



**LAPORAN KASUS:
ULCERATIVE COLITIS DAN INFEKSI *ANCYLOSTOMA DUODENALE* PADA LAKI-LAKI
DEWASA**

Desyi¹, Singgih Pudjo Wahono²

¹Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar, Malang

²Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar, Malang

**CASE REPORT:
COLITIS ULCERATIVE AND *ANCYLOSTOMA DUODENALE* INFECTION IN A MAN**

Desyi¹, Singgih Pudjo Wahono²

¹Clinical Pathology Specialist Education Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang

²Clinical Pathology Laboratory, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang

Email Correspondence: desyihalim@gmail.com

ABSTRAK

Ulcerative colitis merupakan peradangan kronis dari colon dengan etiologi pasti yang belum diketahui. *Ancylostoma duodenale* adalah salah satu jenis cacing tambang yang berinfestasi pada manusia yang dapat mengakibatkan gejala anemia dan malnutrisi. Artikel ini melaporkan kasus pasien laki-laki berusia 66 tahun dengan keluhan utama BAB berdarah. BAB berdarah sejak 2 minggu sebelum masuk RS. BAB dikatakan pasien berdarah, disertai lendir, 5-6 kali per hari. Pasien juga mengeluhkan nyeri perut pada bagian tengah atas. Pada pasien ditemukan konjungtiva anemis bilateral, dan nyeri tekan pada epigastrium. Pada pemeriksaan penunjang ditemukan anemia normokrom normositik dengan normal *fecal analysis*, ditemukan adanya colitis dan infestasi *Ancylostoma duodenale* pada kolonoskopi. Hasil *fecal analysis* yang normal pada infeksi *Ancylostoma duodenale* bisa disebabkan oleh kemungkinan infeksi awal pada pasien, *low infectivity*, subjektivitas pemeriksa, sehingga, diperlukan analisis feses dengan perhatian atau teknik khusus.

Kata kunci: *Ulcerative colitis* , *Ancylostoma duodenale*

ABSTRACT

Ulcerative colitis (UC) is a chronic inflammation in colon with unknown etiology. *Ancylostoma duodenale* is one of the hookworms that infects human, it can manifest as anemia and malnutrition. This article reported a man 66 years old with bloody stool since 2 weeks before admission. The stool was bloody, with mucous, 5-6 times per day. Patient was also complained about epigastric pain. Physical examination showed bilateral conjunctival pallor and epigastric tenderness. Laboratory examination showed normochromic normocytic anemia, with normal fecal analysis. Colitis and *Ancylostoma duodenale* were established in colonoscopy. Normal fecal analysis in this patient maybe due to early infection stage, low infectivity, or examiner subjectivity, so it is suggested with special attention or certain technique of fecal analysis.

Keywords: *Ulcerative colitis* , *Ancylostoma duodenale*

PENDAHULUAN

Insiden *Ulcerative Colitis* (UC) terus meningkat, dengan angka kejadian di Asia berkisar 5,3 hingga 63,6 per 100.000 orang. Angka kematian akibat UC juga semakin meningkat pada pertengahan abad ke-20. Mayoritas pasien *Ulcerative colitis* berada pada rentang usia 30-40 tahun. Faktor risiko

termasuk adanya infeksi *Salmonella* atau *Campylobacter* sebelumnya, riwayat keluarga dan merokok. Gejala UC yang sering muncul adalah nyeri abdomen, diare dan hematokezia. Kasus *Ulcerative colitis* mengalami peningkatan insiden dalam beberapa dekade, yang mempengaruhi kualitas hidup dan dapat menyebabkan kematian jika tidak ditatalaksana dengan baik, sehingga laporan kasus ini penting untuk membuka wawasan terkait kasus yang cukup sering terjadi. Anemia dan peningkatan laju endap darah ataupun CRP mengarah kepada *inflammatory bowel disease*, namun tidak adanya kondisi tersebut tidak mengeksklusi UC. Manifestasi awal dari UC adalah adanya perdarahan, *rectum* yang mengalami inflamasi, dan *tenesmus*.^{1,2,3} Gambaran histologi berupa lesi colitis yang ulserasi dengan adanya kriptas abses, dengan lumen epitel yang diisi oleh sel polimorfonuklear. Lamina propria diinfiltrasi oleh leukosit. Ketika kriptas semakin rusak, bentuk normal mukosa semakin rusak dan menghasilkan *scar* sehingga lumen dari kolon menyempit.³ Penegakan diagnosis berdasarkan klinis dan dikonfirmasi dengan biopsi endoskopi.^{4,5}

