

Manifestasi Kulit pada COVID-19 Syifa Rahmi Fadhila¹ Winda Trijyanthi U²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Etik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

COVID-19 merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh coronavirus. Target utama dari virus ini menyerang mukosa pada saluran pernafasan atas dan angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) yang merupakan reseptor masuknya virus. COVID-19 memiliki banyak manifestasi klinis. Manifestasi klinis yang nampak pada pasien COVID-19 mirip dengan infeksi virus pernafasan lainnya, seperti demam tinggi, batuk kering. Namun, bertambahnya waktu timbul banyak manifestasi lain seperti, tanpa gejala, demam, batuk kering, diare, sesak nafas (*dyspnea*), *ageusia*, *anosmia*, dan timbulnya manifestasi pada kulit. Artikel ini membahas manifestasi kulit pada pasien COVID-19 berdasarkan studi literatur. Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah literature review. Penulis mencari literatur yang berkaitan dengan topik yang dibahas pada jurnal ini. Dari hasil penelitian lesi pada kulit dapat muncul dalam waktu 3 hari sebelum terdiagnosa hingga 13 hari setelah terdiagnosa COVID-19. Pada kasus pasien positif Covid-19 tanpa gejala, manifestasi klinis akan muncul di hari ke-14 dan dapat dijadikan indikator diagnosis. Manifestasi kulit tersering yang muncul pada pasien COVID-19 adalah makulopapular rash. Lesi lain yang dapat timbul pada pasien COVID-19, terutama pada usia dewasa muda hingga lansia adalah urtikaria, *Erythema Nodosum*, ruam vesikuler, *Petechiae/ purpuric rash*.

Kata Kunci : COVID-19, manifestasi kulit, ruam makulopapular.

Cutaneous Manifestation Of COVID-19

Abstract

COVID-19 is a respiratory infection caused by the coronavirus. The main target of this virus attacks the mucosa of the upper respiratory tract and angiotensin-converting enzyme (ACE2) which is the receptor for viral entry. COVID-19 has many clinical manifestations. The clinical manifestations that appear in COVID-19 patients are similar to other respiratory viral infections, such as high fever, dry cough. However, over time there are many other manifestations such as fever, dry cough, diarrhea, shortness of breath (*dyspnea*), *ageusia*, *anosmia*, and the onset of skin manifestations. This article discusses skin manifestations in COVID-19 patients based on literature studies. The research method used in this journal is literature review. The author is looking for literature related to the topics discussed in this journal. From the research results, the skin can appear within 3 days before being diagnosed up to 13 days after being diagnosed with COVID-19. In the case of positive Covid-19 asymptomatic patients, clinical manifestations will appear on the 14th day and can be used as indicators of diagnosis. The most common skin manifestation that appears in COVID-19 patients is a maculopapular rash. Other lesions that can occur in COVID-19 patients, especially in young adults to the elderly, are urticaria, erythema nodosum, vesicular rash, petechiae / purpuric rash.

Keywords : COVID-19, makulopapular rash, skin manifestation

Korespondensi : Syifa Rahmi Fadhila, alamat Jl. Jati 1 No 29 Tanjung Raya Bandarlampung, HP 082282390500, e-mail: syifarahmi99@gmail.com

Pendahuluan

Akhir tahun 2019 merupakan awal dari pandemi yang mengenai hampir seluruh dunia. Pada tanggal 31 Desember 2019, Tiongkok melaporkan kasus pneumonia baru yang tidak diketahui penyebabnya.⁴ Penambahan kasus dalam 3 hari tercatat sekitar 44 orang dan menyebar hingga seluruh dunia. Pada tanggal 11 Maret 2020, WHO mendeklarasikan COVID-19 sebagai pandemi global.²

Coronavirus merupakan zoonis, yaitu penyakit yang ditransmisikan *animal to human*. Virus ini cenderung menjadikan

hewan liar sebagai *host* (inang). Kelelawar, tikus bambu, unta dan musang merupakan *host* yang biasa ditemukan untuk Coronavirus. Coronavirus pada kelelawar merupakan sumber utama untuk kejadian severe acute respiratory syndrome (SARS) dan Middle East respiratory syndrome (MERS).⁷ Pada awalnya kasus ini di informasikan sebagai *zoonotic*. Namun, terdapat temuan bahwa 15 petugas medis terinfeksi dari salah satu pasien "*super spreader*". Karena terjadi kasus ini, transmisi berubah menjadi *human to human*.⁷ Penyebaran terjadi semakin masif. Data di Indonesia, jumlah pasien positif corona hingga

tanggal 28 Agustus 2020 sekitar 165.887 orang. Jumlah pasien meninggal 7.169 orang. Dari data tersebut didapatkan CFR 4,32%.⁶

