

# HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PREVALENSI ANGULAR CHEILITIS DI PANTI ASUHAN SOS CHILDRENS VILLAGE DAN PANTI ASUHAN AL-JAMIATUL WASLIYAH MEDAN

(RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND PREVALENCE OF ANGULAR CHEILITIS AT SOS CHILDRENS VILLAGE AND AL-JAMIATUL WASLIYAH ORPHANAGE MEDAN)

Rika Mayasari Alamsyah, Gema Nazri Yanti, Indah Pratiwi

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Pencehagan/ Kesehatan Gigi Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara  
Jl. Alumni No. 2 Kampus USU, Medan 20155

## Abstract

Angular cheilitis is a state of acute or chronic inflammation of the skin adjacent to the labial mucosa membrane on that corners of mouth. The design of study was cross sectional study. The population was orphans from SOS Childrens Village and Al-Jamiatul Wasliyah Orphanage totaling 262 children. Total sample was 174 orphans with inclusion criteria of children aged 6-12 years. Retrieval of data was obtained by examining Angular cheilitis on the lip angle. The aim of study was to determine the relationship between nutritional status and prevalence of Angular cheilitis, statistical test used chi square test. The results showed 37.4% of children experiencing angular cheilitis, as many as 24.2% of children having nutritional status below normal at the orphanages. There was a significant relationship between nutritional correlation status and prevalence of Angular cheilitis ( $p= 0.002$ ). In conclusion, there was a significant correlation between nutritional status and the prevalence of Angular cheilitis in children from SOS Childrens Village and Al-Jamiatul Wasliyah Orphanage Medan.

**Key words:** angular cheilitis, nutritional status, orphans

## Abstrak

*Angular cheilitis* adalah suatu keadaan inflamasi yang akut atau kronik pada kulit yang berdekatan dengan membran mukosa labial sudut mulut. Status pertumbuhan dan nutrisi anak pada masa pra sekolah dan sekolah dipengaruhi diet yang mereka konsumsi. Desain penelitian adalah studi *cross sectional*. Populasi adalah anak panti asuhan SOS Childrens Village dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah Medan yang berjumlah 262 anak. Jumlah sampel 174 orang dengan kriteria inklusi anak umur 6-12 tahun. Pengambilan data diperoleh dengan pemeriksaan *Angular cheilitis* pada sudut bibir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan prevalensi *Angular cheilitis*, uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan 37,4% anak panti asuhan mengalami *angular cheilitis*, sebanyak 24,2% anak di panti asuhan berstatus gizi dibawah normal. Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan prevalensi *Angular cheilitis* ( $p= 0,002$ ). Kesimpulan, ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan prevalensi *Angular cheilitis* pada anak panti asuhan SOS *Childrens Village* dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah Medan.

**Kata kunci:** *angular cheilitis*, status gizi, anak panti asuhan

## PENDAHULUAN

Status pertumbuhan dan nutrisi anak pada masa pra sekolah dan masa sekolah dipengaruhi diet yang mereka konsumsi. Pertahanan tubuh yang lemah memudahkan infeksi jamur dan bakteri yang memicu terjadinya lesi oral seperti *Angular cheilitis*. Oleh karena itu, anak sekolah pada masa kondisi pertumbuhan dan perkembangan membutuhkan

promosi kesehatan, penilaian kesehatan dan perbaikan kesehatan yang layak. Untuk mengatasi masalah kesehatan dan memulai program untuk meningkatkan status kesehatan, diperlukan informasi yang tepat mengenai penyakit yang ditimbulkan akibat defisiensi diantara anak sekolah sehingga tindakan pencegahan dapat diambil. Insidens penyakit ini beragam dari satu tempat ke tempat lain bergantung pada pola makan setempat dan faktor sosial.<sup>1</sup>

Anak usia Sekolah Dasar (6-12 tahun) mempunyai karakteristik banyak melakukan aktivitas jasmani. Oleh karena itu, pada masa ini anak membutuhkan energi tinggi untuk menunjang aktivitasnya. Energi dalam tubuh dapat timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak, karena itu agar energi tercukupi perlu pemasukan makanan memiliki nilai gizi yang tinggi. Pola makan yang sehat dibutuhkan anak-anak untuk mendapatkan gizi yang seimbang. Keseimbangan gizi yang didapat melalui pola makan yang sehat akan berpengaruh positif terhadap kesehatan serta tumbuh kembang anak.<sup>1</sup>

