahir adalah bayi umur 0 sampai dengan 28 hari.
3. Bayi adalah anak mulai umur 0 sampai 11 bulan.
4. Anak balita adalah anak umur 12 bulan sampai dengan 59 bulan.
5. Anak prasekolah adalah anak umur 60 bulan sampai 72 bulan.
6. Anak usia sekolah adalah anak umur lebih dari 6 tahun sampai sebelum berusia 18 tahun.
7. Remaja adalah kelompok usia 10 tahun sampai berusia 18 tahun

2.2.3 Anak Usia 6-18 Tahun

Anak usia 6-18 tahun dapat dikategorikan dalam kelompok usia anak sekolah. Beberapa sumber menyebutkan batasan usia yang sedikit berbeda untuk kelompok anak usia sekolah. Menurut Andriani dan Wirjatmadi (2012), anak usia sekolah adalah kelompok usia 6 – 12 tahun, sedangkan menurut Almatsier (2011), anak usia sekolah adalah kelompok usia 6 – 9 tahun, dan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia anak usia sekolah adalah anak umur lebih dari 6 tahun sampai sebelum berusia 18 tahun.²⁴

Puncak pertumbuhan fisik pada siswa setelah umur 0-3 tahun adalah pada masa usia sekolah yaitu 6-12 tahun. Proses pertumbuhan tinggi badan (TB) relatif cepat dan diikuti dengan bertambahnya berat badan (BB). Perubahan pertumbuhan fisik jelas tampak pada saat siswa memasuki usia sekolah, dimana pertumbuhan fisik masa usia sekolah merupakan refleksi keadaan gizi pada masa balita. Pada usia sekolah terjadi pertambahan tinggi badan sekitar 5-6 cm, sedangkan pertambahan berat badan sekitar 1,4-2,7 kg per tahun. Ukuran tubuh laki-laki dan perempuan dapat dikatakan sebanding sampai usia 9-10 tahun, ketika anak-anak perempuan mulai bertumbuh secara cepat, terjadi pertambahan ukuran kaki yang menjadi indikator dimulainya masa pertumbuhan. Rata-rata anak perempuan lebih tinggi dan lebih berat daripada anak laki-laki di usia 13 tahun. Pertumbuhan laki-laki berlangsung cepat saat memasuki usia 12 hingga 16 tahun.^{6,24}

Masalah kesehatan gigi dan mulut pada sebagian besar anak usia sekolah akan mempengaruhi derajat kesehatan, proses tumbuh kembang dan masa depan mereka. Anak beresiko mengalami kekurangan gizi diakibatkan rasa sakit pada gigi dan mulut yang pada akhirnya akan menurunkan selera makan begitupun sebaliknya. Dampak lainnya, prestasi belajar dan kemampuan belajar akan menurun serta malas beraktifitas.

2.2.4 Penyebab Terjadinya *Stunting*

a. Asupan gizi rendah^{9,25,26}

Secara umum terdapat enam zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral seperti diantaranya zat besi (Fe) dan seng (Zn). Karbohidrat dalam tubuh bermanfaat sebagai sumber energi utama yang diperlukan dalam beraktivitas, karbohidrat yang berlebihan dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak sebagai cadangan sumber energi. Lemak dalam tubuh bermanfaat sebagai sumber energi dan melarutkan vitamin sehingga dapat mudah diserap oleh usus. Protein berfungsi sebagai

pembentuk jaringan pada masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta berperan dalam memelihara, memperbaiki, dan mengganti jaringan yang rusak. Asupan protein menyediakan asam amino yang diperlukan tubuh untuk membangun matriks tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang karena protein berfungsi untuk memodifikasi sekresi dan aksi *osteotropic hormone IGF-I* sehingga asupan protein dapat memodulasi potensi genetik dari pencapaian *peak bone mass*. Jenis asam amino esensial yang terkait dengan pertumbuhan adalah fenilalanin, treonin, dan tirosin. Anak yang mengalami defisiensi protein yang berlangsung lama meskipun asupan energinya tercukupi akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhambat. Selain itu protein berfungsi sebagai pengganti sel tubuh yang rusak.^{25,26}

Pemenuhan kebutuhan zat gizi mikro yang berkualitas berkaitan erat dengan konsumsi protein, terutama protein hewan seperti mineral zat besi, seng, selenium, kalsium, dan vitamin B12, yang berkaitan terhadap masalah *stunting*⁹

Seng berperan dalam sintesis DNA dan RNA yang penting dalam replikasi dan diferensiasi kondrosit dan osteoblast, transkripsi dan sintesis somatomedin, osteokalsin dan kolagen serta metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Kebutuhan seng secara fisiologis meningkat pada periode pertumbuhan cepat akibat terjadinya proses replikasi DNA, transkripsi DNA dan fungsi endokrin. Zat besi merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopoiesis yaitu pembentukan molekul hemoglobin (Hb). Apabila jumlah zat besi dalam tubuh cukup, maka kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah dalam sumsum tulang akan terpenuhi. Akan tetapi, apabila zat besi dalam tubuh dan jumlah zat besi yang diperoleh dari makanan berkurang dari yang dibutuhkan, maka akan terjadi ketidakseimbangan zat besi di dalam tubuh⁹

Mineral dan vitamin merupakan zat gizi yang diperlukan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal tersebut menunjukkan pentingnya asupan nutrisi yang adekuat, berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa semakin rendah konsumsi zat gizi pada balita, maka semakin berisiko mengalami stunting. Vitamin B12 memiliki peran yang sangat besar dalam proses sintesis DNA. Tanpa adanya vitamin B12, asam folat tidak bisa diubah menjadi bentuk aktifnya sehingga gugus 5-metil tetrahidrofolat tidak dapat membantu proses pembentukan metilcobalamin yang akan memberi gugus metil ke homosistein untuk metionin sintase yang membentuk metionin dan tetrahidrofolat. Tetrahidrofolat adalah precursor untuk kofaktor folat yang diperlukan dalam sintesis DNA membentuk purin dan timin. Demikian pula dalam pembentukan sel darah, anemia megaloblastik terjadi akibat kekurangan vitamin B12 dimana reaksi tersebut dipengaruhi oleh siklus metionin sintase. Terganggunya proses sintesis DNA juga akan mengganggu proses mitosis sehingga sel-sel tidak matang dan sel yang terbentuk mungkin tidak berfungsi. Sel-sel ini rapuh, mudah pecah dan memiliki kehidupan yang lebih pendek dari sel normal. Selain itu, vitamin D juga membantu pengerasan tulang dengan cara mengatur agar kalsium tersedia dalam darah pada proses pengerasan tulang.^{9,27}

b. Penyakit infeksi

Terdapat interaksi bolak balik antara status gizi dengan penyakit infeksi. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan malnutrisi. Anak kurang gizi yang daya tahan terhadap penyakitnya rendah sehingga mengakibatkan jatuh sakit dan akan semakin kurang gizi sehingga mengurangi kapasitasnya untuk melawan penyakit dan sebagainya.²⁰

c. Pendidikan Orang tua

Tingkat pendidikan mempengaruhi pola konsumsi makan melalui cara pemilihan makanan secara kualitas dan kuantitas. Pendidikan ayah merupakan salah satu faktor karena dapat memengaruhi kecenderungan dalam memilih bahan-bahan makanan yang dikonsumsi. Pendidikan ibu mempengaruhi status gizi anak, dimana semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin tinggi pula status gizi anak.²⁸

d. Pekerjaan Orang tua

Pekerjaan orang tua berkaitan erat dengan penghasilan keluarga . Keluarga dengan pendapatan terbatas, besar kemungkinan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya secara kualitas dan kuantitas.²⁸

e. Pelayanan Kesehatan

Dalam semua jenis malnutrisi, telah diketahui bahwa proporsi anak yang tidak diberikan imunisasi lebih besar dibandingkan yang diberi imunisasi. Pada dasarnya imunisasi pada anak memiliki tujuan penting yaitu untuk mengurangi risiko mordibitas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) anak akibat penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Status imunisasi pada anak adalah salah satu indikator kontak dengan pelayanan kesehatan. Karena diharapkan bahwa kontak dengan pelayanan kesehatan akan membantu memperbaiki masalah gizi baru, sehingga imunisasi juga diharapkan akan memberikan efek positif terhadap status gizi jangka panjang.²⁰

f. Status ekonomi

Sosial ekonomi dapat mempengaruhi malnutrisi terutama *stunting*. Status ekonomi rumah tangga dapat memberikan dampak signifikan terhadap probabilitas anak menjadi pendek dan kurus. Sebagai contoh, keluarga dengan status ekonomi baik bisa mendapatkan pelayanan umum yang lebih baik juga, yaitu pendidikan, pelayanan kesehatan dan sebagainya.²⁰

2.3 Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut yang Dapat Terjadi pada Anak *Stunting*

Malnutrisi dapat diklasifikasikan sebagai malnutrisi akut dan kronis menurut waktu onset dan durasi. Malnutrisi akut memengaruhi berat badan, sedangkan nutrisi kronis mempengaruhi berat dan tinggi badan pada anak-anak. Malnutrisi atau defisiensi nutrisi sangat mempengaruhi kondisi rongga mulut, diantaranya dapat dilihat pada tabel berikut:¹⁰

Tabel 2.1 Faktor Risiko Nutrisi pada Rongga Mulut

Lokasi pada Rongga Mulut	Manifestasi Klinik	Defisiensi Nutrisi
Bibir	<i>Angular cheilitis</i> , <i>angular fissures</i>	Vitamin B ₆ , B ₃ , B ₂ dan zat besi
Gingiva	Pendarahan dan kemerahan abnormal	Vitamin C
Lidah	Glossitis (kemerahan dan berfissura), pucat, dan <i>Atrophic Glossitis</i>	Asam folat, Vitamin B ₆ , B ₃ , B ₂ dan zat besi

Sumber: SA Ibrahim, SA Hameed. The effects of the nutrient deficiency in oral cavity manifestation in population of AL-Najaf City in-vivo study. Indian Journal of Nutrition. 2015; 5(1).

