

Case Report

## HAND, FOOT, AND MOUTH DISEASE (HFMD) PADA ANAK BERUSIA 3 TAHUN

Salsabila Suci Araminta<sup>1\*</sup>, Nur Ariska Nugrahani<sup>2</sup>, Erna Dwi Sulistyowati<sup>3</sup>, Ulan Davinci Putri<sup>4</sup>, Rizkha Hatma Putra<sup>5</sup>, Sartari Entin Yuletnawati<sup>6</sup>

<sup>1,3,4,5</sup> Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

<sup>2,6</sup> Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Received: 1 November 2025/Accepted: 26 December /Published: 29 December 2025)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Hand, Foot and Mouth Disease* merupakan penyakit yang rentan menyerang anak-anak terutama balita berusia dibawah 5 tahun. Penyakit ini memiliki ciri khas terdapat adanya lesi pada bagian tangan, kaki, dan rongga mulut, yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan kesulitan untuk menelan. HFMD disebabkan oleh *Enterovirus* khususnya *Coxsackievirus A16* (CVA16) dan *Enterovirus 71* (EV71), bersifat *self-limiting*, namun pada beberapa kasus ditemukan juga adanya komplikasi. Penyebaran penyakit ini dapat terjadi melalui kontak langsung dengan sekret dari hidung, tenggorok, saliva, cairan vesikel yang sudah pecah, atau ekses feses dari individu yang terinfeksi. **Tujuan:** Memberikan gambaran mengenai gejala klinis dan pentalaksanaan kasus HFMD. **Laporan Kasus:** Seorang pasien anak laki-laki berusia 3 tahun datang ke RSGM Soelastri bersama walinya dengan keluhan terdapat adanya ruam kemerahan pada bagian tangan, kaki dan mulutnya sejak 1 minggu yang lalu. Pasien mengalami penurunan berat badan namun tidak terlalu drastis dikarenakan kesulitan menelan makanan. Pasien datang dengan kondisi terdapat lesi vesikel pada bagian tangan dan kaki yang sudah mengering dan menjadi krusta. **Tatalaksana Kasus:** Pasien diberikan medikasi berupa terapi suportif pemberian multivitamin dan KIE kepada wali pasien untuk mengkonsumsi makanan yang bergizi, hidrasi yang cukup, dan menerapkan pola hidup sehat dan bersih untuk mencegah penularan penyakit. **Kesimpulan:** Perawatan HFMD pada kasus ini berupa terapi suportif pemberian multivitamin dan KIE kepada orang tua pasien karena pasien datang sudah melewati masa inkubasi 3-6 hari. **Kata Kunci:** Balita, *Enterovirus*, *Hand Foot and Mouth Disease*

### ABSTRACT

**Background:** *Hand, Foot, and Mouth Disease (HFMD)* is a condition that commonly affects children, particularly toddlers under 5 years old. It is characterized by lesions on the hands, feet, and oral cavity, which may cause discomfort and difficulty swallowing. HFMD is caused by *Enteroviruses*, most frequently *Coxsackievirus A16* (CVA16) and *Enterovirus 71* (EV71). Although the disease is generally *self-limiting*, complications can occur in certain cases. Transmission takes place through direct contact with secretions from the nose, throat, saliva, fluid from ruptured vesicles, or faecal matter from infected individuals. **Objective:** To provide an overview of the clinical symptoms and management of HFMD cases. **Case Report:** A 3-year-old male patient was brought to Soelastri General Hospital by his guardian with complaints of a reddish rash on his

*hands, feet, and mouth that had persisted for one week. The patient experienced mild weight loss due to difficulty swallowing food. On examination, vesicular lesions were observed on the hands and feet, which had dried and crusted. **Case Management:** The patient received supportive therapy, including multivitamins. Counseling was provided to the guardian, emphasizing the importance of consuming nutritious food, maintaining adequate hydration, and practicing a healthy and hygienic lifestyle to prevent further transmission. **Conclusion:** Treatment of HFMD in this case consisted of supportive therapy, multivitamins, and counseling for the patient's parents, as the patient had already passed the 3–6 day incubation period.*

**Keywords:** Toddler, Enterovirus, Hand, Foot, and Mouth Disease

*\*Corresponding author:*

Salsabila Suci Araminta

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 57114 , Indonesia.