*Angular cheilitis* merupakan lesi yang ditandai dengan keretakan atau fisur pada kedua sudut mulut.<sup>2,3</sup> *Angular cheilitis* dapat terjadi karena berbagai pola etiologi yang berhubungan erat dengan kondisi kesehatan dan kondisi lingkungan. Secara garis besar faktor-faktor etiologi *Angular cheilitis* yaitu defisiensi nutrisi, defisiensi imun, infeksi bakteri dan jamur serta trauma mekanis.<sup>3,4</sup> *Angular cheilitis* yang sering terjadi pada anak biasanya disebabkan oleh defisiensi nutrisi seperti *riboflavin*, folat, zat besi dan protein.<sup>4</sup> *Angular cheilitis* yang sering terjadi pada anak biasanya disebabkan oleh defisiensi nutrisi seperti *riboflavin*, folat, zat besi dan protein yang banyak diperoleh dari daging (khususnya jeroan), ikan, lemak, kacang-kacangan, sayuran hijau dan susu.<sup>3,5</sup>

Penelitian Lubis pada anak-anak panti asuhan di kota Medan, Indonesia, menunjukkan bahwa sebesar 47% anak-anak menderita *Angular cheilitis* disebabkan defisiensi nutrisi. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara status gizi (kekurangan energi protein) yang diukur berdasarkan berat badan dan umur dengan *Angular cheilitis* ( $p < 0,05$ ) dengan menggunakan indeks berat badan/ umur. Pada penelitian ini diperoleh ada ratio status gizi dengan *Angular cheilitis* 1,96, berarti anak dengan status gizi KEP kemungkinan relatif menderita *angular cheilitis* 1,96 kali lebih besar dari pada anak yang mempunyai status gizi baik.<sup>6</sup>

Penelitian Parlak pada siswa usia 13-16 tahun di Turki menunjukkan sebanyak 9% siswa menderita *Angular cheilitis*.<sup>3</sup> Penelitian Chandna menunjukkan sebanyak 10,4% anak sekolah dasar di India menderita *Angular cheilitis* disebabkan defisiensi vitamin B kompleks.<sup>1</sup> Hal ini didukung penelitian Sharma yang menunjukkan sebanyak 32,5% anak sekolah dasar di India menderita *Angular cheilitis* disebabkan defisiensi vitamin B kompleks.<sup>7</sup> Penelitian Monika pada anak sekolah dasar di daerah perkotaan dan perdesaan India menunjukkan bahwa anak di daerah perdesaan menderita *Angular stomatitis* ringan sebesar 65% dan *Angular stomatitis*

berat sebesar 17,5% sedangkan hanya sebanyak 2% anak di daerah perkotaan menderita *angular stomatitis* ringan.<sup>2</sup> Hal ini didukung penelitian Kumar di India mengenai prevalensi penyakit akut, salah satunya *Angular cheilitis*, menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok sosial ekonomi rendah dengan kelompok sosial ekonomi tinggi.<sup>7</sup>

Penelitian Crivelli menunjukkan prevalensi lesi oral pada siswa sekolah dasar umur 4-13 tahun di Argentina berdasarkan tingkatan ekonomi, dilaporkan bahwa 1,1% siswa sekolah dasar dengan tingkat ekonomi tinggi menderita *Angular cheilitis*, sedangkan 6,5% pada siswa sekolah dasar dengan tingkat ekonomi yang lebih rendah. Penelitian Park mengenai anemia dihubungkan dengan *Angular cheilitis* mencapai 11,3, 31,8% dari keseluruhan pasien.<sup>8</sup>

Status ekonomi dan tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku hidup sehat pada seseorang.<sup>9</sup> Penghasilan mempunyai pengaruh langsung pada perawatan medis, jika pendapatan meningkat biaya untuk perawatan kesehatan pun ikut meningkat.<sup>10</sup> Orang dengan status ekonomi dan tingkat pendidikan yang rendah cenderung mengabaikan perilaku hidup sehat. Anak-anak kelompok ekonomi rendah cenderung berada pada risiko menderita penyakit akut seperti *Angular cheilitis*. *Angular cheilitis* lebih jarang dijumpai pada kelompok sosial ekonomi tinggi dan sebaliknya. Hal ini dikaitkan dengan lebih besarnya minat hidup sehat pada kelompok sosial ekonomi tinggi.<sup>6</sup>