Ancylostoma duodenale (*A. duodenale*) merupakan *hookworm* yang cukup sering ditemukan di Eropa Selatan, Afrika Utara dan Asia. Terutama ditemukan di negara tropis seperti Asia Tenggara. Patogenesis infestasi *A. duodenale* dimulai dari cacing dewasa menghasilkan ribuan telur per hari. Telur-telur dideposit pada feses dalam tanah, sedangkan setelah menetas larva rhabditiform berkembang selama 1 minggu untuk menjadi larva filariform yang infeksius.^{6,7} Larva yang infeksiif melakukan penetrasi pada kulit dan mencapai paru melalui aliran darah. Kemudian akan menginvasi alveolus dan naik ke saluran napas sebelum tertelan dan mencapai usus halus.⁸ Terdapat empat faktor yang mempengaruhi penyebaran dari cacing tambang: 1) kondisi tanah, 2) kelembaban yang cukup untuk perkembangan telur dan larva (dengan curah hujan 75-125 cm pada musim kemarau), kontaminasi tanah oleh feses yang mengandung telur, dengan sanitasi yang buruk, 4) populasi kontak dengan kontaminasi.⁹

Hampir semua infeksi cacing tambang tidak bergejala. Larva infeksiif dapat memprovokasi terjadinya pruritis dermatitis makulopapular (*ground itch*) pada daerah kulit. Namun, bisa juga terjadi gejala anemia defisiensi besi dan malnutrisi.

Untuk penegakkan diagnosis colitis diperlukan pemeriksaan biopsi endoskopi atau kolonoskopi. Untuk diagnosis infeksi *A. duodenale* ditegakkan dengan menemukan telur dengan karakteristik ukuran 40-60 µm, bentuk oval dalam feses atau cacing dewasa.

ILUSTRASI KASUS

Seorang pasien laki-laki usia 66 tahun datang dengan keluhan utama BAB berdarah sejak 2 minggu sebelum masuk RS. Kondisi BAB berdarah disertai lendir, 5-6 kali per hari. Pasien juga mengeluhkan nyeri perut pada bagian tengah atas. Demam disangkal oleh pasien. Pasien mengeluhkan penurunan berat badan 5 kg dalam 1 bulan. Pasien juga merasakan kelemahan, pucat, penurunan nafsu makan, serta mual. Riwayat adanya BAB yang berubah bentuk disangkal. Pasien memiliki riwayat tukak lambung dan mengkonsumsi Omeprazole dan Sucralfat secara rutin. Pasien merupakan pedagang di pasar, sudah menikah dan memiliki 2 orang anak. Riwayat merokok saat muda namun konsumsi alkohol disangkal.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit sedang, dengan kesadaran *compos mentis*, TD: 100/80 mmHg, suhu 36°C, denyut nadi: 96 kali/menit, kecepatan pernapasan: 24 kali/menit, SaO₂: 98%. Pada pasien ditemukan konjungtiva anemis bilateral, dan nyeri tekan pada epigastrium.

METODE

Selama rawat inap pasien telah dilakukan beberapa pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan laboratorium, kolonoskopi, dan pemeriksaan parasitologi. Pasien menjalani perawatan rawat inap selama 1 minggu, kemudian dilakukan pemeriksaan darah lengkap, kimia darah, feses. 4 hari kemudian, klinisi melakukan kolonoskopi dan dilanjutkan dengan pemeriksaan parasitologi. Setelah 1 minggu perawatan pasien mengalami perbaikan dan dipulangkan oleh klinisi.

