

# KEBIASAAN MENGISAP JARI PADA PASIEN TUMBUH KEMBANG

(DIGIT SUCKING HABIT IN GROWING PATIENTS)

Ervina Sofyanti, Chen Kit Fong

Departemen Ortodonti  
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara  
Jl. Alumni no 2, Kampus USU Medan 20155

## Abstract

Non-nutritive sucking is known as one of the many common contributors of anterior open bite and posterior crossbite. This problem usually arises in developing patients. This article consists of theories, aethiology and related information to provide in depth understanding of digit sucking habit. Prevalence studies in different districts have shown different numbers of cases in a length of time and longitudinal studies have shown the development of malocclusion over time. Diagnostic procedures required to identify digit sucking habit as an aethiology in a case of malocclusion includes intraoral and extra oral assessment for signs of habit and functional behavior analysis. The treatment options are selective and depend on diagnosis results and factors including age, mental state and social acceptance factor. The treatment includes psychological approach and oral appliance for dental interventions. In conclusion, digit sucking habit can be successfully eliminated thus it can inhibit the further development of malocclusion caused by the habit itself, provided that the habit must be stopped before eruption of permanent dentition.

**Key words:** digit sucking, malocclusion, oral appliance

## Abstrak

Kebiasaan mengisap non-nutritif merupakan salah satu etiologi maloklusi open bite anterior dan crossbite posterior yang dapat muncul pada anak-anak yang sedang tumbuh kembang. Dalam tinjauan pustaka ini ditulis etiologi dan teori-teori kebiasaan mengisap jari sebagai pemahaman tentang kebiasaan ini secara khusus. Penelitian prevalensi pada daerah yang berbeda menunjukkan jumlah kasus yang berbeda pada masa yang tertentu dan penelitian longitudinal telah memberikan gambaran perkembangan maloklusi secara bertahap pada usia tertentu. Selain pemeriksaan objektif, analisis fungsional kebiasaan adalah penting sebagai prosedur diagnostik yang menjadi alat bantu dalam penentuan kebutuhan dan seleksi perawatan. Perawatan yang mampu membantu menghentikan kebiasaan termasuk pendekatan secara psikologis, penggunaan alat-alat non-dental dan piranti oral. Sebagai kesimpulan, perawatan yang menghambat kebiasaan mengisap jari mampu mencegah berkembangnya maloklusi dan kebiasaan ini harus dihentikan sebelum erupsi gigi permanen.

**Kata kunci:** mengisap jari, maloklusi, piranti oral

## PENDAHULUAN

Kebiasaan adalah suatu respons otomatis yang diakuisisi berupa rangsangan otot dengan pola kontraksi berkarakteristik kompleks. Kebiasaan dilakukan dalam keadaan tidak sadar dan berulang. Dengan kata lain, kebiasaan adalah suatu perilaku yang dipelajari secara persisten, berulang-ulang dan dipertahankan oleh berbagai faktor pendorong kebiasaan.<sup>1</sup> Mengisap adalah salah satu bentuk refleksi dari fungsi neuromuskular yang ada pada anak sejak lahir. Refleksi ini berlangsung pada fase oral selama

proses tumbuh kembang rongga mulut dan biasanya menghilang pada umur 1-3½ tahun. Refleksi mengisap ini dibutuhkan untuk anak supaya mampu merangsang anak untuk belajar mendapatkan nutrisi. Bentuk fisiologis mengisap ini disebut *nutritive sucking*.<sup>2</sup> Saat mengisap, anak akan merasa sensasi puas pada bibir, lidah dan mukosa oral. Fungsi psikologis serta hubungan antara anak dan ibu mulai berkembang.