Email address: [j530235120@student.ums.ac.id](mailto:j530235120@student.ums.ac.id)

Phone number: 081298760574

## PENDAHULUAN

*Hand, Foot and Mouth Disease* (HFMD) adalah penyakit yang umumnya menyerang anak-anak terutama balita berusia dibawah 5 tahun.<sup>1</sup> HFMD menjadi penyakit endemik pada anak-anak di wilayah Asia Timur dan Tenggara.<sup>2</sup> HFMD memiliki manifestasi klinis yang mirip dengan flu, dan apabila terjadi peningkatan jumlah kasus dapat mengakibatkan kematian di Singapura, sehingga dikenal juga dengan istilah “Flu Singapura”. Di Indonesia, perhatian terhadap penyakit HFMD dari kalangan klinisi, masyarakat dan pemerintah masih relatif rendah, karena sebagian besar kasus penyakit ini bersifat ringan dan dapat sembuh dengan sendirinya. Meskipun demikian, HFMD memiliki potensi dapat menyebabkan Kejadian Luar Biasa (KLB) akibat tingkat

penularannya yang tinggi<sup>1</sup>, terutama di lingkungan yang padat dan tertutup, seperti di asrama, sekolah, serta tempat penitipan anak.<sup>3</sup>

HFMD adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi *enterovirus*, terutama virus *Coxsackie A16* (CA 16) dan *Enterovirus 71* (EV 71). Penularan penyakit dapat terjadi melalui *fecal-oral*, rute pernafasan, atau melalui kontak langsung dengan sekret dari hidung dan tenggorokan, saliva, cairan dari vesikel yang sudah pecah, atau dari feses individu yang terinfeksi. Sebagian besar dari kasus HFMD bersifat *self-limiting*, yang dapat sembuh dengan sendirinya setelah beberapa hari, namun pada sejumlah kasus pasien ditemukan juga adanya komplikasi dari HFMD.<sup>4</sup>

HFMD secara klinis ditandai dengan gejala demam yang disertai munculnya vesikel pada telapak tangan, kaki serta pada rongga mulut. Lesi pada rongga mulut dapat menyebabkan keluhan ketidaknyamanan dan kesulitan menelan. Apabila keluhan rasa nyeri yang dirasakan saat menelan tidak tertangani dengan baik, kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan berat badan, dehidrasi, dan penurunan daya tahan tubuh yang berpotensi memperlambat proses pemulihan dari penyakit. Penatalaksanaan HFMD pada umumnya bersifat simptomatik dan suportif sesuai dengan gejala yang dialami pasien. Penerapan pola hidup bersih dan sehat diperlukan sebagai upaya dalam pencegahan penularan penyakit.<sup>5</sup>

Manifestasi klinis yang dapat ditemukan pada rongga mulut seperti *coated tongue*, *linea alba*, *leukoplakia*, *mucocele*, *candidiasis*, *herpes simplex*, *recurrent oral aphthous ulcers*, *melanoma* dan *lichen planus*.<sup>6</sup> Dokter gigi berperan penting dalam mendiagnosis HFMD.<sup>7</sup> Dengan deteksi dini lesi rongga mulut yang merupakan salah satu ciri dari HFMD, dokter gigi dapat membedakan HFMD dengan penyakit mulut lain yang memiliki gejala serupa. Dengan diagnosis yang akurat, pasien bisa langsung mendapatkan penanganan yang tepat.