HASIL PEMERIKSAAN PENUNJANG

Berikut hasil pemeriksaan penunjang tersebut:

I. Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan	Nilai	Satuan	Rujukan
Hemoglobin	10,00	g/dL	13,4 – 17,7
Eritrosit	3,49	10 ⁶ /μL	4,0 – 5,5
Leukosit	6,69	10 ³ /μL	4,3 – 10,3
Hematokrit	30,80	%	40 – 47
Trombosit	467	10 ³ /μL	142 – 424
MCV	88,30	fL	80 – 93
MCH	28,70	Pg	27 – 31
MCHC	32,50	g/dL	32 – 36
RDW	15,10	%	11,5-14,5

Hitung Jenis
 Eo/Ba/Net/Lim/Mono 12/0/-/60/21/7 % 0-4/0-1/-/51-67/ 25-33/2-5

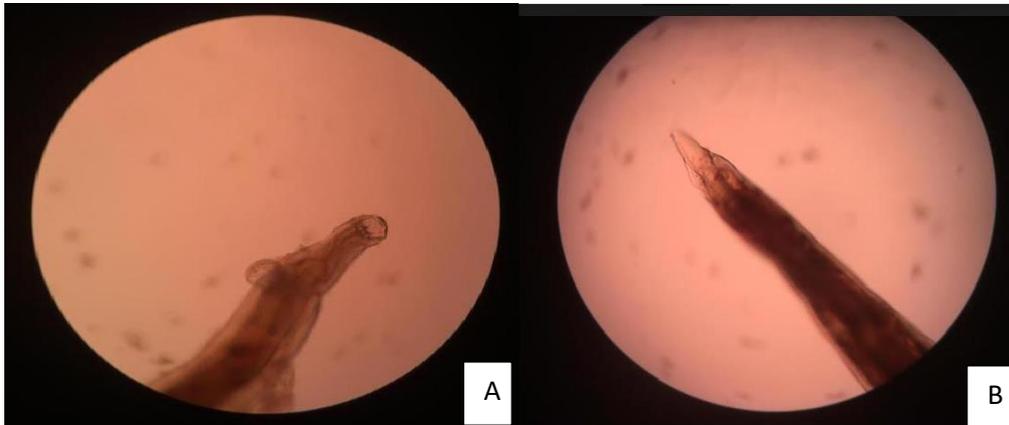
II. Pemeriksaan Kimia Darah

Pemeriksaan	Nilai	Satuan	Rujukan
AST/SGOT	15	U/L	0-40
ALT/SGPT	21	U/L	0-41
Total Bilirubin	0,2	mg/dL	<1
Bilirubin Direk	0,1	mg/dL	<0,25
Bilirubin Indirek	0,1	mg/ dL	<0,75
Ureum	32,6	mg/dL	16,6-48,5
Kreatinin	1,16	mg/dL	<1,2

III. Pemeriksaan Feses

Pemeriksaan	Nilai	Satuan	Rujukan
Warna	Kuning kecoklatan		
Kedadaan/Bentuk	Cair		
Elemen	Negatif		
Epitel	+	LPB	Negatif - +
Leukosit	4-5	LPB	≤5
Eritrosit	1-3	LPB	Negatif
Telur Cacing	Negatif	LPB	Negatif
Identifikasi Telur	Negatif		Negatif
Larva	Negatif	LPB	Negatif
Identifikasi Larva	Negatif		Negatif
Trophozoit	Negatif	LPB	Negatif
Identifikasi Trophozoit	Negatif		Negatif
Cyste	Negatif	LPB	Negatif
Identifikasi Cyste	Negatif		Negatif
Sisa Makanan	+		
Serat otot	Negatif	LPB	<10
Serat Tumbuhan	+	LPB	-/ +
Pati/amylum	Negatif	LPB	-/+
Butir Lemak	Negatif	LPB	Steatorrhe >60
Bakteri	+++		

IV. Pemeriksaan Parasitologi



Keterangan : Gambar A. Bentuk rongga mulut dan gigi *Ancylostoma duodenale* Gambar B. Bentuk ekor *Ancylostoma duodenale*

Telah dilakukan kolonoskopi dan didapatkan gambaran hiperemis, *ulcer*, edema, perdarahan, dan pada colon ascenden ditemukan adanya bentukan cacing. Kesimpulan dari kolonoskopi adalah colitis, ulserasi dan infestasi parasit. Pada hari yang sama juga dilakukan konsultasi bidang parasitologi dengan hasil diterima 1 sediaan endoskopi berupa bentukan memanjang, \pm 1cm, berwarna putih gelap. Pada pemeriksaan mikroskopis dapat diidentifikasi sebagai seekor cacing *Ancylostoma duodenale* dewasa betina.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, kolonoskopi, dan konsultasi parasitologi disimpulkan pasien ini mengalami *Ulcerative Colitis DD/ Crohn's disease* dan infestasi parasit *Ancylostoma duodenale*.