Perilaku mengisap anak berperan dalam pertumbuhan dentofasial serta meningkatnya ketegangan otot rongga mulut. Perilaku mengisap ini

merupakan aktivitas anak pertama yang terkoordinasi.<sup>3</sup> Refleks mengisap mempunyai kecenderungan berlanjut menjadi suatu kebiasaan. Bentuk mengisap ini disebut *non-nutritive sucking* dimana perilaku anak untuk memenuhi kebutuhan psikologis mengisap dengan cara mengisap objek-objek yang dapat dicapai seperti alat mainan, dot dan jari. Kebiasaan mengisap jari dikenal sebagai suatu masalah fungsional pada pasien, terutama pada pasien tumbuh kembang.<sup>4</sup>

Tulisan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang pengembangan teori kebiasaan mengisap jari pada anak dalam fase tumbuh kembang, peran kebiasaan ini terhadap terjadinya maloklusi serta cara penanganan pasien dengan kebiasaan mengisap jari dari segi psikologis, alat-alat dental dan non-dental.

### ETIOLOGI KEBIASAAN MENGISAP JARI

Ada beberapa teori yang dapat menjadi alasan kebiasaan mengisap jari. *Freud* menyatakan bahwa mengisap jari adalah manifestasi seksualitas pada anak-anak. Perilaku mengisap jari yang persisten adalah suatu gangguan emosi yang perlu dijadikan perhatian dalam aspek kelainan psikologis. Dalam teori belajar oleh *Palermo*, mengisap jari adalah suatu bentuk respons yang adaptif. Perilaku mengisap jari memberikan rasa puas terhadap kelaparan dan kenyamanan. Menurut "teori gratifikasi oral" oleh *Sheldon*, kebiasaan mengisap jari merupakan gejala gangguan emosi karena kurang puasanya mengisap saat disusui dimana hal ini berbeda dengan pernyataan *Sears* dan *Wise* dalam "teori oral drive" bahwa kebiasaan mengisap jari terjadi karena adanya keinginan untuk mengisap dan intensitas keinginan ini tergantung pada lamanya anak disusui sebelumnya.<sup>2,5</sup>

Kebiasaan mengisap jari dapat terjadi karena ada manfaat yang menguntungkan diri sendiri. Dengan kata lain, anak memperoleh konsekuensi yang bermanfaat dalam berbagai bentuk akibat perilaku mengisap jari. Manfaat ini akan menjadi pendorong (reinforcement) bagi seorang anak untuk mengulang perilakunya demi mendapatkan manfaatnya berulang kali (*reinforcing consequence*). Bentuk-bentuk *reinforcement* dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *automatic reinforcement* dan *social reinforcement*. Bentuk *automatic reinforcement* terdiri atas *automatic negative reinforcement* dan *automatic positive reinforcement*. Stimuli terbentuk secara otomatis akibat perilaku mengisap jari yang menyebabkan konsekuensi yang memberikan stimulasi sensoris. Dalam bentuk *automatic negative reinforcement*,

perilaku mengisap jari berguna sebagai cara untuk melepaskan diri dari stimulasi fisiologik yang tidak menyenangkan seperti perasaan gelisah, takut dan stres atau menurunkan sensasi gairah dan keinginan terhadap suatu. Dalam bentuk *automatic positive reinforcement*, perilaku mengisap jari memberikan stimulasi sensoris pada mukosa oral dan jari yang diisap. Menurut *Allen* dan *Watson*, perilaku mengisap menghasilkan stimulasi taktil dan sensasi sentuh atas mukosa oral pada seorang anak yang mengisap jari karena perasaan senang. Hipotesis ini mempunyai korelasi dengan *automatic reinforcement* karena keinginan mengisap diperkuat secara tidak sengaja. Lama-kelamaan perilaku akan menetap menjadi stimulan baru. *social reinforcement* mempertahankan kebiasaan mengisap jari pada seorang anak karena perilaku tersebut mampu menuntut sesuatu atau melepaskan diri dari individu lain yang berinteraksi dengannya. Dalam bentuk *social positive reinforcement*, anak belajar mengisap jari karena perlakuan tersebut mampu mendapatkan perhatian orang lain. *Social negative reinforcement* terjadi apabila seorang anak mengisap jari sebagai tanda permintaan untuk melepaskan diri dari suatu tugas yang diberikan kepadanya.<sup>6</sup>