## LAPORAN KASUS

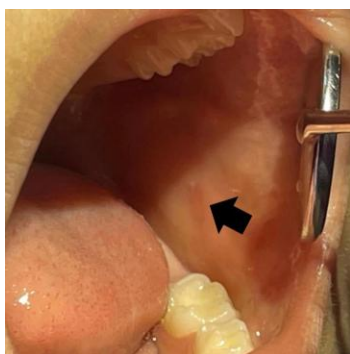
Anak laki-laki 3 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Soelastri bersama ibunya dengan keluhan terdapat lentingan kecil berisi cairan yang sudah mulai mengering pada tangan dan kakinya, dan sariawan di rongga mulutnya. Pasien sebelumnya mengalami demam sebelum munculnya lentingan dan terdapat rasa terbakar, panas dan nyeri di area rongga mulut, tangan dan kakinya sejak 1 minggu yang lalu. Keluhan ini baru pertama kali dirasakan pasien dan belum pernah mengalami riwayat yang sama sebelumnya. Pasien mengalami penurunan berat badan namun tidak terlalu signifikan drastis dikarenakan pasien merasa kurang nyaman dan kesulitan untuk menelan makan. Menurut keterangan wali pasien, sebelumnya pasien sudah diberikan pengobatan berupa *oxyfresh*, dan keluhan membaik setelahnya. Pasien memiliki kebiasaan minum susu sebelum tidur, makan makanan yang manis dan lengket, dan makanan berserat seperti sayuran dan buah-buahan. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik, tidak memiliki alergi terhadap obat-obatan maupun makanan tertentu dan tidak sedang mengonsumsi obat-obatan secara rutin.

Pemeriksaan ekstraoral didapatkan adanya krusta pada bagian telapak tangan dan kaki pasien seperti pada Gambar 1.

Pada pemeriksaan intraoral, didapatkan adanya makula pada mukosa bukal sebelah kanan dan kiri, berwarna kemerahan, berbentuk bulat, berbatas tegas dengan ukuran sekitar 2-5 mm, konsistensi lunak, bersifat asimtomatik seperti pada Gambar 2. Diagnosis HFMD ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan klinis dan riwayat penyakit pasien.



Gambar 1. Pada pemeriksaan ekstraoral terdapat krusta pada tangan dan kaki pasien.



Gambar 2. Pada pemeriksaan intraoral terdapat makula pada mukosa bukal pasien.

selama 3-5 hari pasca timbulnya gejala HFMD, dengan kondisi gejala yang sudah hampir sembuh ditandai dengan vesikel yang sudah pecah dan menjadi krusta. Terapi yang diberikan kepada pasien berupa terapi suportif dan KIE. Terapi suportif yang diberikan berupa multivitamin *Imboost* untuk menambah nafsu makan, dikarenakan pasien mengalami penurunan berat badan karena kesulitan untuk menelan makanan, pasien juga disarankan untuk konsumsi makanan yang lembut dan halus seperti bubur agar mudah dicerna. Pasien disarankan meningkatkan asupan cairan dengan memperbanyak minum air putih guna mencegah dehidrasi. Pemenuhan asupan nutrisi dan hidrasi yang cukup diharapkan dapat meningkatkan daya tahan tubuh pasien serta mempercepat proses penyembuhan penyakit. Orang tua pasien diberikan edukasi mengenai keluhan yang dialami pasien bukan merupakan suatu keganasan, namun dapat menular, pasien perlu istirahat yang cukup di rumah dan isolasi untuk mengurangi kontak secara langsung dengan anak lain serta menerapkan pola hidup yang sehat dan bersih untuk mencegah terjadinya penularan penyakit.

## TATALAKSANA KASUS

Anak laki-laki 3 tahun datang ke RSGM setelah melewati masa inkubasi

## PEMBAHASAN

*Hand, Foot and Mouth Disease* yang dialami pasien sudah melewati masa inkubasi 3-5 hari. Lesi yang sudah mengering dan menjadi krusta akan sembuh setelah 7-10 hari. HFMD merupakan penyakit yang ditandai dengan demam disertai dengan pembentukan vesikula pada kulit telapak tangan, kaki, dengan atau tanpa adanya ulkus pada rongga mulut yang dapat menyebabkan rasa nyeri, ketidaknyamanan serta kesulitan menelan. Bercak yang muncul umumnya berbentuk papulo-vesikular pada tangan dan kaki, tetapi pada beberapa kasus didapatkan bercak yang timbul hanya berupa makulopapular atau lepuh tanpa vesikel dan mempengaruhi area bokong, lutut atau siku. Lesi pada kulit yang timbul biasanya dimulai sebagai makula disertai eritematosa dengan ukuran 2-8 mm, yang kemudian berkembang menjadi vesikel berisi cairan dengan bentuk oval, atau segitiga.<sup>3,5,8</sup>