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh status keseimbangan antara jumlah asupan zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk berbagai fungsi biologis seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, dan mengatur proses tubuh. Ukuran tubuh anak-anak terutama sensitif akan kekurangan masukan protein dan energi seperti yang terjadi pada kekurangan energi protein (KEP). Oleh karena itu, ukuran tubuh, paling sering digunakan untuk mengukur status gizi dengan indeks antropometri, yaitu hubungan antara tinggi badan, berat badan, dan umur anak.<sup>8</sup> Secara internasional, indeks antropometri yang sering digunakan yaitu Indeks Massa Tubuh. Untuk menentukan status gizi anak dan remaja usia 5-19 tahun maka nilai Indeks Massa Tubuh harus dibandingkan dengan umur yaitu nilai *Z-skor*.<sup>11</sup>

Kurangnya informasi mengenai status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (Tinggi Badan/ Berat Badan) dibandingkan dengan umur (*z-skor*) serta hubungannya dengan prevalensi *Angular cheilitis* di kota Medan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara status gizi dengan prevalensi *Angular cheilitis* pada anak panti asuhan SOS *Childrens Village* yang berlokasi di

jalan Seroja Raya No. 150 Medan dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah yang berlokasi di jalan Islamiah, Medan.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian adalah survei analitik dengan menggunakan desain *cross sectional* untuk mengukur faktor risiko yaitu status gizi dan faktor efek yaitu *Angular cheilitis* pada waktu yang bersamaan. Tempat penelitian adalah panti asuhan SOS *Childrens Village* yang berlokasi di Jalan Seroja Raya No. 150, Medan dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah yang berlokasi di Jalan Islamiah, Medan. Populasi adalah anak panti asuhan SOS *Childrens Village* berumur 6-12 tahun yang berjumlah 112 orang dan anak panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah berumur 6-12 tahun yang berjumlah 150 orang sehingga jumlah seluruh populasi penelitian ini sebanyak 262 orang. Besar sampel yang diambil berdasarkan perhitungan adalah 156 orang, pada penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 174 orang. Metode pengumpulan data adalah dengan cara memanggil anak satu per satu untuk dilakukan wawancara kemudian setiap anak diperiksa berat badan dan tinggi badannya untuk mengukur Indeks Massa Tubuh anak dan selanjutnya peneliti melakukan pemeriksaan sudut mulut. Klasifikasi status gizi menurut Kemenkes RI 2010, terdiri atas :

- 1) Sangat kurus : nilai Z-skor kurang dari -3
- 2) Kurus : nilai Z-skor diantara -2 sampai -3
- 3) Normal : nilai Z-skor diantara -2 sampai +1
- 4) Gemuk : nilai Z-skor diantara +1 sampai +2
- 5) Obesitas : nilai Z-skor lebih dari +2

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan jumlah responden terbanyak adalah usia 6-8 tahun yaitu 48,3%. Jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 89,7% dan pada perempuan 10,3%.

Tabel 1. Karakteristik responden di panti asuhan SOS *Childrens Village* dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah Medan berdasarkan usia dan jenis kelamin (n= 174)

Karakteristik	n	%
Usia (tahun)		
6 - 7	44	25,3
8 - 9	40	23,0
9 - 10	58	33,3
11 - 12	32	18,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	156	89,7
Perempuan	18	10,3
Jumlah	174	100

Hasil penelitian pengukuran Indeks Massa Tubuh pada anak panti asuhan menunjukkan bahwa seluruh anak laki-laki dan perempuan berstatus gizi sangat kurus menderita *Angular cheilitis*. Sebanyak 78,6% anak laki-laki dan 60% anak perempuan berstatus gizi kurus menderita *Angular cheilitis*. Seluruh anak laki-laki dan anak perempuan yang berstatus gizi gemuk dan obesitas tidak ada yang menderita *Angular cheilitis* (Tabel 2).