### EFEK KEBIASAAN MENGISAP JARI

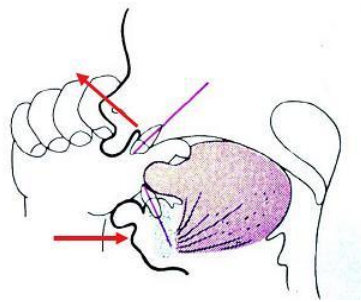
Kebiasaan mengisap jari memiliki hubungan dengan perkembangan maloklusi, berkaitan dengan masalah dental dan deformitas struktur skeletal. Faktor-faktor yang mempengaruhi deformitas, maloklusi dan kelainan dental adalah posisi jari, kontraksi otot orofasial, posisi mandibula saat mengisap, morfologi skeletal fasial dan durasi, intensitas dan frekuensi mengisap jari.<sup>7</sup> Masalah yang disebabkan mengisap jari termasuk perubahan inklinasi gigi anterior rahang atas dan bawah, peningkatan kedalaman palatum, peningkatan lebar lengkung mandibula dan perubahan bentuk lengkung rahang atas. Maloklusi yang dimaksudkan ialah *open bite anterior* dan *crossbite posterior*.<sup>8</sup>



Gambar 1. *Crossbite posterior*<sup>8</sup>

Gambar 2. Open bite anterior<sup>8</sup>

Perubahan inklinasi gigi anterior disebabkan posisi jari yang menekan gigi anterior rahang bawah ke arah lingual, dan gigi anterior rahang atas ke arah labial seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Lebar lengkung maksila akan menurun, lengkung maksila mendalam, *overjet* meningkat dan *open bite* bertambah.

Gambar 3. Posisi jari dan arah tekanannya<sup>7</sup>

Kontraksi lebar lengkung maksila disebabkan karena gangguan keseimbangan tekanan pipi dan lidah terhadap lengkung gigi maksila akibat perubahan posisi istirahat lidah ke dasar mulut saat jari berada dalam mulut. Kontraksi otot *buccinator* akan menyebabkan deformasi pada lengkung gigi tersebut. Tekanan pipi paling kuat pada kedua sisi mulut. Tekanan konstiksi bagian gigi kaninus lebih tinggi dari bagian gigi molar. Keadaan ini menyebabkan perubahan bentuk lengkung maksila menjadi huruf "V" (Gambar 4).<sup>7</sup>

Gambar 4. Lengkung rahang berbentuk "V"<sup>7</sup>

Pada maksila, basis apikal akan mengalami pergerakan ke arah anterior karena adanya tekanan ke arah labial dan apikal ke atas gigi anterior. Deformasi lengkung maksila anterior dapat terjadi pada salah satu sisi tetapi tergantung pada sisi jari mana yang digunakan untuk mengisap. Pada gigi insisivus rahang atas, panjang mahkota yang terlihat secara klinis akan meningkat bersamaan dengan resorpsi akar gigi insisivus desidui. Pada mandibula, lebar intermolar akan meningkat dan mandibula lebih ke distal. Akibatnya, hubungan oklusi akan berubah menjadi unilateral atau bilateral klas II tergantung kepada posisi dan tekanan dari jari yang diisap.<sup>2</sup>