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) adalah sebuah penyakit infeksi pada saluran pernafasan yang disebabkan oleh *coronavirus*. Mukosa pada saluran nafas atas merupakan target utama dari *coronavirus*. Selain itu, angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) ikut serta diserang sehingga terjadi perlonjakan virus. Dalam perkembangannya virus ini menyerang organ tubuh, terutama paru-paru. Adanya fibrosis paru yang bergerak cepat menyebabkan adanya perburukan pada kondisi pasien dalam waktu singkat bahkan menimbulkan kematian.⁹

Pada awalnya manifestasi klinis yang nampak pada pasien COVID-19 mirip dengan infeksi virus pernafasan lainnya, seperti demam tinggi, batuk kering. Namun, bertambahnya waktu timbul banyak manifestasi lain seperti, tanpa gejala, demam, batuk kering, diare, sesak nafas (*dyspnea*), *ageusia*, *anosmia*, dan timbulnya manifestasi pada kulit.⁹ Masa inkubasi dari COVID-19 adalah 14 hari. Manifestasi kulit yang paling sering muncul berupa *makropapular rash*. Manifestasi kulit dari COVID-19 penting dalam penegakkan diagnosis dan dapat menjadi nilai prognosis dari penyakit. Beberapa manifestasi kulit yang terjadi pada pasien COVID-19 diantaranya, ruam makropapular, ruam morbiliformis, utikaria, lesi vesicular, lesi akral (*covid toes*), erupsi livedoid, dan erupsi lainnya.¹³

Isi

Menurut penelitian Rahimi dan Tehranchinia yang dilakukan terhadap 450 pasien, terdapat berbagai jenis manifestasi pada kulit pasien COVID-19. Manifestasi kulit yang timbul berupa *maculopapular rash* (44,4%), *utikaria* (18,6%), *chilblain-like acral eruption* (18%), *vesicular lesion* (15,5%), *liverdo reticularis* (5,1%), *petechiae* (0,4%).⁹ Pada penelitian di Italia yang melibatkan 18 pasien positif Covid-19, didapatkan data lesi kulit, yaitu: ruam morbiliformis, makulopapular (77, 8%), utikaria (16,67%).¹³ Wanita lebih cenderung mengalami

manifestasi kulit di banding pria. Lokasi lesi tersering muncul di regio abdomen.

Studi kasus di Milan, pasien berusia 72 tahun, Ras Kaukasia. Pasien datang ke UGD dengan keluhan demam, pusing, *athralgia*, *myalgia*. Empat hari setelah dirawat, pasien mengalami manifestasi kulit berupa lesi papular-vesikular dan erupsi *pruritic* di bawah *gland. Mammae*, *abdomen*, dan *hips*. Hasil laboratorium didapatkan adanya sedikit kenaikan pada WBC, protein C-reaktif, dan *erythro sedimentation rate* (ESR). Hasil swab dinyatakan positif COVID-19. Dilakukan X ray *thorax*, hasil negatif pneumonia.¹⁰ Manifestasi kulit yang sering muncul lainnya adalah *erythema nodosum*.¹¹

COVID-19 merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh *coronavirus*. Salah satu manifestasi klinis yang muncul adalah ruam/ lesi pada kulit. Menurut penelitian, dari 450 pasien terinfeksi *coronavirus*, manifestasi pada kulit yang paling sering muncul adalah ruam maculopapular (44,4%).⁹ Lesi pada kulit dapat muncul dalam waktu 3 hari sebelum terdiagnosa hingga 13 hari setelah terdiagnosa COVID-19. Pada kasus pasien positif Covid-19 tanpa gejala, manifestasi klinis akan muncul di hari ke-14 dan dapat dijadikan indikator diagnosis.¹⁰