Tabel 2. Persentase kategori IMT dihubungkan dengan *Angular cheilitis* dan jenis kelamin anak panti asuhan SOS *Childrens Village* dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah Medan

Kategori IMT	Laki-laki				Perempuan				Jumlah	
	AC*		Non-AC*		AC*		Non-AC*		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sangat Kurus	7	100	0	0	2	100	0	0	9	5,2
Kurus	22	78,6	6	21,4	3	60	2	40	33	18,9
Normal	23	21,5	84	78,5	3	27,3	8	72,7	118	67,8
Gemuk	0	0	13	100	0	0	0	0	13	7,4
Obesitas	0	0	1	100	0	0	0	0	1	0,5
Jumlah	52	40	104	60	8	37,5	10	62,5	174	100

\*AC = *Angular cheilitis*

Dari 65 anak yang menderita *Angular cheilitis* ditemukan 41,5% anak mengalami *Angular cheilitis* yang berulang dan 58,5% anak tidak mengalami *Angular cheilitis* yang berulang. Dari 27 anak yang mengalami *Angular cheilitis* yang berulang ditemukan 88,9% anak mengalami *Angular cheilitis* yang berulang > 1x/minggu, dan 11,1% anak mengalami *Angular cheilitis* yang berulang 1x/bulan. Dari 65 anak yang mengalami *Angular cheilitis* ditemukan 40% anak mengalami penyembuhan <3 hari, 20% anak mengalami penyembuhan 3-7 hari, 40% anak mengalami penyembuhan >1 minggu. (Tabel 3)

Tabel 3. Karakteristik *Angular cheilitis* anak panti asuhan SOS *Childrens Village* dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah Medan

Gambaran <i>Angular cheilitis</i>	n	%
Rekurensi (n=65)		
Berulang	27	41,5
Tidak Berulang	38	58,5
Jumlah	65	100
Frekuensi Rekurensi (n=27)		
>1x/minggu	24	88,9%
1x/bulan	3	11,1
Jumlah	27	100
Lama menderita (n=65)		
<3 hari	26	40
3-7 hari	13	20
>1 minggu	26	40
Jumlah	65	100

Dari 118 anak panti asuhan dengan status gizi normal dijumpai 26,3% anak menderita *Angular cheilitis* dan 73,7% tidak menderita *Angular cheilitis*. Dari 33 anak dengan keadaan status gizi kurus dijumpai 75,8% anak menderita *Angular cheilitis* dan 24,2% tidak menderita *Angular cheilitis*. Dari 9 anak dalam keadaan status gizi sangat kurus seluruhnya menderita *Angular cheilitis*. Anak dengan status gizi gemuk dan obesitas tidak ada yang menderita *Angular cheilitis*. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan *Angular cheilitis* ( $p=0,002$ ) (Tabel 4).

Tabel 4. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan *Angular cheilitis* anak panti asuhan SOS *Childrens Village* dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah Medan

Kategori IMT	Status <i>Angular cheilitis</i>		Hasil Uji Statistik	
	Ada	Tidak Ada	n	%
Sangat Kurus	9	100	0	0
Kurus	25	75,8	8	24,2
Normal	31	26,3	87	73,7
Gemuk	0	0	13	100
Obesitas	0	0	1	100
Jumlah	65	37,4	109	62,6

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan anak panti asuhan SOS *Childrens Village* Medan dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah yang mengalami *Angular cheilitis* adalah sebanyak 34,4%. Persentase penelitian ini lebih rendah bila dibandingkan dengan hasil penelitian Lubis di enam panti asuhan Kotamadya Medan yang menunjukkan 47% anak panti asuhan mengalami *Angular cheilitis*.<sup>5</sup> Persentase ini juga lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Ilery pada anak-anak di lokasi pembuangan akhir Sumompo Kota Manado yang menyatakan sebanyak 84% angka kejadian *Angular cheilitis* di TPA Sumompo.<sup>12</sup> Hal ini mungkin disebabkan karena kondisi kesehatan anak-anak di panti asuhan SOS *Childrens Village* dan panti asuhan Al-Jamiatul Wasliyah lebih baik dari enam panti asuhan kota madya Medan yang dilakukan oleh Lubis.