Lesi rongga mulut yang umumnya dilihat pada anak dengan kekurangan nutrisi yaitu *angular cheilitis*, *atropic glossitis*, *fissured tongue*, dan *aphthous ulcer*.²⁹

2.3.1 *Angular cheilitis*

Angular cheilitis juga disebut *perleche* atau *angular stomatitis* adalah lesi yang ditandai dengan fissura, retakan pada sudut bibir, kemerahan, ulserasi disertai dengan sensasi terbakar, sakit dan kekeringan di sudut mulut. Dalam kasus yang parah, retakan ini bisa berdarah saat membuka mulut dan menyebabkan ulser dangkal atau

krusta. *Angular cheilitis* lebih banyak terjadi pada anak-anak dan disebabkan oleh sensitivitas anak terhadap agen kontak tertentu seperti mainan, makanan, sinar matahari, alergi terhadap obat-obatan, kosmetik, dan antibiotik jangka panjang pengobatan. Kehidupan sosial ekonomi masyarakat tengah ke bawah di mana kondisi lingkungan dan perumahan sangat memprihatinkan, ada banyak tumpukan sampah berserakan, genangan air yang tidak mengalir, air bersih tidak tersedia, serta makanan yang kurang higienis menjadi faktor pemicu angular cheilitis. Selain itu, *angular cheilitis* pada anak *stunting* dapat disebabkan karena defisiensi zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat. Inflamasi yang parah ditandai dengan retakan di sudut dari mulut dan beberapa perdarahan saat pasien membuka mulut. *Angular cheilitis* yang terkait dengan kekurangan gizi dapat dilihat penipisan papilla lidah (*depapillated tongue*) karena kekurangan zat besi, serta lidah merah dan mengkilap pada pasien.^{30,31}



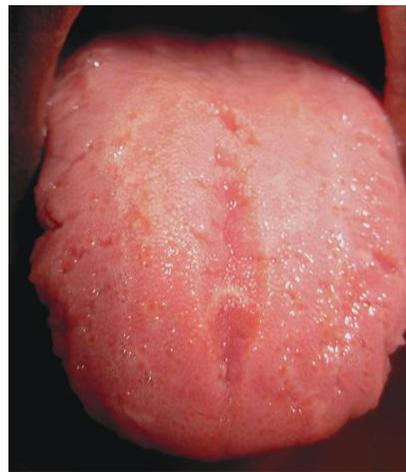
Gambar 2.13 Angular Cheilitis

Sumber: Wahyuni IS, Hidayat W. Studi pendahuluan prevalensi kelainan mulut pada anak sekolah dasar alam pelopor Bandung. 2016.

2.3.2 *Fissured Tongue*

Fissured tongue merupakan normal pada rongga mulut yang ditandai dengan *single* fisura pada tengah lidah, *double* fissure, dan *multiple* fissure yang terletak pada dua per tiga dorsum lidah. Lesi ini

bersifat asimtomatis namun dalam beberapa kasus sensasi rasa terbakar dapat dirasakan karena adanya korelasi antara faktor sistemik dan *oral hygiene* yang buruk. Faktor sistemik yang menjadi penyebab adanya sensasi terbakar termasuk obat, anemia, defisiensi vitamin B kompleks, seng, zat besi, esophageal refluks, dan faktor psikologis. *Fissured tongue* dapat mengalami peradangan dan menyebabkan halitosis sebagai akibat dari impaksi makanan sehingga dianjurkan untuk menyikat lidah agar fissura tetap bersih.^{13,32}



Gambar 2.14 Fissure Tongue

Sumber: Ongole R, BN Praveen. Textbook of Oral Medicine, Oral Diagnosis and Oral Radiology. 2nd Ed. 2013.

2.3.3 *Atrophic Glossitis*

Atrophic glossitis juga dikenal sebagai lidah halus (*smooth tongue*) karena penampilannya yang halus, glossy dengan warna merah atau merah muda. Permukaan halus disebabkan oleh atrofi pada papila filiform. Kondisi ini memiliki etiologi yang multifaktorial dan pada dasarnya dapat terjadi karena manifestasi dari kondisi lokal atau sistemik diantaranya kekurangan nutrisi, riboflavin, niasin, piridoksin, vitamin B₁₂ (anemia perniosa), asam folat, zat besi (anemia defisiensi besi dan *plummer vinson syndrom*), kekurangan gizi protein-kalori, infeksi, penyalahgunaan alkohol, penyakit pencernaan, dan reaksi obat. Zat besi berperan besar dalam pembentukan hemoglobin. Karena

hemoglobin sangat penting untuk transportasi oksigen, kekurangan zat besi dapat mempengaruhi kondisi ini. Selain itu, peran zat besi untuk pengembangan yang tepat dan pematangan epitel, sehingga apabila mengalami defisiensi dapat mempengaruhi berbagai struktur epitel.³³



Gambar 2.16 Atrophic Glossitis

Sumber: Swarup N, Gupta S.. Atrophic glossitis: burning agony of nutritional deficiency anemia. *World Journal of Anemia*. 2017; 1(2)

2.3.4 *Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS)*^{13,34,35}

Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS) merupakan lesi yang ditandai dengan ulser berulang pada rongga mulut. RAS diklasifikasikan menjadi tiga kelompok berdasarkan ukurannya yaitu *minor aphthous*, *major aphthous*, dan *herpetiform ulcers*. Lesi ini sering ditemukan pada anak-anak dan remaja. Etiopatogenesis penyakit ini masih belum jelas, namun dianggap multifaktorial. Beberapa penelitian menyatakan bahwa RAS biasanya disebabkan oleh gangguan sistem kekebalan tubuh. Sistem kekebalan tubuh ini dapat terganggu akibat berbagai alasan, seperti trauma, kekurangan nutrisi, efek hormonal, stres, agen infeksius, faktor imunologis, kelainan darah, alergi, dan kecenderungan genetik.

Kekurangan zat besi, vitamin B₁₂, atau asam folat dapat menyebabkan anemia pada pasien RAS. Anemia dapat mengurangi

kapasitas darah untuk membawa oksigen ke mukosa mulut, yang akhirnya menyebabkan atrofi mukosa oral. Zat besi sangat penting untuk fungsi normal sel epitel rongga mulut. Selain itu, vitamin B₁₂ dan asam folat memainkan peran penting dalam sintesis DNA dan sel pembelahan. Tingkat homosistein darah tinggi karena kekurangan vitamin B₆, vitamin B₁₂ dan asam folat pada beberapa pasien RAS dapat menyebabkan frekuensi trombosit yang meningkat pada arteriol yang memasok sel epitel oral sehingga menyebabkan kerusakan epitel oral dan akhirnya menghasilkan ulserasi.



Gambar 2.17 Minor Aphthous Ulceration

Sumber: Tarakji B, Gazal G. Guideline for the diagnosis and treatment of recurrent aphthous stomatitis for dental practitioners. *Journal of International Oral Health*. 2015; 7(5).