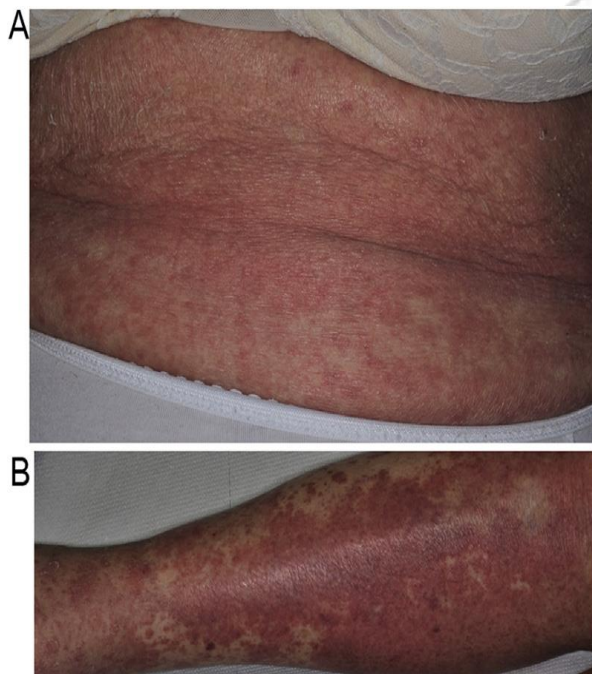


Gambar 1. Lesi Kulit Pasien COVID-19.²

Terdapat beberapa manifestasi yang sering muncul, yaitu:

a. *Maculopapular Rash*

Lesi ini merupakan lesi yang paling banyak muncul sebagai manifestasi klinis pada kulit di pasien COVID-19. Menurut penelitian Rahimi dan Tehranchinia terdapat 200 orang pasien (44,4%) yang mengalami *maculopapular rash*. Dari penelitian tersebut usia rata-rata pasien adalah 60,4 tahun. Wanita lebih cenderung beresiko dari pria, 54% asimtomatik, dan lainnya mengalami gejala gatal-gatal.⁹ Ruam makulopapular cenderung muncul saat kondisi COVID-19 yang berat. Ruam makropapular muncul pada bagian batang tubuh, ekstremitas, dan mukosa.¹



Gambar 2. (a) Manifestasi kulit di abdomen studi kasus, (b) Manifestasi kulit di kaki.¹⁰

b. **Urtikaria**
Menurut penelitian Rahimi dan Tehranchinia, terdapat 19 orang pasien yang mengalami urtikaria. Rata-rata usia pasien adalah 47,6 tahun. Wanita lebih beresiko dari pria.⁹ Lesi ini cenderung muncul pada pasien COVID-19 usia lanjut.¹ Urtikaria ditandai dengan adanya edema lokal yang timbul cepat dan menghilang dalam jangka waktu yang lama. Pada permukaan kulit terlihat lesi kemerahan dan pucat, meninggi, dan disekitarnya dikelilingi halo. Kondisi

urtikaria sering dijumpai bersamaan dengan angioedema.⁴



Gambar 3. Urtikaria¹²

c. **Erythema Nodosum**

Kondisi ini ditandai dengan adanya nodul *violaceous*, nyeri, dan simetris pada permukaan pretibial.⁴ Target *erythema nosodum* adalah inflamasi pada lemak subkutan. Pada kondisi infeksi sistemik dapat ditemui gejala, seperti demam, sakit kepala, *athralgia*, dan *generalised weakness*. Dari penelitian yang dilakukan kejadian ini terjadi pada 20,4% dari 88 pasien COVID-19.¹¹

d. **Ruam Vesikular**

Menurut hasil penelitian yang dianalisa oleh Conforti et al, ada 99 pasien COVID-19 yang mengalami manifestasi kulit ini.³ Ruam ini memiliki 2 jenis morfologi, yaitu:

1. **Diffuse pattern**

Dari penelitian Fernandez-Nieto et al, terdapat 18 pasien (75%) yang mengalami ruam vesikular jenis ini. Ruam yang muncul berupa papul, vesikel, pustul dengan berbagai ukuran yang mengenai lebih dari 1 area tubuh. Area tersering yang mengalami lesi ini adalah telapak tangan dan telapak kaki.⁵

2. **Localized pattern**

Dari penelitian Fernandez-Nieto et al, terdapat 8 pasien (25%) yang

mengalami ruam vesicular jenis ini, ruam yang muncul fokus pada satu area tertentu. Lesi yang muncul berupa lesi monomorfik.⁵



Gambar 4. *Erythema Nodosum* pada kedua kaki pasien COVID-19.¹¹



Gambar 5. Ruam Vesikular pada pasien COVID-19.⁵

e. *Petechiae/ purpuric rash*

Pada pasien COVID-19 di Thailand, ditemukan ruam disertai *petechiae* yang biasa muncul pada penyakit *dengue fever*. Kondisi klinis kulit yang muncul pada pasien berusia 32 tahun adalah ruam morbiliformis disertai dengan *petechiae* pada telapak kaki dan daerah mukosa. Ruam ini muncul pada hari ke-6 muncul gejala COVID-

19 dan hilang 5 hari kemudian tanpa menimbulkan bekas.¹²

Ringkasan

COVID-19 merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh *coronavirus*. Target utama dari virus ini menyerang mukosa pada saluran pernafasan atas dan angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) yang merupakan reseptor masuknya virus. Dalam perkembangannya virus ini menyerang organ tubuh, terutama paru-paru. Adanya fibrosis paru yang bergerak cepat menyebabkan adanya perburukan pada kondisi pasien dalam waktu singkat bahkan menimbulkan kematian.