Penelitian ini menunjukkan anak berstatus gizi normal yang menderita *Angular cheilitis* lebih jarang mengalami *Angular cheilitis* yang berulang daripada anak berstatus gizi kurus dan sangat kurus. Frekuensi kemunculan *Angular cheilitis* yang berulang juga lebih sering terjadi pada anak berstatus gizi kurus dan sangat kurus daripada anak berstatus gizi normal (Tabel 3). Hal ini disebabkan kurangnya asupan gizi anak menurunkan sistem pertahanan tu-

buh anak sehingga memungkinkan terjadinya infeksi berulang. Hal ini didukung penelitian Ohman yang menyatakan defisiensi vitamin dapat menyebabkan *Angular cheilitis* yang berulang. Pada manusia, keadaan malnutrisi menyebabkan peningkatan kebutuhan terhadap nutrisi dua kali lipat pada saat sintesis kolagen dan mengganggu pembentukan jaringan granulasi.<sup>13</sup> Kulit yang kering pada sudut mulut juga berperan penting pada *Angular cheilitis* yang berulang di mana pertahanan jaringan yang rusak pada sudut mulut akibat integritas kulit di sudut mulut yang menurun dapat menyebabkan mikroorganisme patogen didalam rongga mulut dan di kulit menginvasi dan mencegah penyembuhan lesi sehingga terjadi infeksi yang berulang.

Penelitian ini menunjukkan semakin rendah indeks massa tubuh anak semakin tinggi persentasi *Angular cheilitis*. Hasil uji statistik chi square menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan *Angular cheilitis* ( $p=0,002$ ). Hal ini didukung penelitian Lubis yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan *Angular cheilitis*.<sup>5</sup> Kesimpulannya, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi seorang anak dengan prevalensi *Angular cheilitis* ( $p=0,002$ ). Status gizi anak yang buruk akan mempengaruhi keadaan rongga mulut, untuk itu dokter gigi dapat berperan serta untuk mendiagnosa status gizi seorang anak dan memberikan penanganan yang tepat. Namun, informasi ini masih kurang diketahui masyarakat maka perlu diadakan penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut khususnya mengenai hubungan status gizi dengan *Angular cheilitis* pada masyarakat.

## Daftar Pustaka

1. Monika M, Santosh A, Veenu N, Nutritional health status of primary school children: A study in bareilly district. *Indian Educational Review* 2011; 48 (1): 18-28.
2. Devani, Barankin D. Answer: Can you identify this condition?. *Can Fam Physician* 2007; 53: 1022-23.
3. Parlah AH dkk. Prevalence of oral lesion in 13 to 16 year old student in Duzce, Turkey. *Blackwell Munksgaard* 2006; 12: 558-18.
4. Scully S. *Oral and maxillofacial medicine*. 2<sup>nd</sup> Ed. Toronto: Churchill Livingstone Elsevier, 2008: 147-9.
5. Lubis S. Hubungan status gizi dengan terjadinya keilitis angularis pada anak umur 6-12 tahun di enam panti asuhan di kota madya Medan. *dentika Dent J* 2006; 11(2): 117-21.
6. Sharma B, Mitra M, Chakrabarty S, Bharati P. Nutritional status of preschool children of Raj Gond- a tribal population in Madhya Pradesh, India.

- Mal J Nutr 2006; 12(2): 147-55.
7. Kumar GS, Neeraj K, Neeraj G, Atul V. A study to assess the health status of under five years children in the tsunami affected area of rural tamil nadu. National J Med and Dent Res 2012; 1(1): 9-13.
  8. Park KK, Brodell RT, Stephen E, Helms. *Angular cheilitis*, part 2: nutritional, systemic, and drug-related causes and treatment. San Fransisco: Departement of Dermatology 2011; 87: 27-30.
  9. Mulder BC, Marijn DB, Hanneke S, Erik A, Cees M. Stressors and resourcess mediate the association of socioeconomic position with health behaviour. BMC Health 2011; 11: 798.
  10. Bloom DE, Canning D, Sevilla J. The effect of heath on economic growth: A production function approach. World development 2004; 32(1): 1-13.
  11. Kemenkes RI. 2010. Keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia No. 1995/ Menkes/ SK/ XII/ 2010 tentang Standar antropometri penialaian status gizi anak.
  12. Ilery C, Mintjelungan CN, Soewantoro J. Hubungan status gizi dengan kejadian *Angular cheilitis* pada anak-anak di lokasi pembuangan akhir Sumompo kota Manado. Jurnal e-Gigi (eG) 2013; 1(1): 33-7.
  13. Rayner H, Allen SL, Braverman ER. Nutrition and wound healing. [http:// www. orthomed. org/ resour- ces/papers/brvwnd.htm](http://www.orthomed.org/resources/papers/brvwnd.htm) (23 Januari 2014).