2.3.5 Kandidiasis Oral

Kandidiasis oral adalah penyakit pada mukosa mulut yang disebabkan oleh *Candida albicans*. *Candida albicans* adalah jamur komensal normal yang biasa ditemukan pada mukosa mulut individu sehat. Jamur ini mencapai 40 - 60% dari populasi mikroorganisme di rongga mulut. Namun, *candida albicans* dapat menjadi patogen dalam kondisi tertentu dan dapat menyebabkan infeksi yang disebut kandidiasis oral. Faktor kandidiasis oral termasuk defisiensi nutrisi, kelainan endokrin, kelainan hematologis, kelainan imun, xerostomia,

obat-obatan (kortikosteroid atau antibiotik spektrum luas jangka panjang), gigi tiruan, dan merokok.³⁰

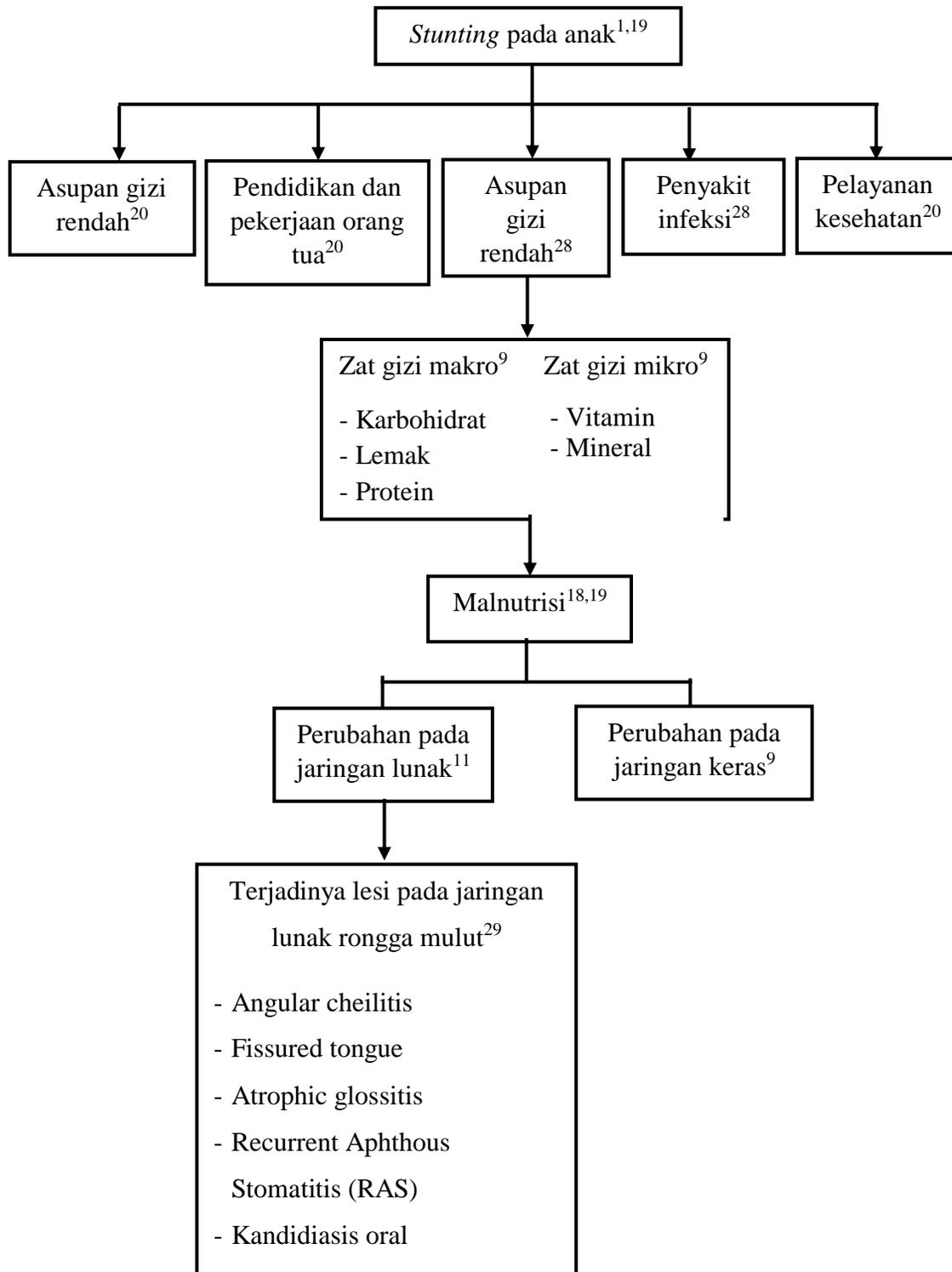
Kondisi gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Kekurangan nutrisi seperti kekurangan zat besi, asam folat vitamin B (B2, B6, dan B12), asam lemak esensial, magnesium, selenium, dan seng dapat dikaitkan sebagai penyebab kandidiasis oral. Hal ini menunjukkan bahwa pola makan yang buruk dapat menyebabkan kandidiasis oral. Meskipun hubungan antara defisiensi nutrisi dan kandidiasis oral tidak dijelaskan lebih lanjut dalam ilmu kedokteran, ada indikasi yang jelas bahwa keduanya terkait. Faktor lokal yang dapat mempengaruhi kandidiasis oral termasuk kebersihan mulut dan kualitas saliva. Kebersihan mulut yang rendah memiliki lebih banyak jumlah koloni *candida albicans* dibandingkan dengan subyek dengan kebersihan mulut yang baik.^{30,31}



Gambar 2.18 Kandidiasis Oral pada Lidah

Sumber: Henawati S. Relationship between nutrition deficiency, oral cavity hygiene, and oral candidiasis in a 10-years-old-child. Health Notions. 2019;3(10).

2.4 Kerangka Teori



BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak *Stunting*

Stunting atau balita pendek adalah salah satu masalah kesehatan malnutrisi kronis yang membatasi potensi pertumbuhan anak karena asupan gizi yang tidak memadai. Malnutrisi adalah kondisi yang berkembang ketika tubuh tidak mendapatkan jumlah vitamin, mineral, dan nutrisi lain yang diperlukan untuk menjaga kesehatan jaringan dan fungsi organ. Malnutrisi meningkatkan kerentanan terhadap infeksi karena asupan atau penyerapan makanan yang tidak mencukupi sehingga sistem manusia rentan terhadap infeksi.

Sumber literatur yang digunakan dalam penulisan ini menggunakan metode kajian kepustakaan melalui penelusuran berbagai sumber acuan yang telah dilakukan penelitian sebelumnya dalam berbagai jurnal penelitian terkait permasalahan yang diteliti dan publikasi lain yang dirasa relevan

3.2 Kajian Jurnal

Kekurangan zat gizi mikro memiliki tampilan klinis yang sering terlihat pertama kali pada jaringan mulut karena pergantian sel yang cepat dan biofilm mikroba yang padat di rongga mulut. Epitel rongga mulut yang sehat mengalami pergantian sel selama tiga hingga tujuh hari dan bertindak sebagai penghalang efektif terhadap racun. Asupan nutrisi yang tidak memadai dapat menyebabkan kerusakan jaringan yang menyebabkan infeksi dan menyebabkan terjadinya perkembangan lesi pada rongga mulut.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Husain Fuad dkk tahun 2020 pada anak *stunting* usia 6-12 tahun dengan jenis penelitian observasional analitik *cross-sectional* di Kabupaten Enrekang yang meliputi Kecamatan Buntu Batu, Baraka dan Malua di enam sekolah dasar yaitu SDN 94 Balla, SDN 20 Baraka, SDN 114 Balombong, SDN 24 Malua, SDN 106 Panyurak, dan SDN 5 Pasui pada tanggal

29 April sampai 3 Mei 2019. Penelitian ini dilakukan pada 405 anak-anak, tetapi terdapat 71 siswa tidak menyelesaikan kuesioner. Sebanyak 334 anak berpartisipasi dalam studi yang mengisi kuesioner secara penuh. Pada penelitian ini tidak dilakukan pemeriksaan rongga mulut melainkan hanya mengisi kuesioner berupa *Child Perception Questionnaire* (CPQ) untuk menilai kualitas hidup anak-anak dengan *stunting* yang berusia 8-10 dan 10-14 tahun. Pada anak yang berusia 8-10 tahun ditemukan sebesar 45,7% anak yang pernah beberapa kali bahkan setiap hari mengalami lesi atau ulser pada rongga mulut, dimana sebanyak 4,3% pernah mengalami sekali atau dua kali, 25,7% terkadang mengalami, 12,9% sering mengalami, dan sebanyak 2,9% yang setiap hari mengalami ulser pada rongga mulut. Sedangkan pada anak berusia 10-14 tahun sebanyak 65% anak yang beberapa kali bahkan stiap hari mengalami lesi atau ulser pada rongga mulut, sebanyak 10% pernah mengalami sekali atau dua kali, 40% terkadang mengalami, dan 15% sering mengalami ulser pada rongga mulut.³⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Husain Fuad ini merupakan penelitian yang memenuhi penulisan ini dimana membahas mengenai anak *stunting* yang berhubungan dengan kelainan jaringan lunak rongga mulut. Namun, pada penelitian ini tidak dilakukan pemeriksaan sehingga data yang didapatkan hanya berdasarkan kuesioner yang telah diisi sepenuhnya oleh responden sehingga tidak ada kejelasan secara mendetail mengenai jenis kelainan jaringan lunak rongga mulut yang dapat terjadi pada anak *stunting* pada usia anak sekolah.