PERDOSKI (2021) menguraikan mengenai gambaran klinis dari HFMD, ditandai dengan gejala demam 38-39 °C yang berlangsung selama 1-2 hari, malaise, nyeri perut serta gejala Infeksi Saluran Pernapasan Atas atau ISPA. Manifestasi kulit khas ditandai dengan munculnya vesikel pada telapak tangan dan telapak kaki, diawali dengan makula dan papula

berwarna merah kemudian berubah menjadi vesikel dengan tepi eritematosa. Vesikel dapat berubah menjadi erosi berwarna kuning keabuan. Vesikel kutaneus dapat muncul pada telapak tangan, telapak kaki, sisi kaki dan tangan, bokong dan genitalia eksternal. Sementara itu, lesi oral umumnya berupa lesi multipel yang menimbulkan rasa nyeri, terutama pada lidah, mukosa bukal, palatum durum atau orofaring.<sup>9</sup> Lesi yang ada pada kulit dapat bersifat simptomatik atau asimtomatik, dengan jumlah yang bervariasi dari sedikit hingga banyak. Setelah menjadi krusta, lesi akan sembuh setelah 7-10 hari tanpa meninggalkan jaringan parut.<sup>10</sup>

HFMD disebabkan oleh infeksi virus yang termasuk dalam *family Pinornaviridae* genus *Enterovirus*, yang mencakup *coxsackievirus* A5, A6, A7, A9, A10, B1, B2, B3 serta B5.<sup>11</sup> Dua virus utama yang paling sering menjadi penyebab HFMD adalah *coxsackievirus* A16 (CVA16) dan *enterovirus* 71 (EV71). Infeksi HFMD akibat CVA16 pada umumnya dapat pulih dengan sendirinya, dan jika ada komplikasi biasanya akan sangat ringan. Meskipun insiden HFMD yang disebabkan oleh EV71 lebih rendah dibandingkan virus CVA16, namun EV71 berpotensi memiliki komplikasi yang lebih serius, seperti edema paru, gagal jantung,

infeksi sistem saraf seperti *ensefalitis*, *meningitis aseptic*, *acute flaccid paralysis* bahkan dapat berakibat fatal.<sup>1,3,5</sup>

HFMD memiliki potensi penularan yang tinggi terutama selama fase akut atau minggu pertama setelah terinfeksi disebabkan virus dapat bertahan dalam beberapa minggu bahkan setelah penyembuhan.<sup>12</sup> Transmisi atau penularan HFMD dapat terjadi melalui kontak langsung dengan individu yang terinfeksi, dapat melalui paparan droplet saat batuk atau bersin, serta kontak tidak langsung melalui objek atau permukaan yang telah terkontaminasi. Masa inkubasi biasanya dapat berlangsung selama 3-5 hari, tetapi bisa juga mencapai 2 minggu. Durasi waktu seseorang dapat menularkan atau menyebarkan virus ini dari tubuhnya bergantung pada jenis virus penyebab infeksi dan berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya. Virus EV-A71 bisa tetap bertahan di tenggorokan hingga 4 minggu, dan dalam ekskresi feses selama 6-12 minggu setelah terinfeksi.<sup>4</sup>

Diagnosis HFMD dapat ditetapkan berdasarkan gejala klinis yang dirasakan pasien, dan hasil pemeriksaan klinis.<sup>5</sup> Karakteristik dari penyakit yang disebabkan oleh virus adalah diawali dengan gejala prodromal demam, malaise kemudian diikuti dengan munculnya vesikel. Untuk menegakkan diagnosis

HFMD, perlu untuk mempertimbangkan *differential* diagnosisnya seperti *erythema multiforme*, *herpangina*, *varicella zoster* atau *stevens-johnson syndrome*, dengan memperhatikan lokasi lesi, serta gejala demam yang dialami.<sup>13</sup>