Penularan virus ini pada awalnya animal to human (zoonotic). Kelelawar, tikus bambu, unta dan musang merupakan *host* yang biasa ditemukan untuk Coronavirus. Coronavirus pada kelelawar merupakan sumber utama untuk kejadian severe acute respiratory syndrome (SARS) dan Middle East respiratory syndrome (MERS). Namun berjalannya waktu berubah menjadi transmisi *human to human* dan mengakibatkan pandemi global. Manifestasi klinis sangat beragam, diantaranya manifestasi pada kulit. Manifestasi kulit tersering yang muncul pada pasien COVID-19 adalah *maculopapular rash*.⁹ Menurut penelitian dari Rahimi dan Tehranchinia pada tahun 2020, manifestasi kulit yang timbul berupa *maculopapular rash* (44,4%), *urticaria* (18,6%), *chilblain* (18%), *vesicular lesion* (15,5%), *liverdo reticularis* (5,1%), *petechiae* (0,4%).⁹

Simpulan

COVID-19 merupakan infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh *coronavirus*. Dari hasil penelitian lesi pada kulit dapat muncul dalam waktu 3 hari sebelum terdiagnosa hingga 13 hari setelah terdiagnosa COVID-19. Pada kasus pasien positif Covid-19 tanpa gejala, manifestasi klinis akan muncul di hari ke-14 dan dapat dijadikan indikator diagnosis. Pada manifestasi kulit yang ada pada pasien COVID-19, paling banyak timbul ruam makulopapular, terutama pada usia lansia. Dengan kecenderungan pasien wanita lebih

beresiko dari pada pria untuk mengalami manifestasi kulit tipe maculopapular.

Daftar Pustaka

1. Amalia I. Manifestasi klinis COVID-19 pada kulit. *Cdk-290*. 2020;9(47):659-662.
2. Bouaziz JD, Duong TA, Jachiet M, et al. Vascular skin symptom of COVID-19; a French of observational study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020;(34):e451-e452.
3. Conforti C, Dianzani C, dan Agozzino M, et al. Cutaneous manifestations in confirmed COVID-19 patients: a systematic review. *Biology Journal*. 2020;12(9): 1-28.
4. Djuanda A et all. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2010.
5. Fernandez-Nietto D, Ortega-Quijano D, Jimenez-Cauhe J, et al. Clinical and histological characterization of vesicular COVID-19 rashes: a prospective study in a tertiary care hospital. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2020; 7(45):872-875.
6. Kemenkes. Pedoman pencegahan dan pengendalian coronavirus disease (COVID-19). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P); 2020.
7. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Pneumonia&Covid-19 diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia; 2020. Diakses dari <https://klikpdpi.com/bukupdpi/wp-content/uploads/2020/04/Buku-Pneumonia-COVID-19-PDPI-2020.pdf> pada tanggal 10 September 2020.
8. Prasetyo W. *Literature review*: stres perawat di ruang instalasi gawat darurat. *Jurnal Ners LENTERA*. 2017;5(1):43-55.
9. Hoda Rahimi, Zohreh Tehranchinia. A comprehensive review of cutaneous manifestations associated with COVID-19, *BioMed Research International*. 2020; Article ID 1236520, 8 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/1236520>
10. Sachdeva M et al. Cutaneous manifestations of COVID-19: Report of three cases and a review of literature. *Journal of Dermatological Science*. 2020;98(2020): 75-81.
11. Suter P, Blandine M, And Pham Huu Thien HP. Erythema nodosum as a cutaneous manifestation of COVID-19 infection. *BMJ Case Report*. 2020;7(13): 1-3.
12. Wollina U, et al. Cutaneous signs in COVID-19 patients: A review. *Dermathologic Therapy*. 2020;5(33):1-6.
13. Young S dan Anthony P. F. Skin manifestations of COVID-19. *Cleveland Clinic Journal Of Medicine*. 2020; Diakses dari www.ccm.org pada tanggal 28 Agustus 2020. DOI: <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.ccc031>