Tabel 3.1 Distribusi jawaban sampel berdasarkan kuisisioner *Child Perception Questionnaire* (CPQ) anak *stunting* usia 8-10 tahun

<i>Questions of quality of life dimensions</i>	<i>Never</i>		<i>Once or twice</i>		<i>Sometimes</i>		<i>Often</i>		<i>Everyday</i>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Oral symptoms</i>										

<i>Tooth ache</i>	13	18.6	15	21.4	33	47.1	9	12.9	0	0.0
<i>Mouth ulcer</i>	28	54.3	3	4.3	18	25.7	9	12.9	2	2.9
<i>It hurts to drink</i>	18	25.7	5	7.1	35	50.0	12	17.1	0	0.0
<i>Food stuck</i>	9	12.9	8	11.4	28	40.0	17	24.3	8	11.4
<i>Bad breath</i>	21	30.0	9	12.9	19	27.1	16	22.9	5	7.1

Tabel 3.2 Distribusi jawaban sampel berdasarkan kuisioner *Child Perception Questionnaire* (CPQ) anak *stunting* usia 11-14 tahun

<i>Questions of quality of life dimensions</i>	<i>Never</i>		<i>Once or twice</i>		<i>Sometimes</i>		<i>Often</i>		<i>Everyday</i>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Oral symptoms</i>										
<i>Pain in the teeth, lips, jaw or mouth</i>	1	5.0	8	40.0	6	30.0	5	25.0	0	0.0
<i>Bleeding gums</i>	11	55.0	2	10.0	7	35.0	0	0.0	0	0.0
<i>Mouth ulcer</i>	7	35.0	2	10.0	8	40.0	3	15.0	0	0.0
<i>Hard to breath</i>	12	60.0	0	0.0	2	10.0	4	20.0	2	10.0
<i>Food on/between teeth</i>	0	0.0	4	20.0	5	25.0	6	30.0	5	25.0
<i>Food stuck in the bottom of the mouth</i>	9	45.0	3	15.0	3	15.0	5	25.0	0	0.0

Sumber: F Husain Akbar, Pratiwi R, Naca S, An H. Oral hygiene and oral health related quality of life of children with *stunting* in Indonesia. *International Journal of Dentistry and Oral Science* (IJDOS). 2020;7(1).

Lesi jaringan lunak rongga mulut yang sering ditemukan pada anak *stunting* dimana mengalami gizi rendah yaitu *angular cheilitis*. Beberapa laporan ditemukan bahwa terdapat hubungan antara defisiensi nutrisi dengan *angular cheilitis*. Penelitian yang dilakukan oleh Zailand di Baghdad sebanyak 35,3% dari 82 pasien yang mengalami *angular cheilitis* memiliki defisiensi nutrisi berupa kekurangan zat besi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lopez di enam panti asuhan di Medan pada anak 6-12 tahun menunjukkan bahwa anak dengan

status gizi yang lebih rendah menderita *angular cheilitis* 1,96 kali lebih besar dari pada anak-anak yang memiliki status gizi normal.²⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Rakhmayanti, dkk (2016) dengan pendekatan studi *cross sectional* pada anak yang tinggal di Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung usia 6-18 tahun ditemukan sebanyak 53 dengan status kekurangan gizi, terdapat 20 anak defisiensi vitamin B₁₂, dan sebanyak 53 anak mengalami defisiensi asam folat. Dari segi faktor gizi, anak pada rentan usia 6-18 tahun sering memiliki kecenderungan untuk makan lebih banyak cemilan yang kurang bernutrisi sehingga dapat menyebabkan *angular cheilitis*.²⁷

Tabel 3.3 Tingkat asupan zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat pada anak Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung

<i>Nutrients</i> (n = 53)	<i>Adequate</i>		<i>Deficient</i>		Σ	
	N	%	N	%	N	%
<i>Iron</i>	0	0	53	100	53	100
<i>Vitamin B₁₂</i>	33	62	20	38	53	100
<i>Folic acid</i>	0	0	53	100	53	100

Sumber: Rakhmayanthie N, Herawati E, Herawati DMD. Effect of nutritional intake towards Angular cheilitis of orphanage children. Padjadjaran J Dent. 2016;28(3).

Dari 53 anak tersebut ditemukan sebanyak 23 orang (43%) anak memiliki *angular cheilitis* dengan status kekurangan gizi diantaranya zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat. Ditemukan sebanyak 4 orang (17%) anak usia 6-9 tahun, 11 orang (48%) anak usia 10-12 tahun, 6 orang (26%) usia 13-15 tahun, dan sebanyak 2 orang (9%) anak dengan usia 16-18 tahun.²⁷

Tabel 3.4 Persentase *angular cheilitis* pada anak Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung

<i>Angular Cheilitis</i>	<i>Positive</i>		<i>Negative</i>		Σ	
	n	Percentage	N	Percentage	Sum	Percentage

(n = 53)	23	43%	30	57%	53	100%
----------	----	-----	----	-----	----	------

Sumber: Rakhmayanthie N, Herawati E, Herawati DMD. Effect of nutritional intake towards Angular cheilitis of orphanage children. Padjadjaran J Dent. 2016;28(3).

Tabel 3.5 Distribusi *angular cheilitis* berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pendidikan pada anak Panti Asuhan Muhammadiyah Bandung

Categories (n=23)	Angular cheilitis	
	N	Percentage
<i>Sex</i>		
-Male	16	70%
-Female	7	30%
Σ	23	100%
<i>Age</i>		
-6-9 years old	4	17%
-10-12 years old	11	48%
-13-15 years old	6	26%
-16-18 years old	2	9%
Σ	23	100%
<i>Education</i>		
-Elementary school	13	57%
-Junior high school	8	35%
-Senior high school	2	8%
Σ	23	100%

Sumber: Rakhmayanthie N, Herawati E, Herawati DMD. Effect of nutritional intake towards Angular cheilitis of orphanage children. Padjadjaran J Dent. 2016;28(3).

Dalam penelitian Rakhmayanti, dkk (2016) ini mengungkapkan bahwa sel-sel kulit dan mukosa memiliki tingkat regenerasi lebih cepat dari pada sel

lainnya sehingga apabila terjadi kekurangan asupan zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat tanda klinisnya dapat terlihat pada rongga mulut. Tidak terdapat penelitian data secara khusus yang menggambarkan *angular cheilitis* dengan kekurangan vitamin B₁₂ dengan asam folat namun dalam pemeriksaan klinis yang diamati oleh peneliti terlihat beberapa tanda kekurangan nutrisi pada rongga mulut termasuk lidah yang permukaannya halus dan berwarna kemerahan atau biasanya disebut *atrophic glossitis*.²⁷ Maka dari itu, pada penelitian kedepannya harus dilakukan penelitian yang mempelajari perubahan struktural dan kimiawi dari lesi jaringan lunak rongga mulut yang disebabkan oleh kekurangan gizi.

Penelitian yang berhubungan dengan status nutrisi dengan *angular cheilitis* pada anak yang dilakukan oleh Agung IG, dkk (2019) dengan besar sampel 32 anak rentan usia 6-12 tahun yang dilakukan di TPA Suwung, Kota Denpasar dengan menggunakan alat ukur skala timbangan elektronik dan *microtice* dan menghitung status gizi berdasarkan indeks antropometrik ditemukan 20 responden (62,5%) memiliki status gizi buruk dengan *angular cheilitis*, sebanyak 3 responden (9,4%) memiliki status gizi buruk dan tidak mengalami *angular cheilitis*, dan dari 4 responden (12,5%) yang memiliki status gizi normal dengan *angular cheilitis*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu status gizi secara signifikan terkait dengan insiden *angular cheilitis* pada anak usia sekolah di TPA Suwung, Kota Denpasar.³¹

WHO (*World Health Organization*) berpendapat bahwa anak usia 6-12 tahun termasuk kelompok masyarakat yang paling rentan terhadap masalah kesehatan atau rentan terhadap gizi buruk. Ada beberapa faktor etiologi *angular cheilitis* seperti infeksi jamur *candida albicans*, defisiensi nutrisi, avitaminosis, dan kebiasaan buruk. Kandidiasis adalah infeksi jamur yang awalnya terlihat seperti tambalan yang terbentuk pada permukaan mulut dan dapat menyebabkan rasa sakit. Kondisi ini dapat menyebabkan sulit menelan dan mengubah indera perasa, kandidiasis ini sering terjadi pada anak dengan sistem kekebalan yang sangat rendah. Terdapat perdebatan mengenai penyebab *angular cheilitis*

diantaranya yaitu faktor kekurangan gizi dan infeksi. Infeksi bakteri dan faktor mekanik sering terjadi pada anak-anak dengan kebiasaan buruk seperti menjilat ujung bibir dan mengisap jari. Hal ini akan menyebabkan penumpukan air liur di sudut mulut dan tanpa disadari memberikan lingkungan yang sempurna untuk agen infeksi yang dapat menyebabkan *angular cheilitis*. *Angular cheilitis* sering terjadi pada anak karena kurangnya zat gizi. Status gizi pada anak yang memiliki lesi ini merupakan kekurangan gizi yang disebabkan oleh kurangnya protein, vitamin A, B2, B6, B12, piridoksin, C, E, asam folat, biotin dan mineral Fe, Zn.³¹

Penelitian yang dilakukan oleh Ilery C, dkk (2013) pada anak berusia 6-12 tahun sebanyak 112 anak sekolah ditemukan sebanyak 10 anak (9%) dengan status gizi sangat kurus dan sebanyak 40 anak (36%) dengan status gizi kurus. Penelitian ini dilakukan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sumompo Kota Manado yang dilaksanakan pada bulan Desember 2012.³⁷

Tabel 3.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi

Status gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat kurus	10	9
Kurus	40	36
Normal	61	54
Gemuk	1	1
Obesitas	0	0
Total	112	100

Sumber: Ilery C, Mintjelungan CN, Soewantoro J. Hubungan status gizi dengan kejadian *angular cheilitis* pada anak-anak di lokasi pembuangan akhir. 2012.