*Antipeuretik* seperti paracetamol atau ibuprofen dapat digunakan untuk menurunkan demam, penggunaan kompres dengan air hangat juga direkomendasikan.<sup>3,12</sup> Pemberian anastesi topikal atau analgesik dalam bentuk sediaan obat kumur atau *spray* dapat digunakan untuk mengurangi keluhan rasa sakit pada rongga mulut. Antihistamin dapat membantu mengatasi keluhan gatal.<sup>5,8</sup>

Lesi pada rongga mulut dapat menimbulkan keluhan rasa tidak nyaman dan rasa nyeri. Rasa nyeri yang dirasakan saat menelan dapat menyebabkan anak enggan makan atau minum, yang berpotensi dapat menimbulkan penurunan asupan gizi dan cairan tubuh yang jika tidak diatasi dapat menyebabkan anak dehidrasi, penurunan berat badan dan penurunan daya tahan tubuh yang justru akan memperlambat proses penyembuhan penyakit.

Pada kasus ini, anak mengalami penurunan berat badan yang disebabkan adanya keluhan rasa nyeri yang dirasakan pada rongga mulutnya. Untuk mengatasi

keluhan rasa nyeri tersebut, wali pasien sebelumnya telah memberikan obat *oxyfresh gel* dan setelah pemberian obat tersebut, keluhan yang dirasakan mulai berkurang. *Chlorine Dental Gel* yang terkandung pada sediaan *oxyfresh* memiliki kemampuan sebagai antimikroorganisme. Kandungan lain dalam *Oxyfresh* diantaranya adalah *Matricaria Extract* (*Chamomilla recutita*) yang berperan dalam meredakan inflamasi, *Glycerin* berfungsi membantu mengatasi infeksi serta meningkatkan adhesi gel pada permukaan luka sekaligus mempercepat penyerapan bahan aktif, *folic acid* atau vitamin B berfungsi membantu proses regenerasi sel tubuh, *aloe vera* memiliki efek analgesik dan dapat mempercepat proses penyembuhan luka.<sup>14</sup>

Multivitamin diberikan sebagai terapi suportif untuk menambah nafsu makan, membantu meningkatkan kekebalan tubuh, dan mengoptimalkan respon antibodi. Pasien dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori tinggi protein (TKTP) untuk meningkatkan asupan nutrisi dalam tubuh, karena pasien sebelumnya kesulitan makan akibat nyeri yang dirasakan pada rongga mulutnya. Selain itu pasien juga dianjurkan untuk banyak minum air putih untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan makan makanan bergizi.<sup>15</sup>

Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan mencuci tangan dengan air dan sabun sebelum makan, setelah menyentuh benda atau objek yang mungkin terkontaminasi, serta setelah dari kamar mandi.<sup>16</sup> Hindari melakukan kontak langsung dengan orang yang terinfeksi seperti bersalaman, berpelukan, atau menggunakan alat makan bersama, karena hal tersebut dapat menularkan penyakit. Vesikel pada telapak tangan dan telapak kaki harus dibiarkan mengering sendirinya. Vesikel tidak boleh dipecahkan secara paksa karena cairan yang ada didalamnya dapat menjadi agen penularan, khususnya pada anak atau pasien yang menderita HFMD disarankan untuk melakukan isolasi diri.<sup>5,8,12</sup>

Dokter gigi memiliki peran penting dalam mulut yang sering menjadi gejala awal dari penyakit ini. Melalui pemeriksaan klinis yang tepat, dokter gigi dapat membedakan HFMD dengan penyakit mulut lain dengan gejala serupa, sehingga pasien bisa segera mendapatkan penanganan yang sesuai. Selain itu, dokter gigi juga memiliki peran untuk mengedukasi pasien atau wali pasien terutama untuk menerapkan pola hidup yang sehat dan bersih dengan menjaga kebersihan mulut, tangan, serta lingkungan sekitar untuk mencegah terjadinya penyebaran virus lebih lanjut.