Posisi lidah pada keadaan istirahat akan berubah ke bagian inferior dasar mulut dan lateral di antara gigi posterior akibat kebiasaan yang kronis. Bibir atas akan menjadi hipotonik karena tidak mampu melakukan gerakan bibir normal akibat tertahan oleh gigi insisivus yang protrusi. Bibir bawah akan bersifat hiperaktif karena malposisi gigi insisivus ke arah lingual. Oleh karena itu, bibir bawah harus dinaikkan oleh kontraksi otot orbikularis oris dan otot mentalis untuk berkontak dengan gigi yang malposisi tersebut saat menelan. Hal ini mengakibatkan bibir tidak mampu untuk menutup sempurna (*lip incompetence*) seperti yang terlihat pada Gambar 5.<sup>2</sup>

Gambar 5. Bibir atas yang pendek dan tidak berkontak<sup>12</sup>

## PENATALAKSANAAN

Keperluan perhatian terhadap kebiasaan ini tergantung pada keparahan dan tahap kronisnya, reaksi orang tua pasien, tahap penerimaan sosial serta struktur oral dan jari pasien.<sup>9</sup> Seleksi kasus dan kebutuhan perawatan direncanakan setelah dilakukan diagnosis lengkap pada pasien dengan pemeriksaan riwayat kebiasaan, pemeriksaan intra dan ekstra-oral menjadi suatu procedural dalam menegakkan diagnosis dan penyusunan rencana perawatan maloklusi.

Pilihan perawatan dipengaruhi status psikologis, usia, kedewasaan pasien dan kerjasama pasien.<sup>10</sup> Usia pasien perlu diperhatikan dalam proses pe-

nyusunan rencana perawatan. Pasien di bawah usia 3 tahun tidak diberikan intervensi terhadap kebiasaannya karena pada umumnya anak akan menghentikan kebiasaan ini menjelang usia 5 tahun. Maloklusi akan menghilang setelah erupsi gigi permanen. Pada usia 5 hingga 7 tahun, kebiasaan dapat dihentikan dengan konseling, nasihat dan observasi melalui kerjasama antara dokter dan orang tua dengan pasien. Jika kebiasaan tidak berhenti setelah usia 7 tahun, maka maloklusi tidak dapat dikoreksi tanpa intervensi ortodonti atau yang lebih dikenal dengan istilah ortodonti preventif.<sup>2</sup>

### Intervensi Non-Dental

Prosedur untuk menangani kebiasaan mengisap jari termasuk teknik-teknik psikologis seperti konseling, *positive reinforcement*, pencegahan respons kovariansi dan teknik *Dunlop*. Dalam teknik konseling, diskusi secara langsung dilakukan sambil menekankan bahwa kebiasaan sebagai masalah yang perlu diberikan perhatian.<sup>7,8</sup> Pasien dapat dilatih untuk menghentikan kebiasaannya dengan pemberian *positive reinforcement*, misalnya penggunaan *reward system* setiap kali pasien tidak mengisap jarinya. Teknik ini terbukti efektif bagi anak berusia 4-11 tahun.<sup>5,8,9</sup>

Stimulus kasih sayang pada anak dapat dialihkan pada objek yang tidak bernyawa. Keadaan ini juga mampu menimbulkan respons berupa stimulus mengisap jari. Kebiasaan mengisap jari dapat dihentikan dengan melepaskan objek kesayangan pasien anak dengan pernyataan bahwa anak tersebut telah dewasa dan tidak perlu lagi objek mainan sebagai alasan.<sup>9</sup>

Terdapat alat-alat non-dental yang dapat digunakan untuk menangani kebiasaan mengisap jari. Prinsip kerja alat-alat ini adalah mengeliminasi stimulasi sensoris yang mempertahankan kebiasaan mengisap jari; stimulasi pada rongga mulut dan stimulasi pada jari. Sarung tangan mampu mencegah stimulasi jari dan rongga mulut apabila dipakai pada tangan. (Gambar 6).