Status *angular cheilitis* yang di lihat dan diteliti hanya pada anak-anak dengan status gizi dibawah normal yaitu status gizi sangat kurus 10 anak dan anak dengan status gizi kurus sebanyak 40 anak. Total keseluruhan anak dengan status gizi dibawah normal sebanyak 50 anak. Penelitian ini menunjukkan kejadian *angular cheilitis* yang terjadi sebesar 42 anak (84%) dari total 50 anak

yang berstatus gizi dibawah normal, sedangkan ada 8 anak (16%) yang tidak menderita *angular cheilitis*. Selain itu, menurut status gizi sangat kurus dan kurus menunjukkan bahwa 10 anak (20%) dengan status gizi sangat kurus semuanya mengalami *angular cheilitis* dan anak dengan status gizi kurus sebanyak 32 anak (64%).³⁷

Tabel 3.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian *angular cheilitis*

Status Angular Cheilitis	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ada	42	84
Tidak ada	8	16
Total	50	100

Tabel 3.8 Distribusi frekuensi responden berdasarkan hubungan status gizi kejadian *angular cheilitis*

Status Gizi	Status				Total	
	Ya		Tidak			
	N	%	N	%	N	%
Sangat Kurus	10	20	0	0	10	20
Kurus	32	64	8	16	40	80
Total	42	84	8	16	50	100

Sumber: Ilery C, Mintjelungan CN, Soewantoro J. Hubungan status gizi dengan kejadian angular cheilitis pada anak-anak di lokasi pembuangan akhir. 2012.

Penelitian yang dilakukan oleh Hakim LN, dkk (2015) anak usia 6-10 tahun di Panti Asuhan Terima Kasih Abdi sebanyak 43 orang ditemukan anak-anak dengan kekurangan gizi cukup berjumlah 21 orang (41,8%), anak-anak dengan kekurangan gizi sedang berjumlah 18 orang (41,9%) berdasarkan status gizi dengan penilaian lingkaran kepala. Distribusi dan frekuensi anak-anak umur 6-

10 tahun di Panti Asuhan Terima Kasih Abadi berdasarkan status gizi dan insiden *angular cheilitis* terdiri dari anak-anak dengan status gizi baik serta memiliki *angular cheilitis* berjumlah 1 orang (25,0%), anak-anak dengan status gizi baik serta tidak memiliki *angular cheilitis* berjumlah 3 orang (75,0%), anak-anak dengan kekurangan gizi cukup serta memiliki *angular cheilitis* berjumlah 13 orang (61,9%), anak-anak dengan kekurangan gizi cukup serta tidak memiliki *angular cheilitis* berjumlah 8 orang (38,1%), anak-anak dengan kekurangan gizi sedang serta memiliki *angular cheilitis* berjumlah 16 orang (88,9%), anak-anak dengan kekurangan gizi sedang serta tidak memiliki *angular cheilitis* berjumlah 2 orang (11,1%). Dari tabel 3.10, menurut status gizi dan insiden *angular cheilitis* diketahui bahwa jumlah anak dengan frekuensi terbesar berada pada anak-anak dengan kekurangan gizi sedang serta memiliki *angular cheilitis* yang berjumlah 16 orang (88,9%), sedangkan jumlah anak dengan frekuensi terkecil berada pada anak-anak dengan status gizi baik serta memiliki *angular cheilitis* yang berjumlah 1 orang (25,0%).³⁸

Tabel 3.9 Distribusi dan frekuensi anak usia 6-10 tahun di Panti Asuhan Terima Kasih Abdi

Status gizi	Frekuensi	(%)
Baik	4	9,3
Kekurangan gizi cukup	21	48,8
Kekurangan gizi sedang	18	41,9
Kekurangan gizi buruk	0	0,0
Total	43	100

Sumber: Hakim LN. Hubungan status gizi dengan insiden keilitis angularis pada anak-anak. 2015.

Tabel 3.10 Distribusi dan frekuensi anak usia 6-10 tahun di Panti Asuhan Kasih Abdi berdasarkan status gizi dan insiden *angular cheilitis*

Status gizi	<i>Angular cheilitis</i>		Total
	Ada	Tidak	

	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Baik	1	25,0	3	75,0	4	100,0
Kekurangan gizi cukup	13	61,9	8	38,1	21	100,0
Kekurangan gizi sedang	16	88,9	2	11,1	18	100,0
Kekurangan gizi buruk	0	0,0	0	0,0	0	100,0
Total	30	69,8	13	30,2	43	100,0

Sumber: Hakim LN. Hubungan status gizi dengan insiden keilitis angularis pada anak-anak. 2015.

World Health Organization (WHO) memperkirakan 181,9 juta (32%) anak kekurangan gizi di negara berkembang, sehingga menyebabkan tingginya persentase *angular cheilitis*. Kekurangan nutrisi yang dapat menyebabkan terjadinya *angular cheilitis* antara lain kekurangan riboflavin (Vitamin B2), niacin (Vitamin B3), pyridoxine (Vitamin B6), atau cyanocobalamin (Vitamin B12) dan kekurangan zat besi. Berdasarkan penelitian Bamji di Hyberabad, India terhadap 407 orang anak usia 5-13 tahun telah dinyatakan bahwa gejala defisiensi nutrisi yang paling jelas yaitu adanya *angular cheilitis* sebanyak 41,3%. Defisiensi nutrisi dapat menyebabkan menurunnya sistem kekebalan tubuh, sehingga berbagai mikroorganisme seperti bakteri dan jamur mudah menginfeksi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis yang menyebutkan bahwa defisiensi nutrisi berhubungan dengan terjadinya *angular cheilitis* (52,23%).³⁹

Untuk mengetahui perbedaan yang berkaitan dengan *angular cheilitis* pada defisiensi nutrisi, Lubis WH (2016) melakukan penelitian pada berbagai usia yaitu dari usia 1 – 64 tahun dengan jumlah sampel sebanyak 159 berupa data primer rekam medis Rumah Sakit Gigi Mulut FKG USU pada periode 1 Januari - 31 Desember 2016. Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 141 orang (88,7%) anak dengan usia 5-14 tahun mengalami *angular cheilitis*, dan sebanyak 127 (79,9%) yang mengalami *angular cheilitis* dengan berat badan

rendah. Namun, pada penelitian ini yang mengalami berat badan rendah tidak disertai dengan spesifik usia.³⁹

Tabel 3.11 Distribusi dan frekuensi *angular cheilitis* berdasarkan usia

Usia (th)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1-4	4	2,5
5-14	141	88,7
15-24	7	4,4
25-34	2	1,3
35-44	2	1,3
45-54	1	0,6
55-64	2	1,3
Total	159	100

Sumber: Lubis WH, Serelady. Data demografi dan profil penderita angular cheilitis di rumah sakit gigi mulut FKG USU tahun 2016. *Dentika dental journal*. 2016; 19(2).

Tabel 3.12 Distribusi dan frekuensi *angular cheilitis* berdasarkan BMI

BMI	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Underweight	127	79,9
Normal	28	17,9
Obesitas	4	2
Total	159	100

Sumber: Lubis WH, Serelady. Data demografi dan profil penderita angular cheilitis di rumah sakit gigi mulut FKG USU tahun 2016. *Dentika dental journal*. 2016; 19(2).

Penelitian serupa dilakukan pada tahun selanjutnya oleh Sriwahyuni H, dkk (2017) yang lebih memberikan spesifikasi usia pada responden yang mengalami defisiensi gizi dengan melakukan perbandingan *angular cheilitis* pada berbagai usia yaitu dari usia 0-65 tahun yang berkunjung ke RSGM Universitas Jember pada bulan Oktober sampai Desember tahun 2015. Pada

penelitian ini responden diminta untuk mengisi surat persetujuan untuk menjadi responden penelitian (*information for consent dan informed consent*). Kemudian peneliti melakukan anamnesa secara lengkap, setelah itu mengobservasi secara visual keberadaan lesi pada sudut mulut dengan tanda-tanda adanya fisura, pecah-pecah, deskuamasi, atau krusta disertai kemerahan dan rasa sakit, lalu memotret lesi menggunakan kamera. Setelah dilakukan pemeriksaan klinis, dilakukan pengukuran berat badan menggunakan timbangan dan tinggi badan menggunakan stature meter.⁴⁰

Tabel 3.13 Distribusi penderita *angular cheilitis* berdasarkan usia dan jenis kelamin

Usia (tahun)	Σ Penderita Angular cheilitis		Laki-laki		Perempuan	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
0-5	0	0%	0	0%	0	0%
5-11	50	89,2%	30	53,5%	20	35,7%
12-25	2	3,6%	1	1,8%	1	1,8%
26-45	3	5,4%	3	5,4%	0	0%
46-65	1	1,8%	1	1,8%	0	0%
Total	56	100%	35	62,5%	21	37,5%

Sumber: Sriwahyuni H, Hernawati S, Mashartini A. Insidensi dan distribusi penderita angular cheilitis pada bulan Oktober-Desember tahun 2015 di RSGM Universitas Jember. e-jurnal pustaka kesehatan. 2017;5(1).