PEMBAHASAN

Pasien seorang laki-laki usia 66 tahun datang dengan keluhan BAB berdarah. BAB berdarah sejak 2 minggu sebelum masuk RS. BAB dikatakan berisi darah bercampur lendir, 5-6 kali per hari, disertai nyeri perut bagian tengah atas, tanpa disertai demam. Pasien mengeluhkan penurunan berat badan dalam 1 bulan. Pasien juga mengalami kelemahan, mual dan penurunan nafsu makan. Pasien memiliki riwayat tukak lambung dan berobat secara rutin serta memiliki riwayat merokok saat muda.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit sedang, kesadaran *compos mentis*, TD: 100/80 mmHg, suhu 36°C, denyut nadi: 96 kali/menit, kecepatan pernapasan: 24 kali/menit, SaO₂: 98%. Pada pasien ditemukan konjungtiva anemis dan nyeri tekan pada *epigastric*.

Pada pemeriksaan laboratorium dan penunjang didapatkan adanya anemia normokrom normositik dengan normal *fecal analysis*, ditemukan adanya colitis dan infestasi *Ancylostoma duodenale* pada kolonoskopi.

Ulcerative colitis (UC) adalah peradangan kronis dari colon. UC bersifat idiopatik yang mempengaruhi mukosa colon, bisa melibatkan rectum (*ulcerative proctitis*), serta *pancolitis*. Faktor risiko UC seperti adanya infeksi *Salmonella* atau *Campylobacter* sebelumnya, riwayat keluarga dan riwayat merokok. UC sering muncul dengan gejala nyeri abdomen, diare dan hematokezia. Anemia dan peningkatan laju endap darah ataupun CRP mengarah kepada *inflammatory bowel disease*, namun tidak adanya kondisi tersebut tidak mengeklusi UC. Diagnosis *Ulcerative colitis* DD/ *Crohn's disease* memerlukan konfirmasi dengan biopsi endoskopi.^{10,11}

Pada pasien terduga UC, klinisi selalu harus memikirkan kemungkinan *Crohn's disease* sebagai diagnosis banding. Penilaian histopatologi yang akurat penting dalam penegakan diagnosis, subklasifikasi, serta tatalaksana pasien. Dalam penegakan diagnosis UC dibutuhkan pemeriksaan histopatologi. Gambaran biopsi dari UC adalah *diffuse*, kronik, colitis yang aktif melibatkan rectum secara *continuous*, dan, tanpa disertai granuloma atau ileitis. Sedangkan untuk *Crohn's disease* didapatkan granuloma epiteloid yang diskret dan rupture kripta pada pemeriksaan histopatologi.^{10,11}

Ancylostoma duodenale adalah salah satu jenis cacing tambang yang berinfestasi pada manusia. Hampir semua pasien yang terinfeksi biasanya asimtomatik. Infestasi cacig tambang cukup sering terjadi pada negara berkembang, biasanya disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor yaitu banyaknya jumlah cacing, durasi yang panjang dari infeksi, dan malnutrisi. Pada fase awal intestinal, *host* yang terinfeksi akan mengalami nyeri epigastric, diare *inflammatory*, atau keluhan abdomen lainnya disertai dengan eosinophilia. Konsekuensi dari infeksi kronis cacing tambang adalah defisiensi besi. Infeksi *Ancylostoma duodenale* dapat terjadi pada semua usia. Gejala yang dapat terjadi seperti pucat dan nyeri epigastrik, yang sesuai dengan keluhan pasien. Pada pasien ini, infeksi *Ancylostoma duodenale* sudah ditegakkan dengan pemeriksaan parasitologi.

Anemia dan eosinophilia pada pasien ini kemungkinan akibat dari gejala *ulcerative colitis* dan infestasi parasit serta reaksi tubuh terhadap adanya *Ancylostoma duodenale*. Seekor cacing tambang

dapat menghisap darah 0,1 hingga 0,2 mL darah per hari.¹² Eosinophilia yang terjadi pada infeksi cacing tambang biasanya ringan.¹³ Hasil *fecal analysis* yang normal pada infeksi *Ancylostoma duodenale* bisa disebabkan oleh kemungkinan infeksi awal pada pasien, *low infectivity*, ataupun subjektivitas pemeriksa.