Gambar 6. Sarung tangan khusus kebiasaan mengisap jari<sup>10</sup>

Obat topikal dengan efek anestesi seperti *Anbesol* (Gambar 7) dapat juga digunakan dengan cara mengoleskan dioleskan pada bibir atau jari.<sup>2,7,11</sup> Perban *Ace Bandage* yang diikat pada lengan mampu mencegah perilaku mengisap jari yang dilakukan tanpa disadari (Gambar 8).<sup>11</sup>



Gambar 7. Anbesol<sup>10</sup>

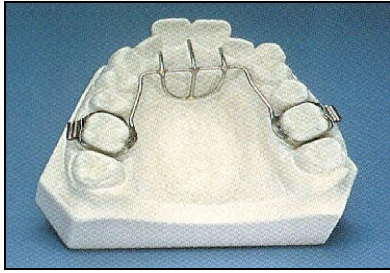


Gambar 8. Ace bandage<sup>10</sup>

### Intervensi Dental

Piranti digunakan untuk merawat kebiasaan mengisap jari apabila intervensi non-dental tidak berhasil. Pemakaian piranti tergantung persetujuan pasien dan harus mempunyai motivasi untuk melepaskan diri dari kebiasaan mengisap jari. Piranti oral yang merupakan suatu ortodonti preventif diindikasikan apabila anak berusia 7 tahun ke atas.<sup>7</sup> Prinsip kerja piranti oral menghentikan konsekuensi positif mengisap jari dengan mencegah sedotan aksi mengisap, mencegah tekanan jari yang menyebabkan gerakan gigi insisivus sentralis ke arah labial, dan menghambat posisi istirahat abnormal lidah pada dasar mulut.<sup>2</sup>

Piranti berbentuk lepasan terdiri atas cangkolan dan labial bow sebagai retensi dan piranti cekat terdiri dari molar band yang disemen pada gigi molar kedua sisi rahang. Masing-masing pada piranti mempunyai komponen-komponen berupa *tongue spike*, *tongue guard*, *spur/rake* atau *crib*. Piranti ini dipasang ke dalam mulut dan dilanjutkan selama 6 bulan setelah kebiasaan berhenti.<sup>8</sup>



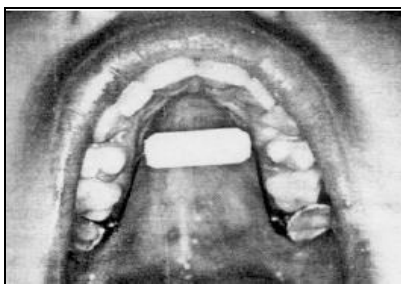
Gambar 9. Komponen crib pada piranti cekat<sup>3</sup>

Ada dua tipe piranti yang umum untuk menangani kebiasaan mengisap jari yaitu piranti *quad helix* dan piranti *Bluegrass*. Piranti *quad helix* adalah modifikasi W-spring *Coffin* yang bersifat fleksibel, dengan komponen *palatal arms* yang dapat disesuaikan panjangnya dengan gigi posterior yang dikoreksi. Piranti ini berfungsi untuk mengekspansi lengkung maksila dan merawat maloklusi *crossbite posterior*. Komponen *helix* pada piranti yang menghubungkan kedua sisi bagian piranti berfungsi untuk mengingatkan pasien apabila jari diletakkan di dalam mulut.<sup>10,13</sup>



Gambar 10. Piranti *quad helix*<sup>12</sup>

Piranti *Bluegrass* (Gambar 11) terdiri atas satu komponen tunggal yang disebut *roller device*. *Roller* ini disemen dan diletakkan pada bagian yang paling superior pada palatum. Posisi ini adalah untuk mencegah gangguan penelanan dan pembicaraan. Komponen *roller* ini bertujuan untuk mendorong pasien menggulung komponen tersebut daripada mengisap jari. Piranti ini diindikasikan pada pasien berusia 7-13 tahun.<sup>10</sup>