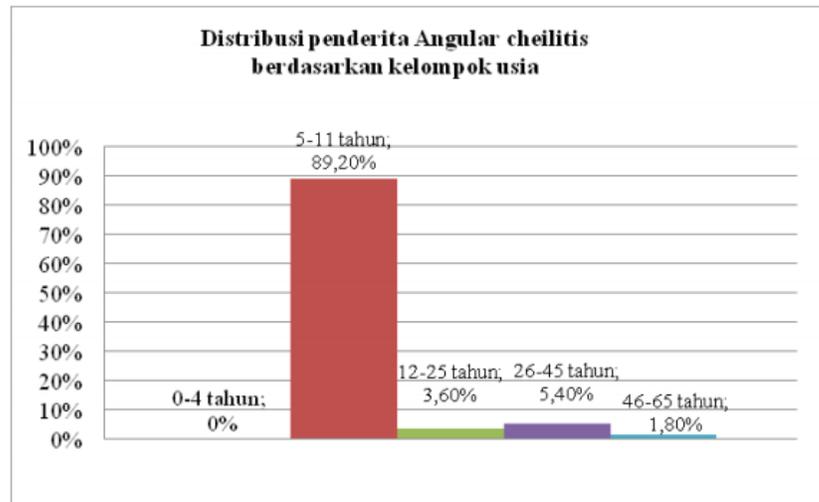


Diagram 3.1 Distribusi *angular cheilitis* berdasarkan kelompok usia

Sumber: Sriwahyuni H, Hernawati S, Mashartini A. Insidensi dan distribusi penderita angular cheilitis pada bulan Oktober-Desember tahun 2015 di RSGM Universitas Jember. e-jurnal pustaka kesehatan. 2017;5(1).

Tabel 3.13 menunjukkan terdapat 56 orang yang mengalami *angular cheilitis* dari 56 orang tersebut usia 5-11 tahun memiliki persentase dengan *angular cheilitis* terbanyak yaitu 50 anak (89,2%). Tingginya kelompok usia anak-anak yang terkena *angular cheilitis* diduga berhubungan dengan faktor asupan nutrisi. Faktor etiologi utama *angular cheilitis* pada masa anak-anak ialah defisiensi nutrisi, seperti defisiensi zat besi, vitamin B, atau asam folat. Asupan gizi yang masuk pada usia 5- 11 tahun mayoritas digunakan tubuh untuk pertumbuhan, serta perkembangan organ dan tulang, sehingga persentase asupan nutrisi untuk pertumbuhan jaringan perifer kurang tercukupi. Kebutuhan energi anak juga lebih besar karena mereka banyak melakukan aktivitas fisik, misalnya olah raga, bermain atau membantu orang tua. Distribusi berdasarkan jenis kelamin tertinggi pada laki-laki (62,5%). Penelitian menunjukkan *angular cheilitis* lebih sering dialami pada laki-laki. Hal ini dapat disebabkan oleh kebutuhan asupan nutrisi yang berbeda antara anak laki-laki dan perempuan, dimana anak laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas fisik sehingga energi yang dibutuhkan lebih banyak dari pada perempuan. Selain itu nilai

metabolisme basal (BMR) pada perempuan lebih rendah dari pada laki-laki dengan berat badan yang sama.⁴⁰

Tabel 3.14 Distribusi *angular cheilitis* berdasarkan status gizi

Usia (tahun)		Gizi baik		Gizi kurang		Gizi Buruk	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
< 18	0-5	0	0%	0	0%	0	0%
	5-11	22	44%	26	52%	2	4%
Total		22	44%	26	52%	2	4%
>18	12-25	1	17%	1	17%	0	0%
	26-45	2	33%	1	17%	0	0%
	46-65	1	17%	0	0%	0	0%
Total		4	67%	2	33%	0	0%

Sumber: Sriwahyuni H, Hernawati S, Mashartini A. Insidensi dan distribusi penderita angular cheilitis pada bulan Oktober-Desember tahun 2015 di RSGM Universitas Jember. e-jurnal pustaka kesehatan. 2017;5(1).

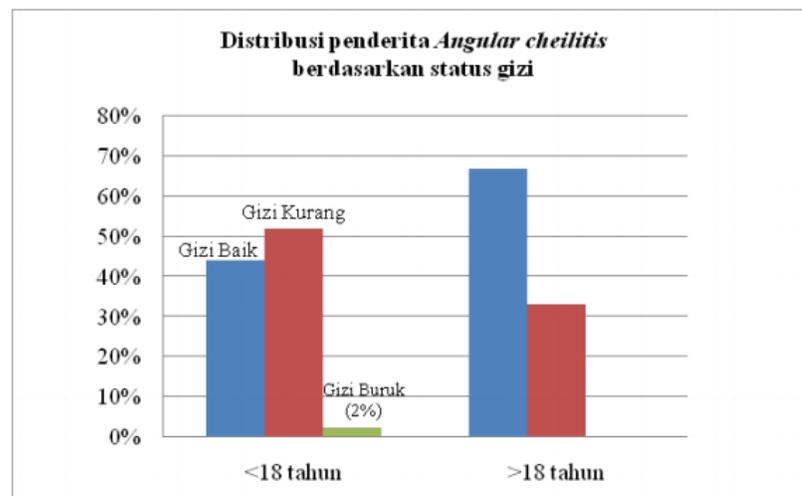


Diagram 3.2 Distribusi penderita *angular cheilitis* berdasarkan status gizi

Sumber: Sriwahyuni H, Hernawati S, Mashartini A. Insidensi dan distribusi penderita angular cheilitis pada bulan Oktober-Desember tahun 2015 di RSGM Universitas Jember. e-jurnal pustaka kesehatan. 2017;5(1).

Distribusi penderita angular cheilitis berdasarkan status gizi dimana pada usia 5-11 tahun pada tabel 3.14 menunjukkan bahwa insidensi *angular cheilitis* tertinggi dijumpai pada status gizi kurang yaitu sebanyak 26 orang (52%), adapun dengan status gizi buruk sebanyak 2 orang (4%). Tingginya kelompok usia anak-anak yang terkena *angular cheilitis* diduga berhubungan dengan faktor asupan nutrisi. Faktor etiologi utama *angular cheilitis* pada masa anak-anak ialah defisiensi nutrisi, seperti defisiensi zat besi, vitamin B, atau asam folat. Asupan gizi yang masuk pada usia 5 - 11 tahun mayoritas digunakan tubuh untuk pertumbuhan, serta perkembangan organ dan tulang, sehingga persentase asupan nutrisi untuk pertumbuhan jaringan perifer kurang tercukupi. Kebutuhan energi anak juga lebih besar karena mereka banyak melakukan aktivitas fisik, misalnya olah raga, bermain atau membantu orang tua. *Angular cheilitis* juga sering terjadi pada usia remaja, studi epidemiologi yang dilakukan pada tahun 2006 di Turkey pada remaja umur 13-16 tahun menunjukkan bahwa angular cheilitis memiliki hubungan yang signifikan dengan anemia.⁴⁰

Penelitian lain dengan rentan usia berbeda dengan penelitian lainnya yang membahas tentang *angular cheilitis* terhadap anemia yang dilakukan oleh Partakusuma (2016) dengan pendekatan studi *cross sectional* pada 349 anak dari usia 2 – 19 tahun di daerah Cianjur menggunakan alat skala timbangan elektronik dan *microtice* kemudian menghitung status anemia menggunakan alat ukur *HomeCue* untuk melihat level konsentrasi hemoglobin. Pada penelitian ini ditemukan bahwa terdapat 218 (62%) anak dengan *angular cheilitis* dan sebanyak 131 (37,5%) anak tanpa *angular cheilitis* dimana tidak terdapat perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan. *Angular cheilitis* memiliki prevalensi yang signifikan pada anak yang mengalami anemia daripada yang tidak mengalami anemia dimana prevalensi *underweight* dan anemia masing-masing 20,6% dan 12,6%.⁴¹

Tabel 3.15 Distribusi *angular cheilitis* berdasarkan jenis kelamin, status bmi, anemia, dan *oral hygiene*

		<i>Angular cheilitis</i>				
		<i>Cheilitis</i>		<i>Non-cheilitis</i>		<i>Total</i>
		N	%	N	%	N
<i>Sex</i>	<i>Girls</i>	118	59.0	82	41.0	200
	<i>Boys</i>	100	67.1	49	32.9	149
<i>BMI</i>	<i>Underweight</i>	41	56.9	31	43.1	72
	<i>Normal</i>	177	63.9	100	36.1	277
<i>Anemia</i>	<i>Anemic</i>	35	79.5	9	20.5	44
	<i>Normal</i>	183	60.0	122	40.0	365
<i>Oral Hygiene</i>	<i>Poor</i>	72	62.6	43	37.4	115
	<i>Good</i>	146	62.4	88	37.6	234

Sumber: Patrakusuma FB. Nutritional status, oral hygiene and angular cheilitis in school children in Cianjur District, West Java. *Padjajaran journal of dentistry*. 2016; 28(1).