Pada awal infeksi, hasil analisis feses dapat normal, Pada pasien dengan infeksi yang lebih lama, telur cacing tambang dapat ditemukan. Jika telur tidak tampak pada pemeriksaan feses dapat mengarah pada rendahnya proses infeksi yang terjadi. Feses harus dilakukan pemeriksaan ulang, karena telur dapat menetas menjadi larva dalam 24 jam. Butuh 5-7 minggu bagi cacing dewasa untuk matur dan menghasilkan telur. Pada infeksi awal, gejala klinis akut dapat muncul tanpa adanya telur yang terdeteksi, sehingga membuat penegakan diagnosis menjadi sulit.¹⁴

Diagnosis *Ulcerative colitis* dan infeksi *Ancylostoma duodenale* dapat ditegakkan dengan adanya biopsi kolonoskopi dan pemeriksaan mikroskopis parasit. Dapat juga dilakukan teknik khusus misalnya dengan teknik Harada-Mori. Dengan menggunakan teknik Harada-Mori diharapkan dapat meningkatkan sensitivitas dalam deteksi *hookworm*.¹⁵

KESIMPULAN

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kasus ini merupakan pasien laki-laki berusia 66 tahun dengan diagnosis *Ulcerative colitis* dengan infeksi *Ancylostoma duodenale*, berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, laboratorium, kolonoskopi dan parasitologi. Pada pasien ini diperlukan pemeriksaan retikulosit, SI, TIBC, biopsi, analisis feses dengan perhatian khusus (misalnya dengan teknik Harada-Mori).

DAFTAR PUSTAKA

1. Rubin, David T, Ananthkrishnan, Ashwin N, Siegel, Corey A, et al. 2019. ACG Guideline: Ulcerative Colitis in Adults. *American Journal of Gastroenterology*. 114(3):384-413.
2. Silva B.C, Lyra A.C, Rocha R, Santana G.O.2014. Epidemiology, demographic characteristics and prognostic predictors of ulcerative colitis. *World Journal of Gastroenterology*; 20(28):9458-9467.
3. John Hopkins Medicine. Ulcerative Colitis [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb 28]. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/ulcerative-colitis>

4. Robert C, Patricia, Gotsch, Michael, Krafczyk, David. 2007. Ulcerative Colitis: Diagnosis and Treatment. *American Family Physician*. 76(9):1323-1330.
5. Stephen M, Adams. Ulcerative Colitis. 2013. *American Family Physicians*. 87(10):699-705.
6. Sutanto I, Ismid S, Sjarifuddin P, Sungkar S. 2010. Parasitologi Kedokteran. Edisi Keempat. *Fakultas Kedokteran UI*.
7. Center for Disease Control and Prevention (CDC). Diagnostic procedure [Internet]. [cited 2020 Jul 18]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
8. Kasper, Fauci. 2010. Harrison's Infectious Disease. *McGraw Hill*. New York.
9. Burton J, Thomas N. 2013. Intestinal Nematodes .*Human Parasitology*(4th ed.).
10. Roche T.C., Xiao S.Y., Liu X. 2014. Histological evaluation in ulcerative colitis. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. Aug; 2(3): 178–192.
11. Feakins R.M. 2013. Inflammatory bowel disease biopsies: updated British Society of Gastroenterology reporting guidelines. *J Clin Pathol*.201885.
12. Guardado A.R., Pozo E, Garcia R.F., Fernandez J.A., Gancedo T.N. 2013. Hookworm disease as a caus of iron deficiency anemia in the prison population. *Rev Esp Sanid Penit*, 15: 63-65.
13. Seidelman J, Zuo R, Udayakumar K, Gellad Z.F. 2016. Caught on Capsule: Iron –deficiency Anemia due to Hookworm Infection. *The American Journal of Medicine*, 129 (2).
14. Ram Nagar. 2010. Human Anatomy, Physiology and Health Education. *New Delhi*.
15. Kitvatanachai S, Taylor A, Taylor W.R.J.2019. Modified Harada-Mori and simple wet mount to determine hookworm infections in Yo Island urban area, Songkhla, Southern Thailand. *Tropical Medicine and Health*. 24;47:27.