HFMD merupakan penyakit dengan karakteristik gejala prodromal, diikuti dengan munculnya vesikuler pada tangan, kaki dan ulser pada rongga mulut. HFMD disebabkan oleh infeksi virus *Enterovirus* khususnya *Coxsackievirus* A16 (CVA16) dan *Enterovirus* 71 (EV71, bersifat *self-limiting*. Pada kasus ini, pasien datang dengan kondisi vesikel yang sudah mengering ditandai dengan adanya krusta pada tangan dan kaki pasien, sehingga untuk pengobatan yang diberikan bersifat simptomatik tergantung dengan gejala yang dikeluhkan pasien dan diberikan terapi suportif berupa multivitamin untuk menambah nafsu makan dan meningkatkan daya tahan tubuh pasien, pasien dianjurkan untuk banyak konsumsi air putih, makan makanan bergizi dan menerapkan pola hidup yang sehat dan bersih.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Susanti N, Purnamawati S, Setiawaty V. Deteksi penyebab dan sebaran kasus kejadian luar biasa hand foot and mouth diseases (HFMD) tahun 2008-2012. *J Biotek Medisiana Indonesia*. 2014;3(2):77-84.
2. Koh WM, Bogich T, Siegel K, Jin J, Chong EY, Tan CY, et al. The epidemiology of hand, foot and mouth disease in Asia: A systematic review and analysis. *The Pediatric Infect Dis J*. 2016;35(10):265-300.
3. Koh WM, Bogich T, Siegel K, Jin J, Chong EY, Tan CY, et al. The epidemiology of hand, foot and mouth disease in Asia: A systematic review and analysis. *The Pediatric Infect Dis J*. 2016;35(10):265-300.
4. Kua JA, Pang J. The epidemiological risk factors of hand, foot, mouth disease among children in Singapore: A retrospective case-control study. *PLoS One*. 2020;15(8).
5. Femilian A, Prapinanti E, Wardani AHT, Hartanti. Topical management of hand, foot and mouth disease (HFMD) in 4-year-old boys in Yogyakarta. Improve Quality in Dentistry (*IMUNITY*). 2025;2(1).
6. Souza PRM, Dupont L, Mosena G, Dantas ML, Bulcão LA. Variations of oral anatomy and common oral lesions. *An Bras Dermatol*. 2024;99(1):3–18.
7. Omaña-Cepeda C, Martínez-Valverde A, Sabater-Recolons MDM, Jané-Salas E, Marí-Roig A, López-López J. A literature review and case report of hand, foot and mouth disease in an

- immunocompetent adult. *BMC Res Notes*. 2016;9(165).
8. Gupta N, Kumar P, Marandi M, Sharma S. Hand, foot and mouth disease-A case Report and review of literature. *International Journal of Scientific Study*. 2023;10(12).
  9. Siswati AS, Rosita C, Triwahyudi D, Budianti WK, Mawardi P, Dwiyanana RF, et. al. *Panduan praktik klinis bagi dokter gigi spesialis kulit dan kelamin di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan kelamin Indonesia. 2021.
  10. Andriyani C, Heriwati DI, Sawitri. Hand, foot and mouth disease. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 2010;22(2).
  11. Ślebioda Z, Dorocka-Bobkowska B. Hand, foot and mouth disease as an emerging public health problem: Case report of familial child-to-adult transmission. *Dent Med Probl*. 2018;55(1):99–104.
  12. Lailatannur L. Hand, foot and mouth disease: A review. *JKD (DMJ)*. 2023;12(1).
  13. Apriasari ML. The different symptoms determining management of hand foot and mouth disease and primary varicella zoster infection. *Dent J*. 2019;52(1):32–5.
  14. Ramadhany EP, Adibah MS, Surya PF, Syahrul D. Chronic pericoronitis management with operculectomy using scalpel. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*. 2022;18(1):1-6.
  15. Nandhini HH, Rajamurugan R, Claives J, Sasikumar P. Hand foot and mouth disease-A case study and patient counselling. *Int J Med Res Health Sci*. 2025;14(02):1-6
  16. Dwi S, Nafiah, Isidora KS, Astrid P, Ramadhan HP. Penatalaksanaan hand foot and mouth disease yang menyerang ibu dan anak. *Makassar Dental Journal (MDJ)*. 2013;2(3).