Berdasarkan tabel 3.15 menunjukkan bahwa sebanyak 41 orang (56.9%) dari 72 orang yang mengalami *underweight* atau berat badan kurang ditemukan *angular cheilitis* dan sebanyak 35 orang (79%) dari 44 orang yang mengalami anemia ditemukan *angular cheilitis*.⁴¹

Menurut literatur, sebanyak 35% *angular cheilitis* disebabkan oleh *candida albicans*. Dalam penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa pada subjek dengan *angular cheilitis* juga menderita malnutrisi, anemia, dan memiliki kebersihan mulut yang buruk dengan prevalensi sebesar 56,9%; masing-masing 79,5% dan 62,6%. Malnutrisi adalah penyebab utama *angular cheilitis* di tiga negara besar. Anemia yang paling umum adalah anemia yang disebabkan oleh defisiensi zat besi. Zat besi dibutuhkan untuk pertumbuhan dan diferensiasi semua sel. Zat besi berperan dalam transportasi oksigen, transfer elektron, dan berfungsi sebagai kofaktor dalam banyak sistem enzim, seperti enzim penghasil

peroksida dan enzim penghasil oksida hara yang penting untuk sel-sel yang berperan sebagai kekebalan tubuh. Kekurangan zat besi dapat menurunkan sistem imun dengan merusak imunitas seluler sehingga memberikan infeksi oportunistik seperti *candida albicans* yang dapat menyebabkan terjadinya *angular cheilitis* terutama pada subjek yang memiliki kesehatan mulut yang buruk.⁴¹

Manifestasi jaringan lunak rongga mulut lainnya terhadap defisiensi zat besi atau anemia ditemukan jaringan lunak tampak pucat, *atrophic glossitis*, dan kandidiasis. Pucat jaringan lunak terjadi sebagai hasil penurunan kadar hemoglobin dan oksigen dalam jaringan. Umumnya atrofi pada jaringan lunak juga dapat dilihat pada permukaan dorsal lidah. Papila filiform pada anterior dua pertiga dari mukosa lingual yang pertama kali terkena atrofi. Dalam kasus yang parah, seluruh dorsal lidah memiliki terksut halus dan berwarna merah. Atrofi ini juga dapat menyebabkan erosi dan bahkan ulserasi bentuk kronis.⁴¹

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri dkk (2014) dengan jumlah sampel 144 orang terdiri dari 47 anak laki-laki dan 97 anak perempuan di Panti Asuhan Kota Padang. Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang pernah memiliki SAR yaitu anak laki-laki 25.67% dan anak perempuan 65.25%, sedangkan anak yang tidak pernah memiliki SAR yaitu anak laki-laki 6.93% dan anak perempuan 2.07%. Faktor-faktor tersebut dapat terjadi karena herediter, trauma emosional, stress, virus, bakteri, alergi, defisiensi nutrisi dan gangguan hormonal.⁴²

3.2 Persamaan dan Perbedaan Jurnal

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan melalui analisis jurnal yang menjelaskan mengenai kelainan jaringan lunak rongga mulut pada anak yang mengalami *stunting* atau anak yang mengalami malnutrisi ataupun defisiensi nutrisi baik pada tiap individu atau pada skala populasi tertentu. Pada beberapa jurnal yang telah dikaji memiliki persamaan dan perbedaan baik hasil maupun sampel dalam hal adanya kelainan pada jaringan lunak rongga mulut.

Pada penelitian yang dilakukan Agung IG dkk, Fuad dkk, dan Ilery C dkk memiliki kesamaan berupa usia yang sama pada setiap sampel yaitu usia 6-12 tahun. Dari penelitian yang dilakukan Fuad dkk menemukan sebanyak 45,7% anak 8-10 tahun dan sebanyak 65% anak 10-14 tahun yang mengalami lesi pada jaringan lunak rongga mulut, sedangkan Agung dkk menemukan sebanyak 62,5% anak dan Ilery C dkk sebanyak 84% anak.^{31,36,37} Dari ketiga jurnal ini Agung dkk dan Ilery dkk menspesifikasi jenis lesi yang ditemukan pada jaringan lunak rongga mulut yaitu *angular cheilitis* dan melakukan penelitian pada anak yang memiliki status gizi dibawah normal dimana dalam penulisan ini dikaitkan dengan defisiensi nutrisi yang mempengaruhi adanya kelainan pada jaringan lunak rongga mulut.^{31,37} Sedangkan, Fuad dkk melakukan penelitian pada anak yang didiagnosis mengalami *stunting* namun pada penelitian ini hanya menjelaskan bahwa anak mengalami ulser pada rongga mulut dan tidak menjelaskan jenis kelainan jaringan lunak yang didapatkan.³⁶

Terdapat kesamaan dari empat jurnal yang dikaji dimana melihat adanya lesi jaringan lunak rongga mulut berupa *angular cheilitis* pada anak usia 6-18 tahun diantaranya terdapat tiga jurnal yang berkaitan dengan sampel yang mengalami status gizi rendah dan satu jurnal yang berkaitan dengan defisiensi zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat. Dilihat dari kelainan jaringan lunak rongga mulut berupa *angular cheilitis* yang ditemukan pada anak yang mengalami kekurangan gizi atau status gizi rendah, dari penelitian yang dilakukan oleh Agung IG dkk ditemukan sebanyak 62,5% anak, pada penelitian yang dilakukan oleh Ilery C dkk ditemukan sebanyak 84%, sedangkan Hakim LN ditemukan sebanyak 61,9% anak memiliki *angular cheilitis* dengan kekurangan gizi cukup dan sebanyak 88,9% anak mengalami *angular cheilitis* dengan kekurangan gizi sedang.^{31,37,38} Penelitian yang berkaitan dengan defisiensi zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat dilakukan oleh Rakhmayanthie dkk menemukan sebanyak 43% anak mengalami *angular cheilitis* dengan status kekurangan gizi diantaranya zat besi, vitamin B₁₂, dan asam folat.²⁷

Sebagai perbandingan Lubis WH melakukan penelitian pada anak 5-14 tahun ditemukan sebanyak 88,7% anak mengalami *angular cheitis* dengan defisiensi nutrisi. Selain itu Sriwahyuni dkk melakukan penelitian pada anak usia 5-11 tahun dan ditemukan sebanyak 52% anak yang mengalami *angular chailitis* dengan status gizi kurang dan sebanyak 4% anak dengan status gizi buruk. Partakusuma juga melakukan penelitian dengan interval usia yang lebih besar yaitu pada anak usia 2-19 tahun, penelitian ini terdapat 62% anak dengan *angular cheilitis* yang mengalami anemia.^{27,39}

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Stunting memiliki hubungan erat dengan malnutrisi dan defisiensi nutrisi. Asupan zat gizi yang tidak adekuat dan infeksi menjadi penyebab utama terhambatnya pertumbuhan. Pergantian sel yang cepat dan biofilm mikroba yang padat di rongga mulut dapat menyebabkan terlihat adanya kelainan jaringan rongga mulut pada anak yang mengalami *stunting*. Pada rongga mulut anak yang mengalami *stunting* dimana terjadi kekurangan atau defisiensi nutrisi dapat ditemukan kelainan seperti *angular cheilitis*, *atrophic glossitis*, *mouth ulcer*, dan kandidiasis oral. Didapatkan prevalensi di wilayah Enrekang sebanyak 65%, di wilayah Bandung sebanyak 43%, di wilayah Denpasar sebanyak 62,5%, di wilayah Manado sebanyak 84%, di wilayah Medan sebanyak 88,9%, di wilayah Sumatra sebanyak 88,7%, di wilayah Jember sebanyak 89,2%, dan di wilayah Cianjur sebanyak 62%. *Angular cheilitis* merupakan kelainan yang paling banyak ditemukan berdasarkan penelitian pada anak yang mengalami kekurangan gizi di Indonesia.

4.2 Saran

Diperlukan hasil penelitian mengenai lesi jaringan lunak rongga mulut anak yang mengalami *stunting*. Sehingga bukan hanya kelainan pada jaringan keras saja yang ditemukan namun perlu juga memperhatikan kelainan atau perubahan yang terjadi pada jaringan lunak rongga mulut anak yang mengalami *stunting*. Diperlukan juga hasil penelitian yang membahas kelainan jaringan lunak rongga mulut lainnya yang ditemukan pada anak *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abeway S, Gebremichael B, Murugan R, Assefa M, Adinew YM. Stunting and its determinants among children aged 6-59 months in Northern Ethiopia: A cross-sectional study. *J Nutr Metab.* 2018;1–2.
2. Roficha HN, Suaib F, Hendrayati H. Pengaruh pengetahuan gizi ibu dan sosial ekonomi keluarga terhadap status gizi balita umur 6-24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya. *Media Gizi Pangan.* 2018;25(1):39.
3. Rahma AC, Nadhiroh SR. Perbedaan sosial ekonomi dan pengetahuan gizi ibu balita gizi kurang dan gizi normal. *Media Gizi Indones.* 2017;11(1):56.
4. Nshimiyiryo A, Hedt-Gauthier B, Mutaganzwa C, Kirk CM, Beck K, Ndayisaba A, et al. Risk factors for stunting among children under five years: A cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 demographic and health survey. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1.
5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan hasil riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2018: status gizi anak balita. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018: 8-9.
6. Damayanti IAM, Junitha IK, Suaskara IBM. Pola pertumbuhan berdasarkan berat dan tinggi badan siswa pada sekolah negeri dan swasta di Kota Denpasar, Bali. *Jurnal biologi udayana.* 2017;21(2):78.
7. Arfines PP, Puspitasari FD. Hubungan Stunting dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar di Daerah Kumuh, Kotamadya Jakarta Pusat. *Bul Penelit Kesehat.* 2017;45(1):45–52.
8. Setiadhi R, Wihardja R. Pengaruh umur terhadap jaringan lunak mulut siswa usia sekolah dasar. *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran.* 2019;31(2): 77
9. Sundari E, Nuryanto N. Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi, Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Z-Score TB/U Pada Balita. *J Nutr Coll.* 2016;5(4):521.
10. Ibrahim SA HS. The effects of the nutrient deficiency in oral cavity manifestation in population of AL-Najaf City in-vivo study. *Indian J Nutr.* 2018;5(1):183.
11. Rahman N, Walls A. Chapter 12: Nutrient deficiencies and oral health. *Monogr Oral Sci.* 2019;28:114–24.
12. Putri ML, Simanjuntak BY, W. TW. Konsumsi vitamin d dan zink dengan kejadian stunting pada anak sekolah SD Negeri 77 Padang Serai Kota Bengkulu. *J Kesehat.* 2018;9(2):267.
13. Langlais RP, Miller CS, Gehrig JS. Color atlas of common oral diseases.