Gambar 11. Piranti *bluegrass*<sup>13</sup>

## PEMBAHASAN

Sebenarnya, mengisap jari adalah perilaku yang tidak berbahaya dan kebanyakan pasien anak yang memiliki kebiasaan ini akan menghentikan kebiasaan ini menjelang usia 5 tahun. Tetapi apabila kebiasaan tidak dihentikan, maka akan terjadi peningkatan risiko yang berhubungan dengan masalah rongga mulut dan jari.<sup>11</sup>

Apabila kebiasaan berhenti pada usia 4 tahun, masalah dental yang disebabkan oleh kebiasaan tersebut bersifat reversibel tetapi sifat ini tergantung pada keparahan kebiasaan, intensitasnya dan faktor genetik.<sup>4</sup> Masalah kebiasaan mengisap non-nutritif pasien harus dibahas antara ahli medis dan orang tua mulai dari 6-12 bulan pertama. Tujuannya adalah agar kebiasaan ini berhenti menjelang usia 2 tahun.<sup>14</sup>

Walaupun kebiasaan mengisap non-nutritif dipandang sebagai suatu masalah fungsional, pasien anak yang memiliki kebiasaan mengisap jari pada umumnya tidak mempunyai masalah perilaku atau emosi lain yang bersangkutan. Sebaliknya, mengisap jari mempunyai berbagai manfaat pada individu tersebut. Antara lain, menurunkan frekuensi menangis, memenuhi keinginan mengigit sewaktu erupsi gigi, membantu anak tidur dan memberikan sensasi yang menyenangkan. Pada anak usia lanjut, kebiasaan ini dapat memberikan efek sosial berupa penurunan dalam kehidupan sosialnya, dimana pasien akan dipandang oleh masyarakat sebagai orang yang kurang cerdas atau diabaikan dalam masyarakat.<sup>9</sup>

Sebagai kesimpulan, kebiasaan mengisap jari dapat mengakibatkan maloklusi apabila kebiasaan tidak dihentikan menjelang usia 5 tahun. Penatalaksanaan kebiasaan sebaik-baiknya dilakukan dengan psikoterapi daripada penggunaan mekanoterapi. Dalam hal diagnosis pula, ciri-ciri khas maloklusi harus diperhatikan untuk kemudahan identifikasi kebiasaan mengisap jari sebagai faktor penyebabnya.

## Daftar Pustaka

1. Shirley A. Non-nutritive sucking habits among preschool-aged children. *J Pediatrics* 2009; 85(5): 408-14.
2. Gurkeerat S. *Textbook of orthodontics*, New Delhi: Jaypee Brothers, 2004; 534-548.
3. Camila, Helio, Daniela. Breastfeeding and non-nutritive sucking patterns related to the prevalence of anterior open bite in primary dentition. *JAOS* 2011; 19(2): 161-8.
4. Lynn D. Thumb and finger sucking. *Pediatrics in Review* 2008; 207-8.
5. William A. *psychology and dentistry mental health aspects of patient care*, USA: Haworth Press Inc.,

- 2005: 38-45.
6. Christine S. What about thumb sucking. <<http://www.identalhub.com/>> (25 November 2011).
  7. William R. Contemporary orthodontics, Canada: Elsevier, 2007: 151-448.
  8. Muthu M. Pediatric dentistry principles and practice, India: Elsevier, 2009: 321-3.
  9. Carolyn, Betty. Assessment & treatment of childhood problems. 2<sup>nd</sup> ed, USA: Guilford Publications Inc., 2002: 159-61.
  10. Punithavathy Baby, John, Stalin. Tiny tots and thumb sucking. JIADS 2010; 1(2): 5-8.
  11. Stricker M, Raymond G, Christopher F. A functional analysis of finger sucking in children. behavior modification; JADA 2002; 26(3): 424-43.
  12. Gill D, Naini F, McNally M. The management of transverse maxillary deficiency. Dental Update 2004; 31: 516-23.
  13. Joel H. Early childhood oral health, Singapore: Wiley-Blackwell, 2009: 138-45.