- 4thEd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2009. p. 234.
14. El Toum S, Cassia A, Bouchi N, Kassab I. Prevalence and distribution of oral mucosal lesions by sex and age categories: A retrospective study of patients attending lebanese school of dentistry. *Int J Dent*. 2018;2018:5–7.
 15. Verma S, Sharma H. Prevelence of oral mucosal lesion and their association with pattern of tobacco use among patients visiting a dental institution. *Indian Journal of Dental Research*. 2019; 30(5): 652.
 16. Behnaz M, Mortazavi H, Baharvand M, Dalaie K, Faraji M, Khalighi H. Oral lesion description: a mini review. *Int J Med Rev*. 2019;6(3):81–7.
 17. Glick M. *Burket's oral medicine*. 12th Ed. USA: People's Medical Publishing House. 2015. p. 58.
 18. Alifariki LO, Rangki L, Haryati H, Rahmawati R, Sukurni S, Salma WO. Risk Factors of stunting in children age 24-59 months old. *Media Keperawatan Indones*. 2020;3(1):10.
 19. Yadika ADN, Berawi KN, Nasution SH. Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar. *J Major*. 2019;8(2):273–82.
 20. Mugianti S, Mulyadi A, Anam AK, Najah ZL. Faktor penyebab anak stunting usia 25-60 bulan di Kecamatan Aukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. Des 2018; 5(3): 270.
 21. Tamba PM. Realisasi pemenuhan hak anak yang diatur dalam konstitusi terhadap anak yang berkonflik dengan hukum dalam proses pemidanaan. 2017: 1.
 22. Amin M Al, Juniati D. Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *J Ilm Mat*. 2017;2(6):1–10.
 23. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak.
 24. Widanti YA. Prevalensi, faktor risiko, dan dampak stunting pada anak usia sekolah. *J Teknol dan Ind Pangan*. 2017;1(1):23–8.
 25. Ulul Azmy, Luki Mundiastuti. Konsumsi zat gizi pada balita stunting dan non-stunting di Kabupaten Bangkalan. *Amerta Nutr*. 2018;2(3):292–8.
 26. Bohari B, Rahman N, Indriyani. Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat Intake of Nutrients , Stunting and Anemia in the Elementary School Children in Tradisional Gold Mining Poboya , Palu Asupan Zat Gizi , Stunting Dan Anemia Pada Anak Sekolah Dasar Di. *Kesehat Masy*. 2017;8(2):84–8.
 27. Rakhmayanthe N, Herawati E, Herawati DMD. Effect of nutritional intake

- towards Angular cheilitis of orphanage children. *Padjadjaran J Dent.* 2016;28(3):170–6.
28. Yuliana W, Hakim BN. Darurat stunting dengan melibatkan keluarganya. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekian Indonesia. 2019. p. 3-6.
 29. Madhusudhan, Pallavi. ManInnutrition – a risk for oral health. *International journal of scientific research.* 2019; 8(4): 75-6.
 30. Fajriani F. Management of Angular Cheilitis in children. *J Dentomaxillofacial Sci.* 2017;2(1):1-2.
 31. Agung IG, Wedagama DM, Hartini IG,H Stevani. Nutritional status and angular cheilitis in school children at Landfill Suwung, Denpasar City. *International Journal of Scientific and Research Publisher.* 2019; 9(1): 383.
 32. Sudarshan R, Vijayabala S, Samata Y, Ravikiran A. Newer classification system for fissured tongue: an epidemiological approach. *Journal of Tropical Medicine.* 2015;4.
 33. Swarup N, Gupta S, Sagolseni C, Chowdhary Z, Gupta S, Sinha N. Atrophic glossitis: burning agony of nutritional deficiency anemia. *World Journal of Anemia.* 2017; 1(2): 48-9.
 34. Rasi A, Zamanian A, Mehran G, Ezati A, Rastin V, Karimi S. Comparing the effect of injectable vitamin B with conventional treatment on aphthous stomatitis. *J Skin Stem Cell.* 2018; 5(1-2): 1-2.
 35. Chiang C, Chang YF, Wang Y, Wu Yu-Hsueh, Wu Yang-Che, Sun A. Recurrent aphthous stomatitis – etiology, serum autoantibodies, anemia, hematinic deficiencies, and management. *Journal of the Formosan Medical Association.* 2018; 2.
 36. F Husain Akbar, Pratiwi R, Naca S, An H. Oral hygiene and oral health related quality of life of children with stunting in Indonesia. *International Journal of Dentistry and Oral Science (IJDOS).* 2020;7(1):711–7.
 37. Ilery C, Mintjelungan CN, Soewantoro J. Hubungan status gizi dengan kejadian angular cheilitis pada anak-anak di lokasi pembuangan akhir. 2012;32–7.
 38. Hakim LN. Hubungan status gizi dengan insiden keilitis angularis pada anak-anak. 2015: 39-41.
 39. Lubis WH, Serelady. Data demografi dan profil penderita angular cheilitis di rumah sakit gigi mulut FKG USU tahun 2016. *Dentika dental journal.* 2016; 19(2): 138-41.
 40. Sriwahyuni H, Hernawati S, Mashartini A. Insidensi dan distribusi penderita angular cheilitis pada bulan Oktober-Desember tahun 2015 di RSGM

Universitas Jember. e-jurnal pustaka kesehatan. 2017;5(1):121-5.

41. Patrakusuma FB. Nutritional status, oral hygiene and angular cheilitis in school children in Cianjur District, West Java. Padjajaran journal of dentistry. 2016; 28(1):21-5.
42. Fitri H, Afriza D. Prevalensi stomatitis aftosa rekuren di panti asuhan Kota Padang. Jurnal B-Dent. 2014; 1(1): 24-7.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT MULUT
RSGM FKG Unhas
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10.Tamalanrea, Makassar
Telp (0411) 586777

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Nurul Huda Danial
NIM : J011171010
Dosen Pembimbing : drg. Nur Asmi Usman, Sp.PM
Judul : Prevalensi Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut pada Anak Usia 6-18 Tahun yang Mengalami *Stunting* : Kajian Literatur

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	7 Januari 2020	Pertemuan I mahasiswa pembimbing		
2	10 Januari 2020	Acc Judul: Prevalensi pada Jaringan Lunak Rongga Mulut Anak Usia 24-59 Bulan yang Mengalami <i>Stunting</i> di Wilayah Pesisir Kampung Mengapung Kabupaten Wajo		
3	11 Januari 2020	Diskusi Bab I		
4	20 Januari 2020	Diskusi Bab II Perbaikan judul		
5	3 Maret 2020	Diskusi Bab III		
6	9 April 2020	Konsultasi proposal <i>literatur review</i>		
7	20 April 2020	Revisi judul		
8	27 Mei 2020	Diskusi proposal <i>literatur review</i>		
9	29 Mei 2020	Revisi proposal <i>literatur review</i>		
10	30 Mei 2020	Konsultasi PPT		
11	3 Juni 2020	Diskusi proposal <i>literatur review</i>		
12	9 Juni 2020	Revisi proposal <i>literatur review</i>		
13	12 Juni 2020	Seminar proposal <i>literatur review</i>		
14	17 Juni 2020	Revisi proposal <i>literatur review</i>		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT MULUT
RSGM FKG Unhas
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10.Tamalanrea, Makassar
Telp (0411) 586777

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
15	28 Juli 2020	Konsultasi <i>literatur review</i>		
16	3 Agustus 2020	Diskusi <i>literatur review</i>		
17	5 Agustus 2020	Konsultasi PPT		
18	5 Agustus 2020	Diskusi <i>literatur review</i>		
19	6 Agustus 2020	Revisi <i>literatur review</i>		
20	10 Agustus 2020	Revisi <i>literatur review</i>		
21	11 Agustus 2020	ACC <i>literatur review</i>		

Makassar, 10... Agustus 2020 .

Pembimbing

drg. Nur Asmi Usman, Sp.PM